

PROSIDING

SWOPHA 2018

Seminar and Workshop on Public Health

Peran Tenaga Kesehatan
dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat

Fakultas Kesehatan
Universitas Dian Nuswantoro
10 Oktober 2018

Sekretariat:
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang
Kode Pos 50131

Penerbit:
UDINUS Press



SUSUNAN DEWAN REDAKSI
PROSIDING SEMINAR and *WORKSHOP PUBLIC HEALTH ACTION* (SWOPHA)
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO
Peran Tenaga Kesehatan dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat

Ketua Redaksi :

Dr. MGC. Yuantari, SKM, M.Kes

Dewan Redaksi :

Prof. Drs. Achmad Binadja, Apt, MS, Ph.D

Dr. dr. Sri Andarini, M.Kes

Supriyono Asfawi, SE, M.Kes

Eti Rimawati, SKM, M.Kes

Nurjanah, SKM, M.Kes

Yusthin Meriantti Manglapy, SKM, M.Kes (epid)

Vilda Ana Veria Setyawati, S.Gz, M.Gizi

Ratih Pramitasari, SKM, MPH

Sekretariat :

Sri Handayani, SKM, M.Kes

Lice Sabata, SKM

Agus Perry Kusuma, SKG, M.Kes

Desain dan Layout :

Kismi Mubarakah, SKM, M.Kes

Ririn Nurmandhani, S.K.M, M.Kes.

Sekertariat :

Prodi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan

Gedung D lantai 1

Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

Jalan Nakula I No. 5 – 11

Email: swopha@dinus.ad Telp./fax.: (024) 3549948

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahi. Wabarokatuh.

Alhamdulillah rabbil'alamin.

Segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga prosiding ini dapat terselesaikan dengan baik. Prosiding ini berisi kumpulan artikel ilmiah dari perguruan tinggi di berbagai daerah di Indonesia yang telah dipresentasikan dan didiskusikan dalam Seminar *and Workshop on Public Health Action* 2018 yang diadakan oleh Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, Semarang pada Hari Selasa, 16 Oktober 2018. Seminar ini mengangkat tema “Peran Tenaga Kesehatan dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat”.

Prosiding ini disusun untuk mendokumentasikan gagasan dan hasil penelitian terkait inovasi dalam bidang kesehatan. Selain itu, diharapkan prosiding ini dapat memberikan wawasan tentang perkembangan dalam kesehatan dan upaya-upaya yang terus dilakukan demi terwujudnya masyarakat yang sehat. Dengan demikian, seluruh pihak yang terlibat dalam dunia kesehatan dapat terus termotivasi dan bersinergi untuk berperan aktif membangun masyarakat Indonesia yang berkualitas melalui penemuan hal-hal baru dalam bidang kesehatan.

Dalam penyelesaian prosiding ini, kami menyadari bahwa dalam proses penyelesaiannya tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini panitia menyampaikan ucapan terima kasih dan memberikan penghargaan setinggi-tingginya, kepada:

1. Rektor Universitas Dian Nuswantoro, Prof. Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom. yang telah memberikan dukungan dan memfasilitasi dalam kegiatan ini.
2. Dekan Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Dr. Guruh Fajar Shidik, S.Kom, M.Cs atas segala dukungan dan motivasi dalam kegiatan ini.
3. *Keynote Speaker* yaitu Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, dr Yulianto Prabrowo, M.Kes.
4. Seluruh pembicara tamu, Prof. Dr. Laksono Trisnantoro, M.Sc, Ph.D, Prof Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom, Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH
5. Bapak/Ibu/Mahasiswa seluruh panitia yang telah meluangkan waktu, tenaga, serta pemikiran demi kesuksesan acara ini.

6. Bapak/Ibu seluruh dosen dan pejabat instansi penyumbang artikel hasil penelitian dan pemikiran ilmiahnya dalam kegiatan seminar nasional ini.

Kami menyadari bahwa prosiding ini tentu saja tidak luput dari kekurangan, untuk itu segala saran dan kritik kami harapkan demi perbaikan prosiding pada terbitan tahun yang akan datang. Akhirnya kami berharap prosiding ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak terkait.

Wassalamualaikum Warohmatullahi. Wabarokatuh

Semarang, 16 Oktober 2018

Ketua Panitia

Vilda Ana Veria Setyawati, S.Gz, M.Gizi

**SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO SEMARANG**

Selamat datang di SEMINAR and WORKSHOP PUBLIC HEALTH ACTION (SWOPHA) yang diselenggarakan oleh Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro. Selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro dan atas nama Kepanitian SWOPHA 2018, saya merasa terhormat menyambut anda semua dalam acara yang luar biasa ini.

Dalam kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semuanya dan menyambut orang-orang terhormat:

1. dr. Yulianto Prabowo, M.Kes, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, selaku *Keynote Speaker*.
2. Prof Dr. Ir. Edi Noersasongko, M.Kom, nara sumber dan sekaligus Rektor Universitas Dian Nuswantoro.
3. Prof. Dr. Ridwan Amiruddin, SKM, M.Kes, M.Sc.PH, nara sumber dari Universitas Hasanuddin dan sekaligus Ketua Persatuan Sarjana Kesehatan Masyarakat Indonesia (PERSAKMI), Makassar.
4. Prof, Dr. Laksono Trisnantoro, M.Sc, Ph.D, yang diwakili oleh Pak Fauzi dari Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.

Dan saya ingin mengucapkan selamat datang kepada semua peserta seminar, pemakalah, dan musyawarah daerah (MUSDA) pada Seminar ini. Dengan topik “Peran Tenaga Kesehatan dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Masyarakat”, saya ingin mendorong Anda semua sebagai akademisi, peneliti, dan masyarakat industri untuk berpartisipasi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

Semoga Anda semua akan merasa bahagia diperkaya dengan pengetahuan setelah menghadiri kegiatan ini. Sekali lagi, saya menyambut Anda semua untuk menikmati seluruh rangkaian acara ini dan berharap Anda semua akan memiliki moment yang menyenangkan.

Salam hangat,
Dekan Fakultas Kesehatan
Universitas Dian Nuswantoro

Dr. Guruh Fajar Shidik, S.Kom, M.Cs.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kta Pengantar	iii
Sambutan Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro	v
Daftar Isi	vi

Penulis	Judul Artikel	
Tiara Fani	Kualitas Hidup Pasien Lansia di RSUD Tugurejo Semarang	1
Achmad Binadja	Pengembangan Model Bahan Ajar Biomedik 3 Bervisi SETS (<i>Science, Environment, Technology, and Society</i>)	10
Joko Kurnianto	Korelasi Status Anemia (Kadar Hb), Kadar Seng, Koinfeksi, Stress Fisik/Mental dan Asupan Makanan dengan Kejadian Reaksi Kusta, Serta Perbedaan Kadar Seng Setelah Suplementasi Seng Sulfat 40mg/hr Selama 12 Minggu pada Penderita Kusta Multi Basiler	20
Fitria Wulandari	Efektifitas Promosi Kesehatan Menggunakan <i>Whatsapp</i> untuk Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu Melakukan Perawatan Kehamilan di Kota Semarang	29
Susi Nurhayati	Pengembangan Informasi <i>Expanding Maternal Survival</i> Berbasis <i>Whatsapp</i> di Semarang	38
Savitri Citra Budi	Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien Studi Literatur Riview	48
Suriah	Edukasi <i>Personal Hygiene</i> pada Keluarga Anak Jalanan di Kota Makassar	56
Indri Astuti Purwanti	Praktik Asuhan Kebidanan dalam Pelayanan Kesehatan Ibu Nifas di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang	67
Dwi Kustriyanti	<i>Ginger and Lemon Essensial Oil Aromatherapy to Relieve Nausea and Vomiting in Pregnancy</i>	73
Fania Nurul Khirunnisa	Efektifitas <i>Circular Hip Massage</i> sebagai Metode Non Farmakologi dalam Meredakan Nyeri Persalinan	81
Khumaidah	Pengetahuan Berkorelasi Positif dengan Praktik Seksualitas Pendidik Sebaya	87
Lilik Lestari	Keefektifan <i>Balance Scorecard</i> sebagai Pengukuran Kinerja Pendidikan di Rumah Sakit	98

Eka Hesti Nugraheni	Hubungan Kualitas Pelayanan Hemodialisa dengan Kepuasan Pasien JKN di Klinik Ginjal Hipertensi Lestari	109
Faik Agiwahyunto	Analisis Posisi Kelayakan Pembangunan Rumah Sakit di Kota Semarang	115
Sukesih	Komunikasi SBAR terhadap Sikap dan Perilaku Perawat dalam Meningkatkan Keselamatan Pasien	128
Noveri Aisyaroh	<i>Problem Analysis of Exclusive Breast Milk on The Working Mothers at Textile Manufacturers</i>	136
Mentari Putri Aryanti	Analisis Tarif INA CBG's Pasien <i>Section Caesarean</i> Tahun 2017 di RSUD Benda Pekalongan	141
Sri Wahyuni	Survei Perokok Aktif di Desa Cndirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang	152
Vilda Ana Veria Setyawati	Peran Sosial Ekonomi Rumah Tangga dan Paritas dalam Suplementasi Tablet Besi pada Ibu Hamil	160
Eko Hartini	Analisis Kualitas Air Sumur Gali di Sekitar Pegunungan Kapur Kecamatan Karangayung Kabupaten Grobogan Jawa Tengah	166
Achmad Rozal Wicaksono	<i>The Correlation of Perception, Motivation, and Supervision to Behavior of Using Personal Protective Equipment (APD) at Specimen Handling Officer at Private Clinical Laboratory X Semarang City</i>	172
Maryani Setyowati	Rancangan Sistem Informasi Statistik Rawat Inap untuk Mendukung Pelaporan Rumah Sakit	179
Nur Dhiyanma Sari	Daya Bunuh Kasa Berinsektisida Residu Nikotin dari Batang Tembakau terhadap Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	188
Maylani Hastuti	Analisis Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Kematian Ibu di Kabupaten Brebes Tahun 2018	196
Rizkya Alifa Rifani	Faktor-Faktor yang Berperan terhadap Stigma Orang dengan Epilepsi (ODE) pada Petugas Puskesmas di Kota Semarang Tahun 2018	213
Supriyono Asfawi	Budidaya Pertanian Organik, untuk Menjaga Keberlanjutan Lingkungan dan Peningkatan Pendapatan Petani Hortikultura di Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang	231
MG Catur Yuantari	Pemetaan Sebaran Penyakit Leptospirosis dan Kondisi Lingkungan di Wilayah Kerja	

Priska Erlik Budiharja	Puskesmas Kedungmundu serta Bandarharjo Berbasis Sistem Informasi Geografis	248
	Desain Formulir Rawat Inap untuk Kelengkapan Rekam Medis Puskesmas Karangdoro Semarang Tahun 2018	259
Neneng Aprilia Hidayatullaili	Perilaku Olah Raga dan Diet dan Literasi Kesehatan Remaja	274
Rano Indradi Sudra	Evaluasi Proses <i>Input</i> Data dalm Rekam Medis Elektronik (Studi Kasus di Rumah Sakit Islam Klaten) 2018	288

KUALITAS HIDUP PASIEN LANSIA DI RSUD TUGUREJO SEMARANG

Tiara Fani¹⁾, Dyah Ernawati¹⁾

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro
email : tiara.fani845@gmail.com; dyahernawatikhanza@yahoo.co.id

Abstract

An increase in the number of elderly people accompanied by an increase in health problems, so that a better efforts were needed to community maintain health status. Quality of life is an indicator of community health status. According to WHO, QoL includes physical health, mental health, emotional well-being, and social functioning. The purpose of this analysis was to find out the quality of life on elderly people who undergo outpatient care. This was a cross-sectional study. The number of participants were 99 elderly patients who undergo outpatient treatment in Tugurejo Regional Public Hospital Semarang. QoL was assessed using WHOQoL-BREF questionnaire. unpaired T-test and ANOVA Test were used to analyze the relationship between QoL domains and social factors (age, gender, occupational status, and education). Older patients who undergo outpatient care in Regional Public Hospital Tugurejo Semarang experienced a good Quality of Life. Quality of life was significantly associated with age ($P=0,047$), occupational status ($P= 0,006$), and education level ($P=0,048$). There was a significant difference in quality of life between the elderly who have jobs and elderly who did not have job (retired) ($P = 0.006$). There was a significant difference in quality of life between the elderly who took 9 years of education with > 9 years of education ($P = 0.048$). According to WHOQOL-BREF, Elderly people who undergo outpatient care at Regional Public Hospital Tugurejo Semarang experienced a good quality of life. Elderly people who have jobs and have > 9 years education tend to have a better quality of life.

Keywords: *Quality of Life, Elderly People, Outpatient*

1. PENDAHULUAN

Harapan hidup dan penyebab kematian digunakan sebagai salah satu indikator kunci kesehatan masyarakat. Indikator tersebut dapat memberikan informasi penting tentang status kesehatan populasi, namun indikator tersebut tidak menyajikan informasi apa pun tentang kualitas hidup pada domain fisik, mental, dan sosial. Upaya peningkatan harapan hidup mulai menyoroti kebutuhan akan ukuran-ukuran kesehatan lainnya, terutama yang berkaitan dengan kualitas hidup. Pada tahun 1995, WHO mengakui pentingnya melakukan evaluasi dan peningkatan kualitas hidup manusia. ¹ WHO (1948) menyatakan bahwa kesehatan merupakan kondisi yang sempurna baik fisik, mental

dan sosial, dan bukan hanya kondisi yang bebas dari penyakit. Beberapa definisi tentang sehat dan kualitas hidup telah dibuat, definisi tersebut terkadang saling menggambarkan hubungan antara sehat dan kualitas hidup. Kualitas hidup (WHO) adalah persepsi individu tentang posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks budaya dan sistem nilai di mana mereka hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar, dan kekhawatiran mereka. Selain itu, kualitas hidup digambarkan sebagai kondisi kesehatan berdasarkan kombinasi faktor fisik, fungsional, emosional dan sosial. ²

Menurut laporan WHO, ada lebih dari 600 juta lansia di seluruh dunia, diperkirakan jumlah tersebut akan meningkat berlipat ganda pada tahun

2025 dan 2 miliar pada tahun 2050.² Saat ini Indonesia masuk dalam kategori negara dengan struktur penduduk tua (*ageing population*). Berdasarkan data statistik lanjut usia 2015, 37,47 persen penduduk pra lansia yang mengalami keluhan kesehatan dalam 1 bulan terakhir, jumlah tersebut meningkat menjadi 48,30 persen pada lansia muda, meningkat lagi menjadi 55,11 persen pada lansia madya, dan 57,96 persen pada lansia tua. Pada tahun 2015 angka kesakitan lansia sebesar 28,62 persen, artinya 28 dari 100 orang lansia mengalami sakit.³ Lansia memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita beberapa gangguan kesehatan karena lansia mengalami penurunan fungsi fisik dan mental. Selain itu kondisi ekonomi, budaya, pendidikan dan pelayanan kesehatan yang buruk dan juga interaksi sosial yang tidak memadai dapat mengakibatkan penurunan kualitas hidup lansia. Penyakit kronis seperti diabetes mellitus, penyakit jantung koroner, osteoporosis dan serebrovaskular adalah penyakit yang paling umum terjadi pada kelompok lansia. Gangguan ini menyebabkan masalah medis, sosial, dan psikologis yang berpengaruh dalam penurunan kualitas fungsi fisik lansia di masyarakat.²

Penelitian tentang kualitas hidup pada lansia dapat memberikan masukan yang bermanfaat dalam merancang atau menerapkan kebijakan maupun program yang tepat dalam peningkatan kualitas hidup lansia. Survei kualitas hidup pada

lansia telah dilakukan di beberapa negara. Beberapa hasil survei menunjukkan bahwa kualitas hidup pada lansia yang rutin menjalani perawatan medis cenderung baik. Hasil studi yang dilakukan oleh Bowling A dkk pada 999 lansia di Inggris menunjukkan bahwa 82% lansia memiliki kualitas hidup yang baik.³ Hal serupa juga ditunjukkan melalui hasil penelitian Solomon dkk yang menyatakan bahwa 65% dari 185 lansia dengan penyakit kronis di Amerika memiliki kualitas hidup yang baik.⁴ Selain itu, hasil penelitian Bornet MA dkk juga menunjukkan bahwa sebagian besar pasien lansia yang menjalani rehabilitasi medis di University Hospital Swiss memiliki kualitas hidup yang baik.⁵ Di Indonesia sebagian besar penelitian kualitas hidup lansia dilakukan pada lansia yang tinggal di Panti Werdha. Beberapa penelitian kualitas hidup pada lansia yang tinggal di Panti Werdha juga menunjukkan bahwa kualitas hidup lansia tergolong baik.⁶⁻⁷

Pengukuran kualitas hidup pada populasi lansia pada komunitas dan lansia yang rutin menjalani perawatan atau pemeriksaan kesehatan yang jarang dilakukan di Indonesia, khususnya wilayah Kota Semarang. Sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih luas mengenai tingkat kualitas hidup lansia pada berbagai populasi. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini bertujuan untuk menilai kualitas hidup fisik, mental, sosial dan kesehatan lingkungan pada lansia

yang menjalani pengobatan rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang Tahun 2018.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian cross-sectional ini dilakukan pada 99 lansia yang berusia 50 tahun ke atas pada bulan maret-april 2018 di RSUD Tugurejo Kota Semarang. Komite Etik RSUD Tugurejo Kota Semarang telah memberi persetujuan/ijin penelitian ini. Subjek penelitian adalah pasien lansia yang datang ke RSUD Tugurejo Semarang dan secara sukarela ikut serta dalam penelitian melalui bukti persetujuan *informed consent*. Subjek penelitian dipilih secara insidental sampling.

Karakteristik demografis lansia (usia, jenis kelamin, riwayat penyakit) dikumpulkan melalui wawancara tatap muka dengan kuesioner. Subyek penelitian mampu berkomunikasi secara lisan (kriteria inklusi). Kriteria eksklusi adalah lansia dengan gangguan kognitif. Pengukuran kualitas hidup menggunakan kuesioner kualitas hidup WHOQOL-BREF versi Indonesia. WHOQOL-BREF merupakan kuesioner versi singkat yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup dari WHOQOL-100. WHOQOL-BREF terdiri dari 26 pertanyaan yang mencakup 4 domain dan terbukti dapat digunakan untuk mengukur kualitas hidup seseorang. Domain kualitas hidup yang diukur adalah domain kesehatan fisik dievaluasi melalui tujuh indikator termasuk rasa sakit, ketergantungan pada bantuan

medis, fitalitas, mobilitas, kualitas tidur, aktivitas kehidupan sehari-hari, dan kapasitas kerja. Domain Kesehatan psikologis dinilai dengan enam item termasuk perasaan positif, kepercayaan pribadi, konsentrasi, citra tubuh, harga diri, dan perasaan negatif. Domain hubungan sosial, terdiri dari tiga item pertanyaan yang berfokus pada hubungan pribadi, dukungan sosial termasuk dukungan keluarga. Domain Kesehatan lingkungan terdiri dari delapan item pertanyaan yang berkaitan dengan keamanan, lingkungan fisik dan dukungan keuangan, aksesibilitas informasi, aktivitas rekreasi, lingkungan rumah, kesehatan, dan transportasi. Skor yang lebih tinggi menunjukkan kualitas hidup yang lebih tinggi. Total skor masing-masing domain dikonversi menjadi 0-100 sesuai skor pada tabel konversi skor QoL pada masing-masing domain. Kualitas hidup disebut baik apabila skor kualitas hidup secara umum (pada seluruh domain) lebih dari 75% total skor atau skor lebih dari 75. Berdasarkan hasil penelitian Oktavianus Ch. Salim dkk, secara keseluruhan WHOQOL-BREF terbukti sebagai instrumen yang valid dan reliable untuk mengukur kualitas hidup pada lansia di Indonesia dimana hasil uji komponen pertanyaan pada masing-masing domain menunjukkan distribusi skor hampir simetris dan tidak didapatkan efek *floor* atau *ceiling*.⁸

Data dianalisis menggunakan SPSS for window versi 15, uji independent sample t-test dan one-way ANOVA digunakan untuk membandingkan perbedaan antara rata-rata skor kualitas hidup lansia dengan jenis kelamin, status pekerjaan, kategori usia, dan tingkat pendidikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Populasi studi dalam penelitian ini adalah pasien lansia yang melakukan

pengobatan di RSUD Tugurejo Semarang. Dari 99 orang responden, 61 (61,6 %) responden merupakan lansia perempuan, dan 38 (38,4%) responden merupakan lansia laki-laki. Sebagian besar responden adalah kelompok lansia akhir (56-65 tahun) sejumlah 45 (45,9%) lansia. Sebagian besar responden sudah tidak bekerja. Sebagian besar tingkat pendidikan responden adalah SMA yaitu 42,4 %.

Tabel 1. Karakteristik responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	%	P
Jenis kelamin	Laki-laki	38	38,4	0,265
	Perempuan	61	61,6	
Umur	Pra lansia	31	31,6	0,047
	Lansia akhir	45	45,9	
	Manula	22	22,4	
Status pekerjaan	Kerja	34	34,3	0,006
	Tidak bekerja	65	65,7	
Tingkat pendidikan	≤ 9 tahun (s/d SMP)	28	28,3	0,048
	> 9 tahun (SMA – Perguruan Tinggi)	71	71,7	

Sumber : Data Primer, 2018

Hasil wawancara Skor kualitas hidup berdasarkan 4 domain kualitas hidup yaitu Domain 1 (Physical QoL), Domain 2 (Physiological QoL), Domain 3 (Social Relationship QoL), dan Domain 4 (Enviroment QoL) menunjukkan :

Tabel 2 Gambaran Skor Kualitas Hidup Lansia

Sikap	Laki-Laki	Perempuan	Rata-rata
Kesehatan Fisik (7-35)	26,16	25,08	25,49
Sakit Fisik	3,13	2,98	3,04
Ketergantungan pada obat	4,32	3,89	4,05
Vitalitas	3,84	3,95	3,91
Mobilitas (pergaulan)	4,05	3,90	3,96
Tidur dan Istirahat	3,76	3,25	3,61
Aktivitas Harian	3,58	3,62	3,48
Kapasitas Kerja	3,47	3,49	3,44
Kesehatan Mental (6-30)	25,08	24,69	24,84
Perasaan positif	4,34	4,42	4,39
Keyakinan diri	4,53	4,58	4,56
Konsentrasi	4,08	3,98	4,03
Citra tubuh	4,03	4,03	4,04

Sikap	Laki-Laki	Perempuan	Rata-rata
Self-esteem	3,76	3,60	3,67
Perasaan negatif	4,34	4,10	4,19
Hubungan Sosial (3-15)	11,74	11,41	11,54
Hubungan personal	3,74	3,67	3,70
Dukungan sosial keluarga	4,32	3,98	4,11
Dukungan sosial rekan	3,68	3,75	3,73
Kesehatan Lingkungan (8-40)	30,37	29,92	30,09
Keamanan	4,26	3,82	3,99
Lingkungan Fisik	3,97	4,18	4,10
Keuangan	3,79	3,59	3,67
Akses informasi	3,58	3,70	3,66
Waktu rekreasi	3,42	3,36	3,38
Lingkungan Rumah	4,03	3,92	3,96
Akses Yankes	3,66	3,72	3,70
Transportasi	3,66	3,62	3,64

Sumber : data primer, 2018

Rata-rata nilai kualitas hidup lansia laki-laki sedikit lebih baik dari kualitas hidup lansia perempuan pada seluruh domain kualitas

hidup yang diukur yaitu kesehatan fisik, kesehatan mental, kesehatan sosial dan kesehatan lingkungan.

Tabel 3. Tabulasi silang Total Kualitas Hidup dan Faktor Sosial-demografi

Variabel	Kategori	Kualitas Hidup		Total
		< Rata-Rata	≥ Rata-Rata	
Jenis kelamin	Laki-laki	16 (42,1%)	22 (57,9%)	38
	Perempuan	30 (49,2%)	31 (50,8%)	61
Umur	Pra lansia	9 (29,0%)	22 (71,0%)	31
	Lansia akhir	24 (53,3%)	21 (46,7%)	45
	Manula	13 (59,1%)	9 (40,9%)	22
Status pekerjaan	Kerja	10 (29,4%)	24 (70,6%)	34
	Tidak bekerja	36 (55,4%)	29 (44,6%)	65
Tingkat pendidikan	≤ 9 tahun (s/d SMP)	16 (57,1%)	12 (42,9%)	28
	> 9 tahun (SMA – Perguruan Tinggi)	40 (42,3%)	41 (57,7%)	71

Sumber : Data Primer, 2018

Pembahasan

Lansia memerlukan pelayanan / perawatan kesehatan yang memadai agar dapat menunjang tingkat kualitas hidup dan status kesehatan. Berdasarkan hasil penelitian Pasien lansia yang menjalani pengobatan rutin di RSUD Tugurejo

Semarang merasakan tingkat kualitas hidup yang relatif tinggi/baik. Hal tersebut tampak dari nilai rata-rata kualitas hidup yang cukup tinggi pada seluruh domain yang diukur berdasarkan kuesioner WHOQOL-BREF. Hasil tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Borneo

tahun 2017 yang menyatakan bahwa pasien lansia yang rutin melakukan rehabilitasi medis khusus lansia cenderung memiliki kualitas hidup yang baik.⁹ Hasil penelitian Livia C dkk juga menunjukkan bahwa mayoritas (63,4%) lansia di pusat referensi Kota Belo Horizonte Brazil merasa memiliki kualitas hidup yang baik dan mereka puas dengan kondisi kesehatan mereka.¹⁰

Secara signifikan, tidak ada perbedaan rata-rata tingkat kualitas hidup antara lansia laki-laki dengan lansia perempuan, namun dari semua skor penilaian kualitas hidup pada masing-masing domain yang diukur lansia laki-laki cenderung memiliki skor yang lebih tinggi daripada lansia perempuan. Pada domain kesehatan fisik secara umum lansia laki-laki memiliki rata-rata nilai yang lebih tinggi yaitu 26,16 sementara lansia perempuan 25,08. Pada domain kesehatan mental lansia laki-laki memiliki rata-rata nilai yang sedikit lebih tinggi yaitu 25,08 sementara lansia perempuan 24,69. Pada domain kesehatan sosial lansia laki-laki memiliki rata-rata nilai yang sedikit lebih tinggi yaitu 11,74 sementara lansia perempuan 11,41. Dan pada domain kesehatan lingkungan lansia laki-laki juga memiliki rata-rata nilai yang sedikit lebih tinggi yaitu 30,37 sementara lansia perempuan 29,92. Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Khaje-Bishak dkk di Tabriz Iran pada 184 lansia yang menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan kualitas hidup antara lansia laki-laki dengan

lansia perempuan. Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang berbeda. Hasil penelitian Ahangharan dkk., yang dilakukan pada 300 lansia di kota Teheran menunjukkan bahwa ada perbedaan tingkat kualitas hidup yang signifikan antara jenis kelamin, laki-laki memiliki tingkat kualitas yang lebih baik daripada perempuan. Begitu pula dengan hasil penelitian Farzianpour dkk yang dilakukan pada 400 lansia di kota Marivan menunjukkan bahwa laki-laki memiliki skor tinggi daripada perempuan.²

Pertambahan usia dikaitkan dengan peningkatan atau penurunan kualitas hidup, pernyataan tersebut sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat kualitas hidup antara pra lansia (46-55 tahun), lansia akhir (56-65 tahun) dan manula (>65 tahun). Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian Heydari et al yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas hidup yang diperoleh SF-36 dengan usia ($P = 0,01$).¹¹ Sementara itu hasil studi Khaje-Bishak, Y. Et al menunjukkan tidak ada pengaruh antara kualitas hidup yang diukur dengan WHOQOL-BREF dengan usia ($P=0,612$).² Menurut tabulasi silang, proporsi lansia yang memiliki tingkat kualitas hidup lebih dari rata-rata lebih banyak terdapat pada kelompok pra lansia (71,0% dari 31 pra lansia), sementara proporsi lansia yang memiliki tingkat kualitas hidup dibawah rata-rata lebih banyak terdapat pada kelompok lansia akhir (53,3% dari 45 lansia akhir) dan manula

(59,1% dari 22 manula). Hasil tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh wikananda pada 90 lansia di desam tampaksiring kualitas hidup yang kuran dan buruk umumnya terjadi pada lansia yang berusia >70 tahun (manula).¹²

Status pekerjaan berhubungan dengan kualitas hidup pada lansia. Umumnya lansia yang tidak bekerja cenderung memiliki tingkat kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan dengan lansia yang bekerja. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan kualitas hidup yang signifikan antara lansia yang bekerja dengan lansia yang tidak bekerja. Menurut tabulasi silang, proporsi lansia dengan tingkat kualitas hidup di atas rata-rata lebih banyak terdapat pada lansia yang bekerja (70,6% dari 34 lansia) dibanding pada lansia yang tidak bekerja (44,6% dari 65 lansia). Hasil tersebut sesuai dengan hasil studi yang dilakukan oleh Wikananda yang menunjukkan bahwa sebagian besar lansia yang memiliki kualitas hidup buruk dan kurang sudah tidak bekerja.¹²

Semakin tinggi tingkat pendidikan maka kualitas hidup cenderung akan semakin baik.¹² Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup yang cukup signifikan antara lansia yang menjalani pendidikan ≤ 9 tahun dengan lansia yang menjalani pendidikan > 9 tahun. Hasil tersebut sesuai dengan studi yang dilakukan oleh Ganesh kumar S dkk pada lansia di Puducherry, India yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan

dengan kualitas hidup pada lansia di wilayah Puducherr.¹³ Berdasarkan tabulasi silang, proporsi tingkat kualitas hidup di atas rata-rata lebih banyak terdapat pada lansia yang menjalani pendidikan > 9 tahun daripada lansia yang menjalani pendidikan ≤ 9 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa lansia yang menjalani pendidikan > 9 tahun memiliki tingkat kualitas hidup yang lebih baik.

Keterbatasan utama dari penelitian ini adalah ukuran sampel kecil peserta, tidak dilakukan pemeriksaan kesehatan mental sebelum dilakukan pengukuran kualitas hidup dan faktor-faktor yang berpengaruh pada kualitas hidup yang diukur hanya pada faktor-faktor sosio-demografi. Meskipun demikian berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diperoleh gambaran bahwa lansia yang rutin melakukan pengobatan ke Rumah sakit cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat kualitas hidup pasien lansia di RSUD Tugurejo Semarang sudah baik (rata-rata skor $> 75\%$ (75/100) nilai skor kualitas hidup WHOQOL-BREF versi Indonesia) di semua domain kualitas hidup yang diukur. Meskipun demikian perlu dilakukan studi lebih lanjut yang mengukur kualitas hidup tidak hanya pada lansia yang rutin melakukan pengobatan di Rumah Sakit namun perlu diukur kualitas hidup pada lansia di populasi dan kelompok yang lebih

luas. Sehingga dapat ditemukan hasil yang lebih bervariasi.

5. REFERENSI

1. World Health Organization. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 2005; 41(10):1403–1409
2. Khaje-Bishak, Y. Et al. Assessing the Quality of Life in Elderly People and Related Factors in Tabriz, Iran. *J Caring Sci.* Dec; 3(4): 257–263. Published online 2014 Dec 1. doi: 10.5681/jcs.2014.028
3. Bowling A, et al. Quality of life among older people with poor functioning. The influence of perceived control over life. *Age Ageing.* 2007 May;36(3):310-5..
4. Solomon R, Kirwin P, Van Ness PH, *et al.* Trajectories of quality of life in older persons with advanced illness. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:837–43
5. Bornet M-A, *et al.* Factors associated with quality of life in elderly hospitalised patients undergoing postacute rehabilitation: a crosssectional analytical study in Switzerland. *BMJ Open* 2017;7:e018600. doi:10.1136/bmjopen-2017-018600
6. Anis Ika Nur Rohmah, et al. Kualitas Hidup Lanjut Usia. *Jurnal Keperawatan* 2012, Juli:120-132.
7. Trisnawati P. Samper, et al. Hubungan Interaksi Sosial Dengan Kualitas Hidup Lansia Di Bplu Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara . *Journal Keperawatan (e-KP)* Volume 5 Nomor 1, Februari 2017
8. Oktavianus Ch. Salim et al. Validitas dan reliabilitas World Health Organization Quality of Life-BREF untuk mengukur kualitas hidup lanjut usia. *Universa Medicina* 2007; 26: 27-38
9. Setiawan, A. et al. *Statistik Penduduk Lanjut Usia Indonesia 2015.* Badan Pusat Statistik 2015. Available at:<https://www.bps.go.id/publikasi/view/4317>
10. Truchard E, Rochat E, *et al.* Factors associated with quality of life in elderly hospitalised patients undergoing postacute rehabilitation: a crosssectional analytical study in Switzerland. *BMJ Open* 2017;7:e018600. doi:10.1136/bmjopen-2017-018600
11. Livia C V M, Sônia M S, Patrícia A B S.(2016). Quality of life and associated factors in elderly people at a Reference Center. *Ciênc. saúde coletiva* vol.21 no.11 Rio de Janeiro. Available at: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-812320152111.21352015>.
12. Heydari J, Rouhani S, Mohammadpour RA. Aging populations' quality of life: an emerging priority for public health system in Iran. *Life Science Journal* 2012; 9 (4): 1304-09.
13. Wikananda G, Hubungan kualitas hidup dan faktor resiko pada usia lanjut di wilayah kerja puskesmas tampaksiring I Kabupaten Gianyar Bali 2015. *Intisari Sains Medis* 2017, Volume 8, Number

1: 41-49 P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN:
2089-9084

14. Ganesh Kumar S, et al. Quality of Life
(QOL) and Its Associated Factors Using

WHOQOL-BREF Among Elderly in
Urban Puducherry, India. Journal of
Clinical and Diagnostic Research. 2014
Jan, Vol-8(1): 54-5

PENGEMBANGAN MODEL BAHAN AJAR BIOMEDIK 3 BERVISI SETS (SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, AND SOCIETY)

Prof. Achmad Binadja Ph.D¹⁾, Yustien M. Manglapy S.K.M, M.Kes¹⁾, Jaka Prasetyo M.Kes¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang

email: achmad.binadja@dsn.dinus.ac.id; yusthin.manglapy@dsn.dinus.ac.id; jaka.prasetya@dsn.dinus.ac.id

Abstract

So far, the current instructional material for Biomedic 3 course was prepared following the existing Competency Based Curriculum (CBC, for School of Health in Indonesia. In the existing CBC, the students are expected to have the standard competency on enabling them to explain the concept and principle of pathophysiology and pharmacology, particularly those related to human beings and their lives. There is no requirements for the students to have the competency on relating the science knowledge of health, learnt in the Biomedic 3 subject, with the environmental, Technological, as well as the societal aspects as a unity or in an integrated process, As such the students tend to learn the Biomedic 3 subject as the basic knowledge only. At the same time, the students will only acquire the partial knowledge instead of the wholistic knowledge that combine some if not all possible interrelationship of the science knowledge with its environmental, technological, as well as the societal aspects that reflect the comprehensive competency. Without the comprehensive competency we cannot expect the graduates to have the complete skills in implementing the knowledge in the real life. SETS (Science, Environment, Technology, and Society) vision can provide students with the expected competency when it is integrated accordingly in the learning process. Initiating a model of Biomedic 3 instructional material that feature SETS vision and approach, proposed as a Modelling process in this paper, is expected to achieve the higher order competency. As the consequence, it will enable students, not only to understand but also to apply their knowledge in solving problems relevant to the learnt knowledge, in a more comprehensive way.

Keywords: SETS vision, SETS approach, Instructional Model, Health Education, Health Literacy

1. PENDAHULUAN

Mata kuliah Biomedik 3 memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari tentang prinsip-prinsip patofisiologi serta farmakologi terkait dengan manusia serta kehidupan mereka. Informasi ini dapat ditemukan dalam RPKPS (Rencana Program Kegiatan Perkuliahan Semester) mata kuliah ini yang diterapkan sampai tahun ajaran 2017-2018¹⁾. Kompetensi yang perlu dimiliki oleh peserta didik yang mengambil mata kuliah ini termuat di dalam Kompetensi Standard serta Kompetensi Dasar mata kuliah. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari RPKPS tersebut, pengampu mata kuliah mengembangkan bahan

pembelajaran (*instructional material*) yang dianggap sesuai. Melalui instrumen evaluasi, mengacu pada RPKPS yang sama, selanjutnya hasil pembelajaran diukur. Untuk mengetahui ketercapaian kompetensi oleh para peserta didik pada kompetensi tertentu, peserta didik atau mahasiswa diberi alat evaluasi tertulis atau menggunakan sistem elektronik, dikenal dengan akronim CBT (*Computer Based Test*). Dalam praktek, CBT ini lebih banyak mengandung soal dalam bentuk pilihan berganda dibanding dengan soal bentuk essay, menyesuaikan dengan kapasitas CBTnya. Hasil belajar peserta didik pada semester genap tahun ajaran 2017-2018 yang ditampilkan dalam

pengumuman UAS (Ujian Akhir Semester) menunjukkan bahwa secara rerata para peserta didik mencapai kompetensi minimal yang diharapkan dengan rerata skor 69,9; 71.6 dan 70,0 untuk tiga kelas (A; B; dan C) yang diambil sebagai contoh di dalam studi ini^{2, 3, 4)}. Rentang skor berkisar antara 61,2-85,2; 61,8-85,8 dan 63,0-85,8.. untuk jumlah 37; 37, dan 33 peserta didik yang mengikuti UAS dari tiga rombel (rombongan belajar). Rerata skor tersebut terkategori baik dengan nilai angka B, mengikut kompetensi yang ditetapkan. Akan tetapi bila ditinjau keberadaan kompetensi yang mengajak peserta didik untuk lebih berpikir komprehensif, inovatif, kritis dan kreatif bervisi SETS⁵⁾ hal ini belum tergambarkan. Visi SETS bila diterapkan dalam pembelajaran memberi peluang kepada peserta didik untuk memiliki kompetensi menghubungkan kaitkan sains yang dipelajari dengan teknologi terkait sains tersebut serta implikasinya pada lingkungan serta masyarakat, sebagai bentuk kesatuan secara timbal balik (Binadja 2016⁶⁾). Penelitian yang telah dilaksanakan oleh Sarwi dkk⁷⁾, Rusilowati dkk⁸⁾, Rusilowati dkk⁹⁾, Mulyani, SES dkk¹⁰⁾, Surpiyadi dkk¹¹⁾, mendukung hal tersebut serta meningkatkan pemahaman konsep yang dipelajari. Karena itu, dapat diharapkan kompetensi menghubungkan kaitkan unsur SETS itu juga dapat diperoleh di bidang kesehatan. Atas dasar itu, srudi ini menawarkan bentuk inisiasi

pengembangan model bahan ajar bervisi SETS untuk mata kuliah bidang kesehatan diawali pada bahan ajar Biomedik 3, sebagai tujuan dari studi awal.

2. METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan bentuk inisiasi pengembangan model bahan ajar bervisi SETS. Dari sini diharapkan diperoleh model bahan ajar yang dapat menuntun peserta didik untuk memiliki kompetensi atau kemampuan menghubungkan kaitkan antara sains, kesehatan, yang dipelajari dengan aspek lingkungan, teknologi, serta masyarakat secara timbal balik (Binadja 2008). Kompetensi ini diperlukan guna membiasakan peserta didik untuk selalu berpikir dan bertindak secara komprehensif. Dari sini peserta didik diajak memikirkan tentang keterhubungan sains yang dipelajari dengan unsur lingkungan, teknologi, serta masyarakat, khususnya peluang pengembangan-an teknologi berbasis sains yang dipelajari. Hal ini merupakan upaya kreatif dan inovatif yang perlu selalu dihidupkan di dalam pemikiran peserta didik.

Kawasan kinerja yang difokusasi dalam studi ini adalah perolehan model produk bahan ajar, relevan dengan upaya pembangunan kompetensi bervisi SETS, yang perlu dilaksanakan secara terus menerus dan berkelanjutan.

Untuk keperluan tersebut digunakan pedoman pengembangan bahan ajar yang dapat mengarahkan pengembangan bahan ajar bervisi SETS. Di samping itu

digunakan rujukan materi sains kesehatan, sumber informasi lingkungan terkait sains yang dibahas, . info teknologi berbasis sainsnya, serta implikasi sains serta teknologi tersebut pada masyarakat (Binadja 2008). Kegiatan inisiasi ini dilakukan di Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro, di Semarang. Data yang dikumpulkan mengenai Kualitas Penerapan Visi SETS dalam pembelajaran.

Tabel 1. Instrumen Tinjauan Keberadaan Elemen SETS Dalam Bahan Ajar Serta Bobot Penilaiannya.

No	Elemen Bahan Ajar SETS	Bobot ^{*)}
1	Sains	0/1
2	Lingkungan terkait sainsnya	0/1
3	Teknologi terkait sainsnya	0/1
4	Manfaat sains bagi masyarakat	0/1
5	Hubungan timbal balik antara sains dan lingkungan terkait	0/1
6	Hubungan timbal balik antara sains dan teknologi terkait	0/1
7	Hubungan timbal balik antara sains dan masyarakat terkait	0/1
8	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan teknologi terkait	0/1
9	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan masyarakat terkait	0/1
10	Hubungan timbal balik antara teknologi dan masyarakat terkait	0/1

Catatan:

Skor 0 (nol) bila elemen tidak ada dan 1(satu) bila ditemukan dalam bahan ajar yang direview.

Kualitas Penerapan Visi SETS tersebut ditandai dengan kesesuaian dan kecukupan antara Model bahan ajar yang dikembangkan di kompetensi bervisi SETS subjek **Biomedik 3** untuk pembelajaran. **Variabel kesesuaian (data diskrit, skala nominal)** ditandai dengan keberadaan elemen bahan ajar yang seharusnya ada dalam konteks SETS, guna

mengembangkan kompetensi bervisi SETS. Elemen yang diharapkan ada dalam bahan ajar bervisi SETS ditampilkan pada Tabel 1.

Variabel Kecukupan (data continuum, skala ratio) ditandai dengan seberapa lengkap informasi terkait dengan keberadaan elemen/unsur bahan ajar bervisi SETS, dalam bentuk porsi (jumlah terukur dari total bagian yang diukur).

Tabel 2. Instrumen Penilaian Kecukupan Elemen SETS Dalam Bahan Ajar Serta Cara Penilaiannya.

No	Elemen Bahan Ajar SETS	Bobot ^{*)}
1	Sains	0-5 ¹⁾
2	Lingkungan terkait sainsnya	0-5 ¹⁾
3	Teknologi terkait sainsnya	0-5 ¹⁾
4	Manfaat sains bagi masya-rakat	0-5 ¹⁾
5	Hubungan timbal balik antara sains dan lingkungan terkait	0-10 ²⁾
6	Hubungan timbal balik antara sains dan teknologi terkait	0-10 ²⁾
7	Hubungan timbal balik antara sains dan masyarakat terkait	0-10 ²⁾
8	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan teknologi terkait	0-10 ²⁾
9	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan masyarakat terkait	0-10 ²⁾
10	Hubungan timbal balik antara teknologi dan masyarakat terkait	0-10 ²⁾

Catatan:

1) Skor 0 bila tidak ada dan 5 bila sangat mencukupi,

2) Skor 0 bila tidak ada dan 10 bila sangat mencukupi.

*) Total skor terendah = 0 dan maksimal 80.

Semakin tinggi jenjang pendidikan saat dilakukan pengukuran variabel kecukupan, semakin tinggi persyaratan kompetensi ditetapkan. Di dalam bahan ajar, hal ini dinyatakan sebagai kedalaman bahasan yang dilakukan pada unsur bahan ajar tersebut. Kecukupan bahan ajar diukur

dengan mengikuti pola seperti dalam Tabel 2.

Kualitas Penerapan Visi SETS (skala ordinal/interval) dalam bahan ajar yang diteliti merupakan kombinasi skor yang diperoleh dari variabel Kesesuaian dan Kecukupan. Secara berurutan dari kualitas penerapan Visi SETS terendah hingga tertinggi dapat diukur menggunakan instrumen seperti yang diungkap serta dirujuk ke Tabel 3.

Tabel 3 Skala Penilaian Kesesuaian dan Kecukupan Penerapan Visi SETS Di Bahan Ajar

Kualitas Penerapan Visi SETS	KSS*)	KCK*)
Sangat Kurang	0-2	0-16
Kurang Sesuai Cukup	3-4	17-32
Agak Sesuai Mencukupi	5-6	33-48
Sesuai Cukup	7-8	49-64
Sangat Sesuai Cukup	9-10	65-80

KSS*) : Rentang skor Kesesuaian

KCK*) : Rentang skor Kecukupan

Data kesesuaian dan kecukupan yang diperoleh dipakai untuk menentukan kualitas penerapan visi SETS di dalam pembelajaran atau buku ajar dengan memplotkan pada Tabel 3. Mengingat keterbatasan waktu penyiapan artikel ini analisis tidak dilakukan untuk menetapkan kualitas bahan ajar dari sisi keterbacaan, typografi, indentasi, dan sejenisnya terkait dengan produk cetak.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Model bahan ajar yang dikembangkan berupa modul Biomedik 3. Berdasarkan RPKPS tersedia, pada waktu itu¹²⁾, Kompetensi dasar yang dipilih menyangkut Patofisiologi dan terapi

penyakit ginjal. Berdasarkan RPKPS yang sama indikator pencapaian kompetensi menghendaki mahasiswa mampu memahami patologi, mekanisme kerja ginjal dan penanganan penyakit ginjal. Atas dasar kompetensi serta indikator pencapaian kompetensi tersebut, pokok bahasan yang dikembangkan untuk pembelajaran meliputi:

- a. Patologi Ginjal
- b. Terapi Gagal Ginjal Kronis
- c. Terapi Gagal Ginjal Akut

Tinjauan Keberadaan Elemen SETS

Dengan menggunakan instrumen pada Tabel 1 diperoleh data keberadaan elemen SETS dalam bahan ajar sebagaimana termuat di dalam Tabel 4

- a. *Sains*. Secara umum, ketiga butir pokok bahasan di atas merupakan sains dari patofisiologi dan terapi penyakit ginjal, dalam konteks SETS.

Tabel 4. Hasil Tinjauan Keberadaan Elemen SETS Dalam Bahan Ajar Serta Penilaiannya

No	Elemen Bahan Ajar SETS	Bobot ^{*)}
1	Sains	1
2	Lingkungan terkait sainsnya	1
3	Teknologi terkait sainsnya	1
4	Manfaat sains bagi masyarakat	1
5	Hubungan timbal balik antara sains dan lingkungan terkait	0/1
6	Hubungan timbal balik antara sains dan teknologi terkait	1
7	Hubungan timbal balik antara sains dan masyarakat terkait	1
8	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan teknologi terkait	1
9	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan masyarakat terkait	1
10	Hubungan timbal balik antara teknologi dan masyarakat terkait	1

Di dalam Patologi Ginjal termuat informasi tentang anatomi

ginjal serta mekanisme kerja ginjal secara normal. Guna mempermudah informasi sainsnya, di dalam bahan ajar ini disertakan juga informasi serta ilustrasi yang mencerminkan sistem perkemihan sampai uretra (kandung kemih).

- b. *Lingkungan terkait sainsnya*** dapat diidentifikasi dari pembahasan menyangkut kelainan serta kondisi yang disebut dengan kondisi patologis ginjal. Pada pembahasan berbagai penyebab penyakit ginjal hingga kondisi yang disebut gagal ginjal, bersifat kronis maupun akut. Di situ penyajian sains disampaikan secara ringkas namun relatif mencakupi bahan ajar yang memungkinkan peserta didik memperoleh informasi tentang *lingkungan* (segala sesuatu di luar sistem urinasi normal) seperti (miro)organisme atau substansi lain, sebagai penyebab kondisi patologis yang menyebabkan seseorang mengalami gangguan ginjal hingga kondisi yang disebut gagal ginjal. Sebaliknya, perolehan obat, bahan obat alami termasuk herbal menandai keberadaan elemen lingkungan yang memberi pengaruh pada terapi gagal ginjal (sains).
- c. *Teknologi terkait sainsnya***, dapat dilihat pada terapi gagal ginjal kronis maupun akut. Di situ dibahas tentang cara-cara yang telah dikenal dalam pengobatan gangguan ginjal melalui

pengobatan kimia maupun non kimia. Pengobatan menggunakan antibiotika atau herbal merupakan contoh terapi kimia untuk kelainan ginjal karena infeksi atau sebab lain yang diperkenalkan di dalam bahan ajar, yang dikembangkan sebagai model ini. Di samping itu digunakan juga cara pengobatan untuk memperbanyak urinasi menggunakan bahan kimia yang disebut sebagai diuretika seperti furosemida maupun bahan kimia lain seperti alopurinol, untuk meluruhkan endapan asam urat dalam ginjal. Penggunaan bahan kimia di atas dengan besaran dosis dibahas sesuai dengan kebutuhan pengobatan serta kombinasi komplikasi yang terjadi terkait dengan penyakit gagal ginjal yang dialami oleh pasien atau penderita gangguan ginjal. Di antaranya gangguan ginjal yang terkomplikasi dengan penyakit jantung, liver, hipertensi, diabetes, atau karena odema. Di dalam konteks SETS, pengobatan dengan menggunakan bahan kimia sebenarnya juga merupakan bagian dari bentuk teknologi (pengobatan). Di sini, teknologi yang terlibat adalah produksi bahan obat aktif serta preparat (sediaan) obat, seperti dalam bentuk tablet, kapsul, obat untuk diminum, obat injeksi, dan seterusnya. Penggunaan obat herbal yang diseduh secara terukur, walau

kandungan aktif herbal tersebut merupakan kombinasi bahan kimia juga merupakan bentuk teknologi pengobatan. Di situ, perolehan bahan obat aktifnya menggunakan teknologi sederhana, menggunakan cara maserasi (penyeduhan serta pengekstraksian) kandungan bahan obat aktif menggunakan pelarut air. Selanjutnya, sediaan obat yang dipakai adalah bentuk seduhan untuk diminum. Dalam hal ekstraksi obat dalam bentuk cair diolah lebih lanjut menjadi bentuk kering, diperlukan teknologi pengeringan, yang sesuai dengan kondisi bahan obatnya. Dari tahap ini selanjutnya diterapkan teknologi penyediaan obat dalam bentuk kapsul, tablet atau yang lain hingga diperoleh bentuk sediaan lain yang dikehendaki, termasuk packing akhir yang tampak oleh pengguna akhir, dalam kemasan blister, atau dalam botol yang dimasukkan kotak karton. Jelaslah bahwa teknologi tetap diperlukan dan ikut terlibat untuk menghasilkan produk yang dibutuhkan / digunakan oleh masyarakat.

Tak hanya teknologi produk bahan kimia serta sediaanannya, di dalam pengobatan gangguan ginjal serta sistem urinasi secara keseluruhan, teknologi fisika juga ditemukan pada penanganan masalah gangguan sistem urinasi. Kateterisasi merupakan salah satu bentuk

teknologi fisika sederhana untuk mengeluarkan air seni ketika di dalam ginjal maupun saluran kencing terjadi penyumbatan benda padat seperti batu ginjal atau pembengkakan, seperti karena infeksi, yang menyumbat atau menghambat kelancaran sistem perkemihan. Teknologi fisika yang juga dimanfaatkan untuk memperlancar sistem perkemihan adalah teknologi penghancuran batu ginjal atau di kandung kemih (uretra). Di sini proses yang berlangsung adalah penembakan batu ginjal menggunakan tenaga getar yang diperkuat frekuensi getarnya hingga mampu memecah serta memperkecil ukuran batu sehingga memungkinkan pecahan atau remukan batu melewati saluran dalam sistem urinasinya.

- d. ***Manfaat sains bagi masyarakat.*** Kemanfaatan sains bagi masyarakat dapat diidentifikasi pada penjelasan tentang pengetahuan patologi serta terapi ginjal serta sistem urinaria secara keseluruhan. Informasi tentang pengetahuan tersebut dapat membuka wawasan orang awam maupun ilmuwan termasuk penderita gangguan ginjal tentang cara mengatasi permasalahan terkait gangguan ginjal yang bersifat spesifik maupun umum.
- e. ***Hubungan timbal balik antara sains dan lingkungan terkait.*** Keberadaan hubungan timbal balik antara sains

dan lingkungan ini tergambar dari penjelasan tentang makna patologi ginjal, peran faktor penyebab patologi ginjal, baik itu karena organisme maupun non organisme serta cara-cara mengatasinya. Di situ dapat diperoleh informasi tentang pengontrolan penyebab gagal ginjal. Pada saat yang sama info tentang kegunaan dari berbagai obat, alami maupun sintetik memacu produsen bahan baku pengobatan alami maupun sintesis untuk pengatasan gagal ginjal untuk selalu menyediakan secara mencukupi ketersediaan obat maupun alat bantu

- f. ***Hubungan timbal balik antara sains dan teknologi terkait.*** Penjelasan tentang ini dapat dilihat pada pembahasan teknologi yang penerapannya ditentukan oleh kondisi patologi ginjalnya secara spesifik. Jadi sains patologi ginjal menuntun ke arah digunakannya teknologi kimia atau fisika untuk mengembalikan ginjal ke keadaan yang lebih baik, maksimum normal.
- g. ***Hubungan timbal balik antara sains dan masyarakat terkait.*** Penjelasan tentang hal ini dapat diinfer dari pernyataan kemanfaatan maupun kerugian yang diterima atau dialami masyarakat sebagai akibat dari pengetahuan yang diperoleh tentang patologi ginjal. Selanjutnya pengalaman tersebut dipakai sebagai dasar untuk menyampaikan literasi

lebih baik oleh para ilmuwan menggunakan bahasa yang lebih dapat dipahami oleh masyarakat di jenjang berbeda.

- h. ***Hubungan timbal balik antara lingkungan dan teknologi terkait.*** Hal ini dapat diketahui dari gambaran tentang peran pasokan bahan baku obat alami maupun sintesis untuk penyembuhan atau setidaknya perbaikan kondisi penderita gagal ginjal. Jangan lupa bahwa bahan produk teknologi fisika juga berasal dari lingkungan. Baik buruknya produk teknologi yang dihasilkan sangat ditentukan oleh kualitas sumber bahan pendukung dari lingkungan.
- i. ***Hubungan timbal balik antara lingkungan dan masyarakat terkait.*** Masyarakat merupakan penilai serta penentu atas akibat yang ditentukan oleh keberadaan lingkungan yang mengakibatkan kondisi patologi ginjal. Masyarakat ilmiah berusaha merekam hal terkait hubungan sebab akibat antara lingkungan dan kondisi patologi penderita gagal ginjal. Penderita gagal ginjal menyampaikan penderitaan yang dialami kepada pihak lain atau diri sendiri untuk dipakai sebagai dasar perbaikan lingkungan agar sumber infeksi penyakit ginjal termusnahkan atau berkurang. Di samping itu sumber bahan untuk keperluan pengobatan

gangguan ginjal dapat diperoleh secara lebih mudah.

j. Hubungan timbal balik antara teknologi dan masyarakat terkait.

Informasi tentang kepuasan atau ketidakpuasan masyarakat pada penggunaan teknologi yang ditujukan untuk mengatasi masalah patologi ginjal merupakan penjabaran tentang keberadaan hubungan timbal balik yang dimaksud di dalam butir ini. Dari sana upaya peningkatan teknologi serta produknya akan dilakukan untuk memperbaiki kondisi masyarakat yang memperoleh perlakuan menggunakan teknologi yang digunakan.

Kecukupan Elemen SETS

Data terkait dengan kecukupan elemen SETS, ditinjau dari jenjang pendidikan yang diikuti oleh para peserta didik pengambil mata kuliah Biomedik 3 dapat dilihat pada Tabel 5. Skor masing-masing elemen dalam tabel 5 menunjukkan bahwa informasi di dalam bahan ajar tersedia telah sampai pada tataran mencukupi, bahkan skor kecukupan itu telah melebihi sekedar cukup.

Dari Tabel 4 dan 5 dapat kita ketahui total skor yang diperoleh untuk masing-masing variabel kesesuaian serta kecukupan. Untuk kesesuaian penerapan visi SETS (KSS) diperoleh skor 10 sementara untuk kecukupan (KCK) diperoleh total skor 68. Dengan crossing data skor total yang diperoleh untuk tinjauan kesesuaian dan kecukupan visi

SETS tersebut menggunakan Tabel 3, kita dapat melihat Kualitas Penerapan Visi SETS dalam muatan Bahan Ajar. Dengan mengikuti kategori hasil penilaian pada Tabel 3 diperoleh hasil bahwa untuk Kesesuaian penerapan visi SETS termasuk kategori sangat sesuai, sementara untuk kecukupan penerapan visi SETS di dalam bahan ajar termasuk dalam kategori sangat mencukupi, walaupun belum sempurna. Di dalam proses penilaian kualitas telah dimasukkan unsur tinjauan pada proporsionalitas dari informasi yang diperlukan untuk memperjelas sajian informasi terkait topik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan, dengan melibatkan visi SETS di dalamnya. Di dalam analisis isi dilibatkan juga tinjauan pada keberadaan ilustrasi, sebagai bahan pendukung sajian agar peserta didik memperoleh pemahaman lebih baik terkait pesan atau isi di dalam sajian bahan ajarnya.

Tabel 5. Tinjauan Kecukupan Elemen SETS Dalam Bahan Ajar Serta Hasil Penilaiannya

No	Elemen Bahan Ajar SETS	Bobot*)
1	Sains	5
2	Lingkungan terkait sainsnya	5
3	Teknologi terkait sainsnya	5
4	Manfaat sains bagi masyarakat	5
5	Hubungan timbal balik antara sains dan lingkungan terkait	8
6	Hubungan timbal balik antara sains dan teknologi terkait	8
7	Hubungan timbal balik antara sains dan masyarakat terkait	8
8	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan teknologi terkait	8
9	Hubungan timbal balik antara lingkungan dan masyarakat terkait	8
10	Hubungan timbal balik antara teknologi dan masyarakat terkait	8
Total skor		68

Untuk contoh ilustrasi yang digunakan dalam merepresentasikan pelibatan visi SETS di dalam pembelajaran dimaksudkan untuk membantu memberi pelengkap informasi atas penjelasan secara tekstual. Gambar-gambar yang disertakan di dalam bahan ajar tersebut merujuk ke sumber-sumber relevan yang juga dianjurkan untuk diakses secara langsung oleh peserta didik dalam upaya lebih mendalami kandungan informasi maupun untuk memperoleh wawasan lebih luas. Dengan demikian peserta didik akan lebih terbantu dalam mencapai kompetensi yang diharapkan untuk mereka miliki. Gambar-gambar tersebut memberi peluang kepada peserta didik untuk belajar lebih baik dengan menggunakan bahan ajar yang tersedia.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian serta pembahasan yang telah diungkap di atas dapat ditarik sejumlah kesimpulan berikut: 1. Telah diperoleh Model bahan ajar bervisi SETS untuk Patofisiologi dan Pengobatan Penyakit Ginjal; 2. Bahan ajar yang ditelaah, memenuhi syarat kesesuaian serta kecukupan penerapan visi SETS di dalam kegiatan belajar yang dituangkan dalam bahan ajarnya; 3. Kesesuaian serta kecukupan penerapan dalam bahan ajar yang ditelaah termasuk dalam kriteria Sangat Sesuai dan Sangat mencukupi. Namun demikian perlu diingat bahwa Bahan ajar ini perlu diuji cobakan untuk keperluan proses pembelajaran

nyata Berdasarkan simpulan serta proses penelaahan serta penilaian Model bahan ajar yang dikembangkan, peneliti menyarankan sejumlah hal berikut: 1. Mengembangkan serta menggunakan bahan ajar dengan model bervisi SETS untuk memberi peluang pembelajaran Patologi dan Pengobatan Penyakit Ginjal agar peserta didik memperoleh kompetensi berpikir kritis, kreatif, dan inovatif dengan visi SETS; 2. Membandingkan Model Bahan ajar yang dikembangkan (dapat diperoleh dengan menghubungi tim peneliti) dengan bahan ajar sejenis. Hal ini diperlukan guna memperoleh masukan tentang kelebihan maupun kekurangannya, oleh pihak lain, sehingga dapat dikembangkan bahan ajar relevan bervisi SETS yang lebih baik; 3. Bagi mereka yang berminat mengembangkan bahan ajar bervisi SETS, dapat menggunakan Instrumen Tinjauan maupun penilaian Bahan ajar dalam Tabel 1-3 sebagai titik tolak keberangkatan pemikiran agar dapat direncanakan keberadaan butir-butir yang diharapkan untuk diidentifikasi; 4. Kesesuaian dan kecukupan produk pengembangannya hendaknya tetap mengacu pada sumber saintifik yang dapat dipertanggungjawabkan.

5. REFERENSI

1. Prasetya, Jaka (2015). Rencana Program Kegiatan Perkuliahan Semester. Mata Kuliah Biomedik 3. Revisi 1. FKES, UDINUS.

2. Universitas Dian Nuswantoro. Nilai Ujian Akhir Semester Genap Tahun Akademik 2017-2018, Mata Kuliah Biomedik 3, FKES, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Kelompok D11.Kelas A.
3. Universitas Dian Nuswantoro. Nilai Ujian Akhir Semester Genap Tahun Akademik 2017-2018, Mata Kuliah Biomedik 3, FKES, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Kelompok D11. Kelas B
4. Universitas Dian Nuswantoro. Nilai Ujian Akhir Semester Genap Tahun Akademik 2017-2018, Mata Kuliah Biomedik 3, FKES, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Kelompok D11. Kelas C.
5. Binadja, A. Dan S. Petersen (2017). Front-Wheel-Driven Bike, Improving Endurance, Strength, And Motivation For Bicycling. Paper accepted and presented in the 4th International Conference on Physical Education, Sport, and Health (ISMINA). April 12, 2017. Laboratory of "Prof. Soegijono", Faculty of Sports Science, UNNES, Semarang, Indonesia
6. Binadja, Achmad (2008). Pedoman Pengembangan Bahan Ajar Bervisi SETS (*Science, Environment, Technology, and Society*). Laboratorium SETS UNNES. 2008.
7. Sarwi, S Masfuah, A Rusilowati.(2011). Pembelajaran Kebencanaan Alam dengan Model Bertukar Pasangan Bervisi SETS untuk Menumbuhkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia Vol. 7, Hal 115-120.
8. Rusilowati A, A Binadja, SES Mulyani (2012). Mitigasi Bencana Alam Berbasis Pembelajaran Bervisi Science Environment Technology and Society. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, Vol 8 No. 1
9. Rusilowati, S Supriyadi, A Widiyatmoko (2015). Pembelajaran Kebencanaan Alam Bervisi SETS Terintegrasi dalam Mata Pelajaran Fisika Berbasis Kearifan Lokal. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 11 (1), 42-48.
10. Mulyani, SES. A. Rusilowati, B Supriyadi (2012). Mitigasi Bencana Alam Berbasis Pembelajaran Bervisi Science Environment Technology And Society, JPFI 8 (1), 51-60.
11. Supriyadi, S Amaliya, A Rusilowati. 2011. Penerapan Physics Communication Games Dengan Pendekatan SETS Untuk Meningkatkan Pemahaman Kebencanaan dan Minat Belajar Sains Fisika Siswa SMP, Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia 11 (7)
12. Binadja, A, Yustin M., Jaka P (2018). Modul Bahan Ajar Biomedik 3, Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan, UDINUS.

KORELASI STATUS ANEMIA (KADAR HB), KADAR SENG, KOINFEKSI, STRESS FISIK/MENTAL DAN ASUPAN MAKANAN DENGAN KEJADIAN REAKSI KUSTA, SERTA PERBEDAAN KADAR SENG SETELAH SUPLEMENTASI SENG SULFAT 40 MG/HR SELAMA 12 MINGGU PADA PENDERITA KUSTA MULTI BASILER

Joko Kurnianto¹⁾, Hertanto WS, Prasetyowati²⁾, Suharyo HS²⁾

¹Post Graduate Diponegoro University

²Departemen of Medicine Diponegoro University

Abstract

Latarbelakang : Terdapat faktor risiko yang mendukung terjadinya reaksi kusta seperti : penyakit penyerta/koinfeksi, kehamilan, nifas, pasca imunisasi, pembedahan, stress, Anemia, termasuk hipozincemia. **Tujuan** : Mendeskripsikan faktor risiko kejadian reaksi Kusta serta pengaruh suplementasi Seng sulfat dosis 40 mg/hr selama 12 minggu terhadap kadar Seng serum pada penderita Kusta tipe MB. **Metode** : Merupakan penelitian analitik dengan pendekatan *randomized control group pre and post test design*, populasi adalah penderita tipe MB sejumlah 214 pasien, sampel diambil secara random sebanyak 73 penderita dari 121 penderita Kusta tipe MB yang tidak mengalami reaksi. Dilakukan pengukuran IMT, Asupan makanan dengan metode *re-call*, Kadar Hb menggunakan *Sysmex KX-2 (Hematology Analyzer)*, Kadar Seng serum menggunakan metode *Atomic Absorbtion spectrofotometry (AAS)*. Analisa data menggunakan uji korelasi *chi-square* dan uji *t*. **Hasil** : Suplementasi Seng sulfat dosis 40 mg/hr selama 12 minggu pada penderita Kusta tipe MB secara signifikan mempertahankan kadar seng pada kelompok perlakuan dibanding pada kelompok kontrol, ($p:0,003$), secara klinis tidak terdapat pengaruh pemberian suplementasi Seng dengan kejadian reaksi kusta akan tetapi terdapat perbedaan derajat reaksi kusta, dan faktor risiko Anemia, Stress fisik/mental dan Asupan makanan berhubungan dengan kejadian reaksi kusta ($p:<0,05$). **Keterbatasan** : Pemeriksaan kadar seng menggunakan serum darah penderita, faktor risiko kejadian reaksi lain tidak diteliti. **Simpulan** : Suplementasi Seng sulfat dosis 40 mg/hr selama 12 minggu pada penderita Kusta tipe MB mampu mempertahankan kadar Seng, dan faktor risiko Anemia, Stress fisik/mental dan Asupan makanan berhubungan dengan kejadian reaksi kusta.

Keywords: Status Anemia, Suplemantasi Seng, Kusta tipe MB

1. LATAR BELAKANG

Kusta merupakan penyakit kronis yang disebabkan oleh infeksi bakteri *Mycobacterium leprae*.¹ Penyakit ini menjadi penyebab utama deformitas dan disabilitas diantara penyakit menular lainnya yang menimbulkan stigma, gangguan psikosial dan ekonomi.^{2,3}

World Health Organization (WHO) pada tahun 2010 melaporkan bahwa Asia Tenggara merupakan daerah dengan tingkat prevalensi tertinggi yaitu 120,456 kasus tiap 10.000 populasi.⁴ Angka kejadian reaksi kusta baik tipe 1 maupun

tipe 2 di dunia cukup tinggi, berdasarkan kajian di beberapa negara antara lain : Indonesia, Brazil, Nepal, Banglades dan India jumlah kasus kusta berkisar antara 16-56%, untuk reaksi kusta tipe 1 pada kisaran 20-60%, sedangkan reaksi kusta tipe 2 (ENL) sekitar 19-37%.⁽⁵⁻⁹⁾ Angka kecacatan akibat kusta berkisar antara 20-30% dari kasus baru, dan sebagian diantaranya memerlukan penanganan rehabilitasi. Angka kecacatan tingkat 2 penderita kusta di Indonesia pada tahun 2015 sebesar 10,07%, di Jawa Tengah untuk tahun yang sama proporsi cacat

tingkat 2 sebesar 8,1%. Angka kecacatan penderita kusta di Kabupaten Tegal selama lima tahun terakhir cenderung meningkat, berturut-turut dari tahun tahun 2011 sebesar 8,12%, tahun 2012 sebesar 7,3%, tahun 2013 sebesar 10,7% dan tahun 2014 sebesar 10,2%, dan tahun 2015 sebanyak 12%.(10–12)

Kusta merupakan masalah kesehatan masyarakat pada negara berkembang dan sering dihubungkan dengan kemiskinan serta sering dikaitkan dengan kekurangan gizi.(13,14) Status gizi kurang dapat disebabkan oleh asupan makanan yang tidak memadai baik dalam kuantitas maupun kualitas pangan. Individu dengan kusta lebih sering mengonsumsi sayur dan jarang mengonsumsi protein hewani. Sebagian besar sayur bukan merupakan sumber zinc yang baik karena adanya *phytate*. Zat ini akan mengikat zinc sehingga zinc tidak bisa diabsorpsi oleh saluran cerna. Diet rendah protein dan kaya *phytate* berperan pada tingginya prevalensi defisiensi zinc di negara berkembang.(15) Defisiensi zinc menyebabkan menurunnya imunitas berupa kegagalan sel makrofag dalam proses fagositosis dan menurunnya kemampuan sel-T untuk diferensiasi dan proliferasi.

Beberapa studi pada percobaan binatang dan pengamatan klinis pada manusia, keadaan nutrisi berperan pada perjalanan dan perkembangan penyakit kusta dan diantara elemen nutrisi tersebut, zinc merupakan trace elemen terpenting

untuk pertumbuhan organ timus dan jaringan limfoid, yang berperan sebagai organ tempat diferensiasi dan maturasi sel-sel yang terlibat dalam imunitas seluler(16). Oleh karena itu menilai status seng dengan memberikan suplementasi dapat meningkatkan status gizi dan memperbaiki stres oksidatif yang dapat menjadi strategi efektif untuk pengobatan dan pengendalian kusta.(17)

Penurunan sistem kebal tubuh serta meningkatnya kejadian infeksi kusta dapat diakibatkan oleh rendahnya kadar zinc dalam tubuh. Zinc mampu berperan didalam meningkatkan respon tanggap kebal secara nonspesifik maupun spesifik. Sel makrofag yang berperan di dalam sistem tanggap kebal akan mengalami kendala dalam membunuh agen infeksi intraseluler, menurunnya produksi sitokin dan kendala dalam proses fagositosis. Respon imun yang terganggu menyebabkan terjadinya perubahan resistensi terhadap infeksi. Oleh karena itu, kecukupan mineral zinc perlu mendapat perhatian mengingat perannya didalam meningkatkan sistem kebal tubuh dan pengaruhnya terhadap kejadian infeksi.

Saat ini belum banyak literatur tentang faktor risiko Reaksi Kusta seperti: Status Gizi (Indeks Massa Tubuh (IMT), Status anemia/Kadar Hb, Kadar *Zinc*), Koinfeksi, Stress Fisik/mental dan Asupan makanan pada penderita Kusta MB. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan beberapa faktor risiko

reaksi kusta seperti Indeks Massa Tubuh (IMT), Kadar Haemoglobin, Kadar *Zinc*, Riwayat Koinfeksi, Stress fisik/mental dan Riwayat Asupan makanan, serta menganalisis perbedaan kadar zinc serum setelah suplementasi Seng pada pasien kusta tipe MB. Penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk program perbaikan status gizi khususnya kadar Seng pasien kusta serta sebagai bahan evaluasi program pencegahan dan penatalaksanaan reaksi kusta.

2. METODE

Merupakan penelitian analitik, menggunakan *randomized control group pre and post test design*. Penelitian dimulai dari pemisahan pasien setelah didiagnosis, diagnosis kusta dengan reaksi dan kusta tanpa reaksi sebagai subyek penelitian. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Tegal pada Januari-Mei 2018. Kriteria penerimaan sampel pada penelitian ini adalah pasien Laki-laki dan Perempuan, usia 15-60 tahun, kusta tipe MB dalam pengobatan MDT, tanpa reaksi, dan bersedia untuk ikut dalam penelitian. Kriteria penolakan sampel meliputi pasien wanita hamil dan menyusui, sedang reaksi kusta, konsumsi alkohol, gagal ginjal, pembedahan, luka bakar, multitrauma, fraktur, diabetes melitus, penyakit autoimun, kondisi inflamasi selain reaksi kusta, sedang terapi immunosupresan selain kortikosteroid, serta pasien sudah

released from treatment (RFT). Penelitian mendapat ijin dari Komite Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Subjek penelitian dipilih secara random dengan kelompok kasus adalah penderita kusta tipe MB dengan tanda klinis reaksi dan kelompok kontrol adalah penderita kusta MB tanpa reaksi. Pengumpulan data menggunakan kuesioner melalui Anamnesa, wawancara, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan darah dan serum pada subjek kasus dan kontrol. Jumlah sampel 73 orang yang terdiri dari kelompok kasus 36 orang (49,3%), dan kelompok kontrol 37 orang (50,7%). Selanjutnya pada kelompok kasus diberikan suplementasi Seng sulfat dosis 40 mg/hari selama 12 minggu sedangkan pada kelompok kontrol hanya diberikan MDT saja. Analisa data menggunakan program *SPSS for windows* dengan uji Korelasi *Chi-Square* dan Uji *t*.

3. HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada kelompok kasus dan kelompok kontrol sebanyak 73 responden yang tersebar di 11 wilayah Puskesmas Kabupaten Tegal. Sampai dengan akhir suplementasi Seng sulfat jumlah sampel yang memenuhi kriteria untuk dianalisa dari kelompok perlakuan sebanyak 31 pasien dan kelompok kontrol sebanyak 34 pasien. Hasil penelitian sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 1.1 Perbandingan Karakteristik subyek antara kelompok Perlakuan dan kelompok Kontrol

Variabel	Perlakuan n (36)	Kontrol n (37)	P
Kategori Usia			
Rerata	36,81 ± 13,9	42,56 ± 13,9	0,101 ^b
Dewasa muda (16-30 thn)	13 (35,1 %)	6 (18,9 %)	0,151 ^a
Produktif (31-45 thn)	13 (35,1 %)	15 (21,6 %)	
Tua (46-60 thn)	10 (27,0 %)	15 (59,5 %)	
Jenis Kelamin			
Laki-laki	23 (63,9 %)	24 (64,9 %)	0,091 ^a
Perempuan	13 (36,1 %)	13 (35,1 %)	
Indeks Masa Tubuh (IMT)			
Rerata IMT	21,09 ± 2,49	21,47 ± 2,61	0,545 ^b
Kurus (< 18)	2 (5,6 %)	4 (10,8 %)	0,910 ^a
Normal	25 (69,4 %)	21 (56,8 %)	
Gemuk	9 (25 %)	12 (32,4 %)	
Kondisi rumah			
Permanen	29 (80,6 %)	31 (83,7 %)	0,391 ^a
Semi permanen	7 (19,4 %)	6 (16,3 %)	
Pekerjaan			
Buruh/buruh tani/tkg becak	25 (69,4 %)	28 (75,7 %)	0,272 ^a
Petani/pedagang	6 (16,7 %)	4 (10,8 %)	
Pelajar/PNS/Karyawan	5 (13,9 %)	5 (13,5 %)	
Lain-lain			

a) Uji korelasi Chi-square, b) Uji t independent

Hasil penelitian sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.1 menunjukkan bahwa karakteristik subyek penelitian dilihat dari rerata Usia, Jenis kelamin, rerata Indeks Masa Tubuh (IMT), Kondisi rumah tinggal dan Pekerjaan responden, baik

pada kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol tidak menunjukkan adanya perbedaan, dan secara statistik tidak ada perbedaan yang bermakna ($p < 0.05$).

Tabel 1.2 Perbandingan Frekuensi dan Rerata Faktor risiko Reaksi Kusta pada kelompok Perlakuan dan kelompok Kontrol

Variabel	Perlakuan n (36)	Kontrol n (37)	p
Koinfeksi			
Ada	5 (13,8%)	8 (21,6%)	0,880 ^a
Tidak ada	31 (86,2%)	29 (78,4%)	
Asupan makanan			
Angka Kecukupan Energi	1380 ± 156,80	1406 ± 165,47	0,527 ^b
Angka Kecukupan Protein	40,35 ± 5,32	40,83 ± 4,63	0,703 ^b
TKE (%)	59,23 ± 6,97	60,49 ± 7,54	0,489 ^b
TKP (%)	76,29 ± 9,69	77,53 ± 10,01	0,613 ^b
Kadar Hb (status anemia)			
Rerata	11,5 (± 1,44)	12,1 (± 1,83)	0,101 ^b
Anemia (<12 g/dL)	19 (52,8 %)	18 (48,6 %)	0,730 ^a
Normal (>12 g/dL)	17 (47,2 %)	19 (51,4 %)	
Stress fisik/mental			
Ada	8 (22,2%)	10 (27,0%)	0,110 ^a
Tidak Ada	28 (77,8%)	27 (73,0%)	
Kadar Zink			
Rerata sebelum (µg/dL)	95,54 (± 7,41)	95,02 (± 3,91)	0,721 ^b
Rerata sesudah (µg/dL)	93,67 (± 4,82)	92,00 (± 4,08)	0,135 ^b
Rerata perubahan	1,87	3,02	
Status Reaksi Kusta			
Reaksi	8 (22,2%)	15 (40,5%)	0,100 ^a

Variabel	Perlakuan n (36)	Kontrol n (37)	p
Tidak Reaksi	23 (77,8%)	(59,5%)	
Jenis Reaksi			
Tipe 1	6 (75,0%)	(26,7%)	0,780 ^a
Tipe 2	2 (25,0%)	4 (73,3%)	
Derajat Reaksi Kusta			
Ringan/ sedang	7 (12,5%)	12 (80,0%)	0,100 ^a
Berat	1 (87,5%)	3 (20,0%)	

^a Uji korelasi Chi-square, ^b Uji t independent,

1. Hasil penelitian sebagaimana tabel 1.2 bila dilihat dari ada tidaknya faktor risiko pada subyek penelitian yaitu Koinfeksi, Asupan makanan, Status anemia (kadar Hb), Stress fisik/mental dan Asupan makanan sehari-hari, baik pada kelompok perlakuan maupun

kelompok kontrol, secara statistik mendapatkan hasil tidak ada perbedaan yang bermakna ($P > 0,05$), Demikian halnya dengan variabel penelitian ini yaitu Kadar Seng, Status Reaksi Kusta, Jenis reaksi serta Derajat reaksi Kusta.

Tabel 1.3 Hubungan Faktor risiko Koinfeksi, Asupan makanan, Kadar Hb, Kadar Seng serta stress fisik/mental dengan Kejadian Reaksi Kusta.

Variabel	Ada Reaksi Kusta	Tidak ada Reaksi Kusta	OR	P
Koinfeksi				
Ada	6 (26,1 %)	7 (16,7 %)	1,8	0,361 ^a
Tidak ada	17 (73,9 %)	35 (83,3 %)		
Asupan makanan				
Angka Kecukupan energi				
TKE Cukup	21 (91,3 %)	22 (52,4 %)	9,5	0,002 ^a
TKE Kurang	2 (8,7 %)	20 (47,6 %)		
Angka Kecukupan Protein				
TKP Cukup	13 (56,5%)	11 (26,2%)	3,6	0,015 ^a
TKP Kurang	10 (43,5%)	31 (73,8%)		
Status anemia (Hb)				
Anemia (<12 g/dL)	14 (60,8%)	17 (40,5%)	2,2	0,115 ^a
Normal (>12 g/dL)	9 (39,1%)	25 (59,5%)		
Kadar Seng				
Kurang (< 95 µg/dL)	18 (78,3%)	26 (61,9%)	2,07	0,219 ^a
Diatas (> 95 µg/dL)	5 (21,7%)	16 (38,1%)		
Stress fisik/mental				
Ada	12 (52,2%)	5 (11,9%)	8,1	0,001 ^a
Tidak Ada	11 (47,8%)	37 (88,1%)		

^a Uji Korelasi *Chi-square*,

Tabel 1.4 Perbedaan Rerata Kadar Seng Serum Sebelum dan Sesudah Suplementasi

Variabel	Kelompok Perlakuan	Kelompok Kontrol	P
Kadar Seng Serum			
Sebelum	95,54 (± 7,41)	95,02 (± 3,91)	0,003 ^a
Sesudah	93,67 (± 4,82)	92,00 (± 4,08)	
Perubahan	1,87	3,02	

^a Uji Korelasi *t paired*,

Hasil uji korelasi dengan statistik *Chi-square* sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.3 mendapatkan hasil : ada hubungan yang signifikan antara faktor risiko Asupan makanan dan Stress fisik/mental dengan kejadian Reaksi Kusta ($p < 0,05$). Untuk faktor risiko Status Anemia (kadar Hb) dan Kadar Seng meskipun hasil penelitian mendapatkan hasil yang tidak bermakna secara statistik ($p > 0,05$), namun demikian faktor risiko Status Anemia (kadar Hb) dan Kadar Seng memiliki peran penting dalam mendukung terjadinya reaksi Kusta ($OR \geq 2$). Hasil uji statistik *t paired* mendapatkan terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar Seng serum sebelum dan sesudah suplementasi ($p < 0,05$).

Pembahasan

Distribusi karakteristik subjek penelitian menunjukkan jumlah subjek laki-laki lebih banyak daripada perempuan. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Mastrangelo, 2009 di Brazil menunjukkan jumlah pasien kusta laki-laki lebih banyak daripada perempuan.(18) Penyakit kusta terjadi lebih sering terjadi pada laki-laki dengan rasio 2:1, sedangkan menurut usia kejadiannya meningkat pada usia 10-14 tahun, selanjutnya menurun diikuti peningkatan lagi pada usia 30-50 tahun.(19). Rerata umur kelompok penderita kusta adalah 45 tahun. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Mastrangelo yang menyebutkan bahwa rerata umur pasien kusta adalah 48,06

tahun.(18). Penyakit kusta memiliki masa inkubasi yang lama, sehingga pasien kusta sering ditemukan pada umur remaja hingga dewasa muda.(20)

Berkaitan dengan status gizi, Singh melaporkan bahwa 40,5% pasien yang mengalami penurunan kadar hemoglobin memiliki *body mass index* (BMI) $>18,5$ dan 59,5% kurang dari tersebut. BMI $> 18,5$ menunjukkan status gizi normal, sedangkan BMI $< 18,5$ menunjukkan gizi kurang.(21). Beberapa penelitian sebelumnya mendapatkan, bahwa asupan mikronutrien mempengaruhi respon imunologi pada penderita kusta. Dalam penelitian ini BMI sebagian besar subjek antara kelompok kusta dengan kelompok sehat (non kusta) memiliki BMI normal. Hal ini bertentangan dengan penelitian Fatimah, 2017 terdapat perbedaan yang signifikan BMI dan status seng pada penderita kusta dengan kelompok kontrol (bukan kusta).(22) Sebagian besar subjek penelitian kelompok kusta bekerja sebagai buruh/buruh tani yang pada saat bekerja mendapat asupan makan untuk mencukupi energi saat beraktivitas. Namun jika diamati dari *recall* 1x24 jam asupan makanan sebagian besar kelompok kusta lebih sering mengonsumsi sayur dan jarang mengonsumsi asupan bersumber dari protein hewani. Rerata BMI pada kelompok kasus 21,09; pada kelompok kontrol 21,47. Hal ini hampir sesuai dengan penelitian Rao, 2009 di India, menyebutkan bahwa rerata BMI pasien kusta adalah 20,4.(23) Studi Montenegro,

2009 di Brasil menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara status nutrisi dan terjadinya reaksi kusta, bahwa reaksi ini lebih banyak tidak ditemukan pada kelompok BMI kurang. Pasien dengan berat badan kurang tidak memiliki respons imunologis yang cukup.(20)

Rerata kadar Hb pada kelompok kasus 11.5 kelompok kontrol 12.1 keduanya berada dibawah kadar Hb Normal, menurut WHO kadar Hb normal laki-laki dewasa 13 g/dl dan perempuan dewasa 12 g/dl, dinyatakan anemia bila kadar Hb lebih rendah dari batas normal.(24) Anemia pada penyakit kusta disebabkan karena penyakit kronik, biasanya merupakan anemia defisiensi besi karena terjadi penghancuran zat besi dan iron binding protein oleh makrofag, gangguan metabolisme zat besi serta pelepasan sitokin yang menekan produksi eritroprotein.(25)

Pada penelitian ini mendapatkan hasil bahwa rerata kadar seng serum subyek penelitian ($\pm 95 \mu\text{g/dL}$) dibawah rerata kadar seng manusia sehat ($\pm 104 \mu\text{g/dL}$), bila dilihat rerata kadar seng pada kelompok perlakuan setelah mendapat suplementasi Seng sulfat 40 mg/hari selama 12 minggu terdapat penurunan kadar seng sebesar $1,8 \mu\text{g/dL}$, sedangkan pada kelompok kontrol penurunannya sebesar $3,02 \mu\text{g/dL}$, dan hasil uji statistik membuktikan terdapat perbedaan yang bermakna antara kadar Seng serum sebelum dan sesudah suplementasi ($p: 0,003$).

Kebutuhan intake Seng laki-laki dewasa dalam sehari adalah 11 mg dan perempuan dewasa adalah 8 mg, dan rerata kadar Seng penderita kusta yang pernah reaksi sebelumnya, lebih rendah dibanding penderita yang tidak pernah reaksi pada kelompok kontrol, namun tidak berbeda bermakna. Berdasarkan hasil penelitian ini bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kadar Seng yang mendapat intervensi suplemen Seng 40 mg/hr dengan kelompok kontrol, hal ini sesuai hasil penelitian sebelumnya As'ad, 2003 bahwa setelah 8 minggu suplementasi kelompok intervensi secara signifikan memiliki konsentrasi seng lebih tinggi daripada kelompok kontrol.(26)

4. KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini adalah faktor risiko Asupan makanan sehari-hari (TKE, TKP) dan Stress fisik/mental berkorelasi dengan Kejadian Reaksi Kusta ($p < 0,05$). Faktor risiko kadar Hb, kadar Seng dan Koinfeksi meskipun tidak bermakna secara statistik ($p < 0,05$), akan tetapi memiliki peran cukup penting dalam mendukung terjadinya Reaksi Kusta ($OR \geq 2$), Suplementasi Seng sulfat dosis 40 mg hari selama 12 minggu mampu mempertahankan Kadar seng serum pada penderita Kusta MB ($p : 0,003$). Saran : Penderita harus memperhatikan asupan makanan sehari-hari dengan memenuhi kebutuhan energi dan protein yang cukup serta menghindari Stress fisik/mental, serta perlu mengkonsumsi tablet Seng sulfat

selama pengobatan Kusta. Keluarga terdekat (Suami/Istri, Saudara, orang tua) harus memfasilitasi, memotivasi, agar pasien memiliki semangat untuk sembuh, memperhatikan intake makanan yang cukup, serta mengawasi selama pasien menjalani pengobatan dan setelah dinyatakan *Release From Treatment* (RFT).

5. REFERENSI

1. WHO. Guide to Eliminate Leprosy as a Public Health Problem. 1st ed. Switzerland; 2000.
2. WHO. Epidemiological Review of Leprosy in the Western Pacific Region 2008-2010. Switzerland; 2011.
3. Khandapani T, Mishra B. Health Problems and Nutritional Status of Selected le Burla Town, Orissa, India. *Curr Res J Soc Sci.* 2010;2(6):350–7.
4. Handog E, Gabriel T, Co C. Leprosy in the Philippines: a Review. *Int J Dermatol.* 2011;57:573–81.
5. Saunderson P, Grebe S BP. Reversal Reactions in the Skin Lesions of AMFES Patient. Incidence and Risk Factor. *Lepr review* 71; 309-317 p.
6. Britton, WJ LD. Leprosy. *Lancet* 363; 2004. 1209-1219 p.
7. Kumar B, Dogra S KI. Epidemiological Characteristic of Leprosy Reactions : 15 Years Experience from North India. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 2004;72:125–33.
8. Departemen Kesehatan RI. Buku Pedoman Nasional Pemberantasan Penyakit Kusta. 17th ed. Jakarta: Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan; 2007. 71-82 p.
9. Kawahita IP, Lockwood DN. Towards Understanding the Pathology of Erythema Nodosum Leprosum. *An Bras Dermatol.* 2008;83:75–82.
10. Amirudin MD D. Diagnosis Penyakit Kusta, dalam : Adhi Juanda, dkk, Kusta Diagnosis dan Penatalaksanaan. Balai penerbit FKUI; 1997. 1-16 p.
11. Kementian Kesehatan RI. Laporan Program P2 Kusta. Jakarta: Subdit P2 Kusta, Ditjen PPM & PLP; 2014.
12. Dinas Kesehatan Propinsi Jawa Tengah. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2015. Semarang; 2015.
13. Oh SY PH and JD. Dietary Habits, Food Intake and Functional Outcomes in Those with a History of Hansen's Disease in Korea. *Int J Lepr Other Mycobact Dis.* 1998;66:34–42.
14. Diffey B, Vaz M SM et al. The Effect of Leprosy-Induced Deformity on the Nutritional Status of index Cases and Their Household Members in Rural South India: a Socio-Economic Perspective. *Eur J Clin Nutr.* 2000;54:643–649.
15. Cuevas L, Koyanagi A. Zinc and Infection: a Review. *Ann Trop Paediatr.* 2005;25:149–60.
16. Prasad A. Impact of The Discovery of Human Zinc Deficiency on Health. *J Am Coll Nutr.* 2009;3(28):257–65.
17. Pradhan T, Kumari S. Evaluation Of

- Oxidative Status And Zinc Level In Leprosy Patients After Zinc Supplementation. *Int J Biol Med Res.* 2015;2(6):4984–7.
18. Mastrangelo G, da Silva Neto J, da Silva G, Scoizzato L, Fadda E, Dallapicola M, et al. Leprosy Reactions: the effect of Gender and Household contacts. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2011;1(106):92–6.
 19. Yawalkar S. Leprosy for Medical Practitioner and Paramedical Workers. 8th ed. Basle Switserland: Novartis Foundation for Sustainable Development; 2009. 21-3 p.
 20. Montenegro R, Zandonade E, Molina Mdel C, Diniz L. Reactional State and Nutritional Profile among Leprosy Patients in the Primary Health care System, Greater Vitória, Espírito Santo State, Brazil. *Cad Saude Publica.* 2012;1(28):31–8.
 21. Singh H, Nel B, Dey V, Tiwari P, Dulhani N. Adverse Effects of Multi-Drug Therapy in Leprosy, a Two Years' Experience (2006-2008) in Tertiary Health Care Centre in the Tribal Region of Chhattisgarh State (Bastar, Jagdalpur). *Lepr Rev.* 2011;82:17–24.
 22. Fatimah S, Rahfiludin MZ. The Difference of BMI and Micronutrient Intake Between Multibacillary Leprosy and Non Leprosy (A Study in District Brondong, Lamongan 2013). *Adv Sci Lett.* 2017;23(4):3421–3423(3).
 23. Rao P, John A. Nutritional Status of Leprosy Patients in India. *Indian J Lepr.* 2012;1(84):17–22.
 24. Cooper B. Hematologic Diseases Red Cells Approach to Diagnosis and Management of Anemia. In: Brain M, Carbone P, editors. *Current Therapy in Hematology Oncology.* 5th ed. Mosby: St Louis Missouri; 1995. p. 53–104.
 25. Erslev A. Anemia of Chronic Disease. In: William J, Beutler E, Erslev A, Lichtman M, editors. *Hematology.* 4th ed. New York: McGraw Hill; 1991. p. 518–22.
 26. As'ad S, Yusuf I. Profile and Diarrhea in The Effects of Zinc Supplementation on the TNF- Severely Malnourished Children of Low Income Family. Vol 12, No 4, October – December 2003). *2003;12(4).*
 27. Yusuf S. Pengaruh pemberian zinc terhadap diare pada tikus yang diinduksi lipopolisakarida (LPS) dari eschericia coli: kajian terhadap sitokin proinflamasi (TNF- α , IL-6, IL-1), zinc, sod, hb dan jumlah sel goblet mukosa usus. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada; 2015.

EFEKTIFITAS PROMOSI KESEHATAN MENGGUNAKAN WHATSAPP UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU MELAKUKAN PERAWATAN KEHAMILAN DI KOTA SEMARANG

Fitria Wulandari¹, Lenci Aryani¹, Respati Wulandari¹

¹Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Semarang

email: Fitria.wulandari@dsn.dinus.ac.id; lenci.aryani@dsn.dinus.ac.id; restiw@ymail.com

Abstract

Background: Maternal deaths mostly occur in developing countries, including Indonesia, where appropriate, innovative solutions are needed. The gap in knowledge of pregnancy care has an impact on maternal mortality. The use of M-health on health promotion because it is cheap, wide range, customized content. Objective: to analyze the feasibility of using whatsapp as a promotional media to improve maternal knowledge and attitudes towards pregnancy care. Method: Quasi experimental design, design of one group pretest-posttest. A purposive sampling technique, a sample of 112 people. Interventions in the form of text messages, images, videos (9; 45) are sent alternately through WhatsApp (3-5 days). The study was conducted in March-September 2018 in the city of Semarang. Data analysis used SPSS version 23: univariate analysis, paired t test and Wilcoxon test to determine differences in maternal knowledge and attitudes before and after the intervention. Results: Respondents with knowledge increased after intervention 54.9%, still 23.53%, down 21.57%. Clinically there is no difference in knowledge before and after the intervention. The findings on the mother's field were busy / cellphones were not online 24 hours, cellphone use was shared, the intervention was too short. In general there are significant differences in gestational care attitudes ($p < 0.05$). Interest in content 51% (interested), 47% (very interested). The effectiveness of intervention media is 50% (effective), 47% (very effective). Conclusion: While the intervention did not improve maternal knowledge, it improved the attitude in pregnancy care. Proof of Whatsapp being accepted as a promotional media is reported separately. There is potential to change attitudes and behaviors by intervening using whatsapp.

Keywords: M-health, health promotion, knowledge, attitude.

1. PENDAHULUAN

Capaian MDGs secara global angka kematian ibu hanya mengalami penurunan sebesar 45% dari target 75% (United Nations, 2015). Data SUPAS 2015 menunjukkan angka kematian ibu di Indonesia 305/100.000 KH. Hal tersebut masih diperlukan upaya keras untuk mewujudkan target SDGs yaitu 70/100.000 KH tahun 2030 (Ermalena, 2017).

Perdarahan merupakan penyebab tertinggi (30%) dari kematian ibu, disamping tidak langsung sosial ekonomi/kemiskinan, pendidikan,

kedudukan peranan wanita, sosial budaya dan transportasi) yang berdampak pada 3T (terlambat mengambil keputusan, terlambat merujuk dan terlambat mendapat pertolongan) serta 4 terlalu (terlalu muda/ tua mempunyai anak, <20 th dan >35 th, terlalu dekat, terlalu banyak anak) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2016)(Kemenkes RI 2014).

Penurunan angka kematian ibu oleh pemerintah sudah dilakukan dengan berbagai upaya seperti program jaminan persalinan, program Expanding Maternal and Neonatal Survival, pembentukan puskesmas PONEB (Pelayanan Obstetri

dan Neonatal Esensial Dasar) dan RS PONEK (Pelayanan Obstetri dan Neonatal Esensial Komprehensif), pembentukan kelompok kerja KIA, perekrutan tenaga survei kesehatan (gasurkes) yang bertugas melakukan pemantauan serta melaporkan hal yang berhubungan dengan ibu dan anak.

Kota Semarang (32 kasus) sebagai kota dengan kasus kematian ibu tertinggi no 3 setelah Pemasang (45 kasus) dan Brebes (54 kasus) (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2016). Promosi kesehatan merupakan upaya menjaga dan peningkatan kesehatan pada ibu hamil yang mempunyai wawasan kesehatan mampu menghadapi permasalahan kehamilan dengan cara pencegahan secara efektif dan efisien (Ewles, L Simnett I. Promosi kesehatan. 1994). Promosi kesehatan bagi ibu hamil memungkinkan ibu untuk mengetahui pola makan bergizi ibu hamil, penanganan komplikasi kehamilan, mengakses pelayanan kesehatan selama hamil dan pengetahuan mengenai ASI eksklusif (Marchie 2012).

Promosi kesehatan menggunakan media SMS di India berhasil meningkatkan pengetahuan mengenai imunisasi TT selama kehamilan, jumlah konsumsi minimal tablet asam folat yang harus dikonsumsi, berat badan bayi lahir rendah (BBLR) dan perawatan kesehatan ibu dan anak (Datta et al, 2014). Ibu pengguna telepon seluler mempunyai pengetahuan yang lebih tinggi mengenai bahaya kehamilan, pengetahuan antenatal

dan manfaat pelayanan kehamilan oleh bidan dibanding ibu bukan pengguna (Jennings et al. 2015). Penggunaan SMS di daerah terpencil di Indonesia terbukti meningkatkan pengetahuan mengenai komplikasi kehamilan dan asupan gizi pada ibu hamil (Herlina et al. 2013) di kota Malang SMS signifikan meningkatkan pengetahuan kehamilan (Pemerintah kota Malang 2015). Hal tersebut membuktikan bahwa promosi kesehatan berbasis M-health efektif di terapkan di daerah terpencil maupun perkotaan.

Kelebihan media sosial sebagai media dalam promosi kesehatan jika dibanding media konvensional adalah pengguna dapat saling berbagi konten, memungkinkan adanya umpan balik, jangkauan akses yang luas, konten dapat disesuaikan dengan kebutuhan serta dapat menghemat waktu dan biaya (Schein et al. 2010) (Liu et al. 2015) (S Anne Moorhead, Diane E Hazlett, Laura Harrison, Jennifer K Carroll, Anthea Irwin 2013).

Berdasarkan data dari APJII (Asosiasi Pengguna Jaringan Internet Indonesia) lebih dari separuh (51,8%) penduduk Indonesia tahun 2016 sebagai pengguna internet dan 47,6% pengguna diantaranya menggunakan perangkat mobile. Hampir seluruh pengguna (97,4%) mengakses media sosial (APJII 2016). Hal itu menunjukkan peluang yang cukup besar untuk penggunaan media sosial sebagai media dalam promosi kesehatan khususnya untuk ibu hamil

dalam upaya untuk menurunkan angka kematian ibu. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis tingkat pengetahuan serta sikap ibu sebelum dan sesudah intervensi berupa pemberian promosi kesehatan tentang perawatan selama kehamilan menggunakan *whatsapp*. Mengetahui secara deskriptif media pencarian informasi kehamilan, ketertarikan konten promosi, keefektifan media *whatsapp* sebagai media promosi kesehatan.

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian *quasi eksperimental*, dengan rancangan penelitian *one group pretest-posttest*. Teknik pengambilan sampel secara *purposive*, dengan jumlah sampel 102 orang. Kriteria inklusi ibu hamil usia kandungan 4-32 minggu mempunyai ponsel dengan aplikasi *whatsapp*. Intervensi yang diberikan berupa pesan teks, gambar, video (9;45) dikirim secara bergantian menggunakan *whatsapp* dalam

waktu 3-5 hari. Intervensi dikirimkan melalui grup ibu hamil berjumlah 5-15 orang. Penelitian dilakukan pada bulan April-Juli 2018. Lokasi pengambilan sampel di 3 wilayah puskesmas di kota Semarang (Bululor, Bandarharjo, Gayamsari) dengan kriteria mempunyai jumlah kasus kehamilan resiko tinggi >100 kasus/bulan. Data dianalisis menggunakan SPSS versi 23, meliputi analisis *univariate*, uji t berpasangan dan uji *Wilcoxon* untuk mengetahui perbedaan pengetahuan dan sikap ibu sebelum dan sesudah intervensi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Sosiodemografi

Dari 112 orang ibu hamil diperoleh 102 ibu yang mempunyai *ponsel* dengan aplikasi *whatsapp* dan sisanya ibu yang mempunyai *handphone*/tidak dan tidak memiliki aplikasi *whatsapp*.

Tabel 1 Sosiodemografi

Variabel	Jumlah	%
Jml reponden		
Dengan WA	102	0,810
Tanpa WA	24	0,190
Usia		
<20th	4	0,039
20-35th	84	0,824
>35th	15	0,147
Pendidikan		
SD	5	0,049
SMP	15	0,147
SMA	68	0,667
PT	14	0,137
Pekerjaan		
Formal	14	0,137
Non Formal	25	0,245
Ibu Rumah Tangga	63	0,618

Variabel	Jumlah	%
Kehamilan anak ke		
Satu	36	0,353
Dua	44	0,431
>Dua	22	0,216
Sumber Informasi Kehamilan		
Koran/majalah	16	0,101
Booklet/Leaflet	8	0,050
Radio/televisi	32	0,201
Spanduk/baliho	9	0,057
FB/WA/Twitter	94	0,591

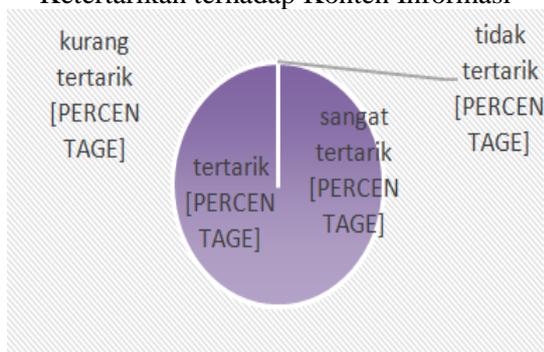
Usia responden terbanyak pada wanita usia subur / WUS 20-35 th sebesar 82,4% meskipun masih ditemui ibu hamil berisiko tinggi yaitu kemilam kurang dari 20th dan lebih dari 35th masing-masing 0,39% dan 14,7%. Pendidikan responden terbanyak adalah lulusan SLTA 66,7%, pekerjaan terbanyak sebagai ibu rumah tangga 61,18%. Responden kebanyakan mengadung anak ke dua yaitu sebesar 43,1% dan dari hasil wawancara menunjukkan bahwa sumber pencarian informasi mengenai

kehamilan terbesar diperoleh dari media *online* seperti *facebook*, *twitter* dan *whatsap* yaitu 59,15%.

2. Ketertarikan Terhadap Konten Informasi dan Keefektifan Media Promosi

Jumlah responden yang sangat tertarik (dan tertarik masing masing 47% dan 51% pada konten informasi. Jumlah responden yang menilai pengiriman informasi menggunakan wahatsapp sangat efektif dan efektif masing-masing 47% dan 50%.

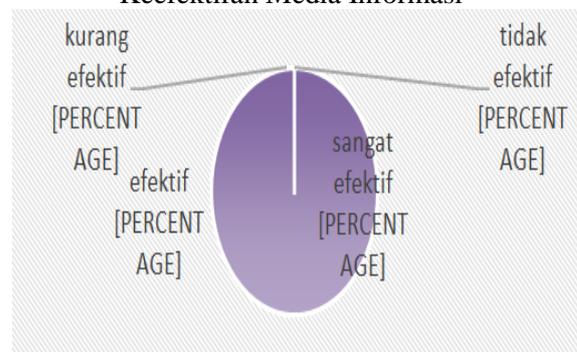
Gambar 1
Ketertarikan terhadap Konten Informasi



3. Pengetahuan, Sikap

Rata-rata perbedaan nilai pengetahuan ibu mengenai perawatan kehamilan sebelum dan setelah dilakukan

Gambar 2
Keefektifan Media Informasi



intervensi berupa promosi kesehatan ibu hamil sangat kecil berkisar 1 bahkan pada nilai median tidak ada peningkatan sebelum(15) dan sesudah intervensi(15).

Nilai median 15 menunjukkan bahwa responden dapat menjawab pertanyaan dengan benar sebesar 75%. Jadi sebelum intervensi responden sebenarnya sudah mempunyai pengetahuan yang cukup dan hal tersebut tidak bertambah sesudah dilakukan intervensi.

Terdapat 54% responden yang mengalami peningkatan pengetahuan, 24% responden yang mempunyai pengetahuan tetap, 22% menurun. Hasil uji statistik menunjukkan terdapat perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi ($p < 0,05$) (tabel 3). Meskipun demikian karena selisih nilai median sebelum dan sesudah penelitian tidak lebih dari 10 dapat diartikan dikatakan secara klinis tidak ada perbedaan pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi pengiriman promosi kesehatan lewat *whatsapp* (Dahlan, 2014).

Penelitian serupa dilakukan oleh Lau, (2014) mengenai menyebarkan pesan kesehatan tentang kunjungan antenatal dan menjaga kesehatan selama hamil di Afrika Selatan yang menunjukkan tidak terjadi peningkatan pengetahuan setelah pesan tersebut dilakukan. Hal tersebut menjadi dasar bagi Lau untuk melakukan forum diskusi dengan peserta untuk mengetahui lebih dalam mengapa informasi lewat sms yang dikirimkan pada ibu hamil tidak meningkatkan pengetahuan peserta.

Pada penelitian ini tidak dilakukan forum diskusi dengan responden. Temuan di lapangan banyak ibu sibuk/ponsel tidak *online* 24 jam, penggunaan ponsel

dengan anggota keluarga, jangka waktu intervensi yang terlalu singkat (3-5 hari) memungkinkan responden tidak cukup waktu untuk membaca informasi yang terkirim.

Perlunya pendidikan dan informasi kesehatan dalam bentuk konseling kepada ibu hamil tentang bahaya kehamilan mengarahkan pada peningkatan pengetahuan (Anya et al, 2018). Pada penelitian ini hanya dilakukan pengiriman informasi kesehatan melalui *whatsapp* dan tidak dilakukan konseling.

Tabel 2
Statistik Deskriptif Pengetahuan dan Sikap

PENGETAHUAN		
	Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi
N	102	102
Median	15	15
Minimum	9	11
Maksimum	18	18
SIKAP		
N	102	102
Median	4	4
Minimum	2	3
Maksimum	4	4

Tabel 3
Perbedaan Prosentase Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	Meningkat	Tetap	Menurun	P
Pengetahuan Sikap	54,9	23,53	21,57	0,000
Pemeriksaan kehamilan (1 butir)	14,70	74,51	18,62	0,144
Imunisasi (1 butir)	12,75	64,71	22,55	0,054
Perawatan kehamilan	50	13,73	36,28	0,048

Pertanyaan mengenai perawatan kehamilan (18 butir pertanyaan) menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap ibu sebelum dan sesudah diberikan

intervensi ($p=0,048$ atau $p<0,05$) (tabel 3), hal ini sekaligus membuktikan teori Perilaku Kesehatan/ Model *Transtheoretical* dimana pemberian promosi kesehatan dapat memberikan modal awal sebagai persiapan ke tahapan aksi berikutnya (Glandz, et all, 2008). Pengetahuan yang cukup bagi ibu hamil memungkinkan untuk menjaga, mencegah, mengatasi risiko dan komplikasi kehamilan, perdarahan, menjaga pola makan yang bergizi, kapan saatnya mengakses pelayanan kesehatan dan memberikan ASI eksklusif (Juariah, 2001 dan Marchie, 2012).

Prosentase ibu yang tertarik dengan konten promosi sebesar 98% dan promosi kesehatan menggunakan media *whatsapp* dirasa efektif oleh 97% ibu merupakan awal yang baik penggunaan promosi kesehatan menggunakan media selain media konvensional. *Whatsapp* membuka peluang sebagai media promosi yang menarik dan efektif. Pengalaman selama penelitian dalam grup *Whatsapp* ibu hamil terjalin keakraban satu sama lain dengan adanya *sharing* pengalaman dan forum tanya jawab (Fisher J 2012).

4. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Tidak terdapat perbedaan pengetahuan ibu sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa promosi kesehatan menggunakan *whatsapp*. Meskipun demikian prosentase ibu yang tertarik dengan konten promosi

98% dan ibu yang menyatakan bahwa pengiriman promosi kesehatan menggunakan *whatsapp* dirasakan efektif sebesar 97%.

Secara umum terdapat perbedaan sikap ibu hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi berupa promosi kesehatan menggunakan *whatsapp*.

2. Saran

Penelitian yang akan datang disarankan untuk menambah waktu intervensi, variasi konten promosi, disamping tatap muka secara langsung/konseling dan perlu dilakukan forum grup diskusi untuk lebih meningkatkan kualitas efektifitas promosi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap ibu hamil dalam melakukan perawatan kehamilan.

5. REFERENSI

1. Anya, S.E., Hydera, A. & Jaiteh, L. E. (2008) Antenatal Care in The Gambia: Missed opportunity for Information, Education dan Communication. *BMC Pregnancy Childbirth*, 8(9): 1-9.
2. Aissa, S.H.G.P., 2000. Consequences of Iron Deficiency in Pregnant Women. , Volume 19, p.pp 1-7.
3. APJII, 2016. *Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet di Indonesia 2016*,
4. BBC Indonesia, 2016. Pengguna WhatsApp Mencapai 1 Miliar Tiap Bulan. Available at: http://www.bbc.com/indonesia/majalah/2016/02/160202_majalah_bisnis_wh

- atsapp.
5. Centers for Disease Control and Prevention, 2012. CDC ' S Guide to Writing for Social Media. , pp.1–58. Available at: http://www.cdc.gov/socialmedia/Tools/guidelines/pdf/GuidetoWritingforSocialMedia.pdf%5Cnhttp://www.cdc.gov/socialmedia/tools/guidelines/pdf/guide_towritingforsocialmedia.pdf.
 6. Chikmah, A.M., Laksono, B. & Yuniastuti, A., 2016. EFEKTIVITAS SMS BUNDA DIBANDING KELAS IBU BALITA TERHADAP Abstrak. , 1(1), pp.21–28.
 7. Datta, S.S., Ranganathan, P. & Sivakumar, K.S., 2014. A study to assess the feasibility of text messaging service in delivering maternal and child healthcare messages in a rural area of Tamil nadu, India. *Australasian Medical Journal*, 7(4), pp.175–180.
 8. Davies, J. et al., 2013. Literature review: analyzing the effectiveness of social media planning, implementation and evaluation at health units in Ontario. *Wellington-Dufferin-Guelph Public Health*, (October).
 9. Departemen Kesehatan, R., 2007. *pedoman pelayanan antenatal.pdf*, Jakarta.
 10. Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2015a. *Laporan Tahunan Bidang Kesehatan Keluarga Tahun 2015*,
 11. Dinas Kesehatan Kota Semarang, 2015b. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2015*,
 12. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa tengah, 2016. Buku Saku Kesehatan Tahun 2016. Available at: http://www.dinkesjatengprov.go.id/v2015/dokumen/bukusaku_th_2016/mobile/index.html#p=1.
 13. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2016. *Jateng Gayeng Nginceng Wong Meteng Selamatkan Ibu dan Anak*, Semarang.
 14. Ermalena, MHS, 2017. Indikator Kesehatan SDGs di Indonesia. ppt dalam diskusi panel pengendalian tembakau dan tujuan pembangunan Indonesia.
 15. Fisher J, C.M., 2012. Who gives a tweet: assessing patients' interest in the use of social media for health care. *PMID: 22432730 DOI: 10.1111/j.1741-6787.2012.00243.x*.
 16. Ganasegeran, K. et al., 2017. The m-Health revolution: Exploring perceived benefits of WhatsApp use in clinical practice. *International Journal of Medical Informatics*, 97, pp.145–151. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2016.10.013>.
 17. Glanz, K. & Rimer, B.K., 2005. Theory at a Glance: A Guide for Health Promotion Practice. *Health (San Francisco)*, p.52.
 18. Herlina, S. et al., 2013. Pemanfaatan Fasilitas SMS Telepon seluler sebagai Media Promosi Kesehatan Ibu Hamil di daerah terpencil. *Sesindo*, pp.2–4.

19. IAO, U. et al., 2005. Factors Contributing to Maternal Mortality in North-Central Nigeria: A Seventeen-year Review. *Afr J Reprod Health*, 9(3), pp.27–40.
20. Jennings, L. et al., 2015. Disparities in mobile phone access and maternal health service utilization in Nigeria: A population-based survey. *International Journal of Medical Informatics*, 84(5), pp.341–348. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2015.01.016>.
21. Juariah. Pengetahuan Ibu Hamil tentang Resiko Tinggi Kehamilan di Wilayah Puskesmas Pataruman Kecamatan Cililin Bandung. 2001;
22. Kemenkes RI, 2014. Pusat Data dan Informasi.
23. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2016a. *Buku Kesehatan Ibu dan Anak*, Jakarta.
24. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013. *Buku Saku Pelayanan Kesehatan di Fasilitas Kesehatan Dasar dan Rujukan*, Jakarta.
25. Lameshow, S., 2000. *Adequacy of Sample Size in health Studies*, Massachusetts.
26. Litbangkes Kemenkes RI, 2013. Riset Kesehatan Dasar. , pp.1–306.
27. Liu, Z. et al., 2015. Mobile phone-based lifestyle intervention for reducing overall cardiovascular disease risk in guangzhou, China: A pilot study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(12), pp.15993–16004.
28. Maibach, E.W., Van Duyn, M.A. & Bloodgood, B., 2006. A marketing perspective on disseminating evidence-based approaches to disease prevention and health promotion. *Prev Chronic Dis*, 3(3), p.A97. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1637805/pdf/PCD33A97.pdf>.
29. Marchie, C.L., 2012. Socio-cultural factors as correlates of maternal mortality in Edo South Senatorial District, Nigeria. *Asian Pacific Journal of Reproduction*, 1(4), pp.315–317. Available at: [http://dx.doi.org/10.1016/S2305-0500\(13\)60100-1](http://dx.doi.org/10.1016/S2305-0500(13)60100-1).
30. Maulana, H.D., 2009. *Promosi Kesehatan I.*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
31. Pemerintah kota Malang, B.I.P., 2015. *Save Mom, Menekan AKI Dengan Aplikasi (Aplikasi Save Mom Untuk Menekan AKI*, Available at: <http://malangkota.go.id/2015/09/02/save-mom-menekan-kematian-ibu-dengan-aplikasi/>.
32. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 2015. Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2015. , pp.1–262.
33. Prochaska JO, Redding CA, Evers KE: The Transtheoretical Model and Stages of Change. In *Health Behavior and Health Education: Theory,*

- Research and Practice. 4th edition. Edited by Glanz K, Rimer BK, Viswanath K. San Francisco: Jossey-Bass; 2008:97–121.
34. S Anne Moorhead, Diane E Hazlett, Laura Harrison, Jennifer K Carroll, Anthea Irwin, and C.H., 2013. A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits, and Limitations of Social Media for Health Communication. *J Med Internet Res.* 2013 Apr; 15(4): e85, v.15(4); 2.
 35. Schein, R., Wilson, K. & Keelan, J., 2010. Literature review on effectiveness of the use of social media: A report for Peel Public Health. *Challenges*, 129(1), p.63. Available at: <http://www.peelregion.ca/health/resou>rces/pdf/socialmedia.pdf.
 36. Sumarno, 2005. ABSTRACT RISK FACTORS OF CHRONIC ENERGY DEFICIENCY AMONG PREGNANT WOMAN IN WEST JAVA (An Advance Analysis). *Penelitian Gizi dan Makanan*, 28(2), pp.66–73.
 37. United Nations, 2015. *The Millennium Development Goals Report 2015*, New york.
 38. World Health Organisation, 1986. The Ottawa Charter for Health Promotion. Available at: <http://www.who.int/healthpromotion/conferences/previous/ottawa/en/>.

PENGEMBANGAN INFORMASI *EXPANDING MATERNAL SURVIVAL* BERBASIS *WHATSAPP* DI SEMARANG

Susi Nurhayati¹⁾, Tut Wuri Prihatin²⁾

¹S1 Keperawatan, STIKes Karya Husada Semarang
email: susinurhayati74@yahoo.com

²D3 Keperawatan, STIKes Karya Husada Semarang
email: toetwoeri@gmail.com

Abstract

Indicator of health status is the maternal mortality rate (MMR) which describes the number of women dying during pregnancy, childbirth and during post partum. The data of the City Health Office in Semarang in 2015 showed an increase in the number of maternal deaths was 35 more cases than the previous year. There are 3 cases of maternal death in Bandarharjo that underlie this study. The purpose of this study was to increase the understanding of pregnant women about health during pregnancy, childbirth, post partum in the Bandarharjo area before and after being given intervention through the development of information on expanding maternal survival based on whatsapp. The form of providing information is the presentation of material and videos on the health of pregnant women, childbirth and the post partum through WhatsApp-based media. The design of this study was to determine the characteristics of pregnant women, maternal understanding of health during pregnancy, childbirth and postpartum period. The design of this study was a quasy experimental quantitative study with a pre-post test without control group design. Understanding of pregnant women about health before being given an intervention is a minimum value of 13 and a maximum value of 93 with a standard deviation of 19.35, mean value of 55.95 and after being given intervention is a minimum value of 60 and a maximum value of 100 with a standard deviation of 9.05, mean value 88 , 16. The results of the t-dependent test analysis stated that there were significant differences before and after being given an intervention with a p-value of 0,000, the difference is 13 obtained from 95% confidence interval of difference. , other related parties as well as the activation of pregnant, childbirth and postpartum women to be more concerned about their health.

Keywords: EMAS, WhatsApp, Maternal Mortality Rate

1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan merupakan salah satu sasaran dalam pembangunan secara keseluruhan di negara Indonesia. Pelayanan kesehatan diberikan salah satunya adalah kesehatan ibu selama masa kehamilan dan masa nifas. Menurut data Risekesdas, 2013 disebutkan bahwa angka kehamilan perempuan usia 10 sampai dengan 54 tahun sejumlah 2,68 %. Kehamilan perempuan usia kurang 15 tahun adalah 0,02 %, usia 15 sampai dengan 19 tahun sejumlah 1, 97 %.

Indikator dalam menilai derajat kesehatan, salah satunya adalah angka kematian ibu (AKI) yang menggambarkan jumlah wanita meninggal selama kehamilan, melahirkan dan dalam masa nifas (42 hari setelah melahirkan).

Data Dinkes Kota Semarang tahun 2015 menunjukkan peningkatan jumlah kematian ibu maternal tahun 2015 sebanyak 35 kasus dari tahun sebelumnya. Penyebab kematian ibu tertinggi adalah karena eklamsia (34 %), perdarahan 28 %, penyakit 26 %, lain-lain

12 %. Sedangkan kondisi meninggal paling banyak pada ibu dengan masa nifas sebesar 74, 29%, wanita dengan kehamilan 17, 14%. Di dasarkan atas penyebab dan waktu kejadian kematian ibu maternal 2016 adalah pada saat hamil 28,12% dan Saat Nifas 71,87 %.

Data Dinas Kesehatan Kota Semarang tahun 2015, distribusi sebaran daerah dengan angka kematian ibu (AKI) antara lain : Daerah Bandarjo sebanyak 3 kasus, Bangetayu 3 kasus, Tlogosari Kulon 3 kasus, Kedungmundu 3 kasus, Ngesrep 3 kasus dari total 35 kasus. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman Ibu Hamil tentang kesehatan pada masa kehamilan, melahirkan, masa nifas di wilayah Bandarharjo sebelum dan setelah diberikan intervensi melalui pengembangan informasi *expanding maternal survival* berbasis *whatsapp*.

Program *Expanding Maternal Survival* merupakan bagian program *Expanding Maternal and Neonatal Survival* (EMAS) yang dijalankan dalam rangka menurunkan angka kematian ibu. Program ini dilaksanakan di enam provinsi yang memiliki jumlah kematian ibu yang dinilai cukup besar. Pemberian intervensi pada Kota Semarang bertujuan untuk menurunkan angka kematian ibu adalah Bandarharjo, Banget Ayu, Tlogosari Kulon, Ngesrep, Kedungmundu, Mangkang, Karang Anyar, Ngaliyan, Tlogosari Wetan. Pendekatan yang

dilakukan dalam *Expanding Maternal Survival* adalah :

- a. Meningkatkan kualitas pelayanan emergensi obstetri dengan memprioritaskan intervensi medis dengan harapan berdampak pada penurunan kematian ibu serta melakukan tata kelola (*clinical governance*).
- b. Memperkuat sistem rujukan yang efisien dan efektif antar puskesmas dan rumah sakit.
- c. Melaksanakan kegiatan tersebut dengan sistem “*Vanguard*” yaitu menetapkan 30 rumah sakit dan 60 puskesmas agar dapat melakukan jejaring serta memperkuat jejaring dengan sistem rujukan.

Program EMAS berfokus pada salah satu kegiatan yaitu menggunakan teknologi berbasis *Web* dan *ponsel* sederhana untuk meningkatkan komunikasi, memperpendek waktu rujukan dan memastikan pasien terstabilkan kondisinya.

Program *WhatsApp* adalah salah satu cara komunikasi yang diambil dalam mewujudkan pencapaian *outcome* untuk menurunkan AKI. Bekerja sama dengan layanan akun *WhatsApp* dengan sistem *broadcast* dengan layanan telkom sehingga bisa mencakup semua jejaring yang ada di masyarakat. Sistem informasi kesehatan ini akan dikembangkan dengan bekerjasama dengan salah satu provider jaringan *ponsel*.

2. METODE PENELITIAN

Design penelitian ini berupa penelitian kuantitatif merupakan rancangan dengan manipulasi atau perlakuan peneliti terhadap subyek penelitian, kemudian efek manipulasi diobservasi (Saryono, 2011). Rancangan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik ibu hamil, pemahaman pada ibu maternal tentang kesehatan selama kehamilan, melahirkan dan masa nifas sebelum dan sesudah diberikan intervensi informasi melalui *WhatsApp*. Media informasi tentang kesehatan maternal yang disusun dimasukkan dalam aplikasi berbasis *WhatsApp* dan diujicobakan kepada ibu hamil dengan resiko tinggi dalam kehamilannya dan diberikan perlakuan tertentu (Sugiyono, 2007).

Jenis penelitian eksperimen semu (*quasy experiment*) dengan rancangan *pre-post test without control group* dengan perlakuan berupa pemberian informasi kesehatan ibu hamil, persalinan dan nifas melalui *WhatsApp* serta diberikan informasi melalui forum diskusi kelas ibu hamil. Diskusi yang dilakukan meliputi 4 sesi yaitu (1) sesi satu : diskusi pemeriksaan kehamilan, perawatan sehari-hari selama masa kehamilan, pengenalan tanda bahaya kehamilan. (2) sesi ke dua yaitu demonstrasi senam hamil yang dipraktikkan oleh setiap ibu hamil serta diskusi persiapan ibu melahirkan dan diskusi tentang tanda-tanda persalinan. (3) sesi ke tiga yaitu diskusi tentang

perawatan ibu nifas, keluarga berencana, demonstrasi perawatan payudara dan praktik cara menyusui yang benar. (4) sesi ke empat adalah diskusi tentang pelayanan kesehatan pada ibu hamil dan melahirkan dengan mendatangkan narasumber dari BPJS tentang sistem pelayanan kesehatan pemeriksaan ibu hamil, proses melahirkan, kesehatan bayi baru lahir serta sistem rujukan yang bersifat emergensi. Media yang digunakan pada sesi diskusi antara lain menggunakan media *WhatsApp* melalui sarana *android*, media video, media *powerpoint* serta media demonstrasi menggunakan manikin serta alat penunjang lainnya.

Pendekatan *pretest-posttest without control group design* digunakan peneliti guna melihat perbedaan pemahaman ibu hamil tentang kesehatan pada masa kehamilan, melahirkan, masa nifas di wilayah Bandarharjo sebelum dan setelah diberikan intervensi melalui pengembangan informasi *expanding maternal survival* berbasis *whatsapp*.

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi : 1). Tahapan persiapan antara lain : a) Adanya surat perijinan penelitian di Bandarharjo Semarang, b) Survey pendahuluan untuk mengidentifikasi ibu hamil khususnya yang memenuhi kriteria inklusi yaitu ibu hamil dengan riwayat kehamilan resiko tinggi yang tinggal di Bandarharjo dan memiliki *android* dengan aplikasi *whatsapp* sejumlah 37 responden dari RW I sampai dengan RW XII. 2). Tahapan

pelaksanaan yaitu a) Memberikan penjelasan pada ibu hamil yang dijadikan sebagai responden penelitian dan mengisi lembar persetujuan, b) Mengukur pemahaman ibu hamil tentang kesehatan pada masa kehamilan, melahirkan, masa nifas sebelum diberikan intervensi tentang pengembangan informasi expanding maternal survival berbasis *whatsapp*, c) Pemberian informasi tentang kesehatan ibu hamil, melahirkan dan masa nifas melalui video dengan durasi waktu kurang lebih 6 menit melalui *whatsapp*, d) melakukan forum diskusi tentang kesehatan ibu hamil, melahirkan dan masa nifas, e) demonstrasi tentang senam hamil, perawatan payudara, cara menyusui yang benar, f) pemberian informasi tentang layanan kesehatan ibu hamil, melahirkan dan masa nifas melalui narasumber BPJS, g) Pengukuran pemahaman ibu hamil setelah diberikan intervensi tentang pemahaman masa kehamilan, melahirkan dan masa nifas. 3). Tahapan ke tiga adalah tahapan evaluasi yaitu menganalisa pemahaman ibu hamil tentang kesehatan dan perawatan ibu hamil, melahirkan dan masa nifas.

Instrumen penelitian yang di susun pada metode ini merupakan kuesioner dan media informasi berbasis *WhatsApp* dengan video. Data dianalisa dengan uji *t-dependent* untuk mengetahui perbedaan pemahaman ibu hamil tentang kesehatan dan perawatan selama masa kehamilan, melahirkan dan masa nifas sebelum dan setelah diberikan pemaparan materi

melalui media *WhatsApp* dan diskusi serta praktik/ demonstrasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis karakteristik responden Dilakukan berdasarkan data yang diperoleh meliputi umur, pendidikan dan status pekerjaan. Selain itu juga data kehamilan yaitu riwayat kehamilan, usia kehamilan.

a. Berdasarkan umur, pendidikan dan status pekerjaan pada ibu hamil di Bandarharjo (n= 37). Pengambilan sampel awal menggunakan *Cluster random sampling*. Sebagian besar umur responden antara 21 - 25 tahun (37,8%), Tingkat pendidikan mayoritas SLTA (62,2%), pekerjaan mayoritas tidak bekerja (54.9%). Karakteristik ibu hamil di wilayah Bandarharjo secara lengkap seperti yang terlihat pada table berikut ini:

Tabel 3.a. Distribusi frekuensi karakteristik responden berdasarkan usia, pendidikan dan status pekerjaan pada ibu hamil di Bandarharjo (n= 37)

Variabel	Frekuensi	Percent (%)	Total
Umur			
≥20 tahun	6	16,2	
21-25 tahun	14	37,8	
26-30 tahun	8	21,6	
31-35 tahun	6	16,2	
> 35 tahun	3	8,2	37
Pendidikan			
SD	2	5,4	
SMP	12	32,4	
SLTA	23	62,2	37
Status pekerjaan			
Tidak bekerja	27	54,1	
Swasta	10	45,9	37

b. Riwayat kehamilan pada Ibu Hamil Di Wilayah Bandarharjo (n=37)

Mayoritas ibu mengalami kehamilan yang kedua (40,5%). Usia kehamilan ibu hamil mayoritas padausia kehamilan trimester ketiga yaitu 27 minggu sampai dengan akhir kehamilan sebesar 18 ibu hamil (48.6%). Gambaran riwayat kehamilan ibu hamil di wilayah Bandarharjo secara lengkap seperti yang terlihat pada table berikut ini:

Tabel 3.b. Distribusi riwayat kehamilan pada Ibu Hamil Di Wilayah Bandarharjo (n=37)

	<i>frekuensi</i>	<i>Percent (%)</i>	<i>Total</i>
Kehamilan yang Ke			
Pertama	11	29,7	
Kedua	15	40,5	
Ketiga	9	24,3	
Keempat	2	5,5	37
Usia Kehamilan			
Trimester 1 (1-13 minggu)	2	5,5	
Trimester 2 (14-26 minggu)	17	45,9	
Trimester 3 (27- akhir kehamilan)	18	48,6	37

c. Pemahaman Ibu Hamil tentang Kesehatan pada masa kehamilan, melahirkan, masa nifas di wilayah Bandarharjo sebelum dan setelah diberikan intervensi (n=37)

Upaya peningkatan pemahaman ibu melalui intervensi yang dilakukan melalui pemaparan informasi tentang kesehatan pada ibu hamil, melahirkan

dan masa nifas. Pemberian informasi melalui aplikasi *WhatsApp* yang bisa dilihat dan dipahami oleh ibu hamil tanpa batasan waktu karena menggunakan *android* yang dimiliki ibu hamil, kegunaan media *WhatsApp* yang lain antara lain sebagai media diskusi dalam kelompok ibu hamil tentang permasalahan kesehatan yang dialami ibu selama masalah kesehatan. Kegiatan intervensi lain yang dilakukan adalah demonstrasi. Hasil yang didapat antara lain pemahaman ibu hamil tentang kesehatan sebelum diberikan intervensi adalah nilai minimal 13 dan nilai maksimal 93 dengan standar deviasi 19,35, nilai mean 55,95. Pemahaman ibu hamil setelah diberikan intervensi adalah nilai minimal 60 dan nilai maksimal 100 dengan standar deviasi 9,05, nilai mean 88,16. Hasil analisa uji *t-dependent* disebutkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan nilai *p-value* 0,000 (*p value* < 0,05), besar perbedaannya adalah 13 yang diperoleh dari 95% *confidence interval of difference*. Upaya peningkatan pemahaman ibu hamil secara lengkap seperti yang terlihat pada tabel berikut ini:

Tabel 3.c. Distribusi pemahaman Ibu Hamil tentang Kesehatan pada masa kehamilan, melahirkan, masa nifas di wilayah Bandarharjo sebelum dan setelah diberikan intervensi (n=37)

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Maks</i>	<i>p-value</i>
Pemahaman	37	55,95	19,35	13	93	0,000

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Maks</i>	<i>p-value</i>
sebelum diberikan intervensi						
Pemahamanse telah diberikan intervensi	37	88,16	9,05	60	100	

(p value < 0,05)

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian dengan analisa uji *t-dependent* disebutkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan nilai *p-value* 0,000, besar perbedaannya adalah 13. Hal ini dikarenakan tindakan intervensi yang diberikan kepada ibu hamil terutama pada ibu hamil dengan resiko tinggi. Data yang diperoleh dari Puskesmas Bandarharjo, responden dalam penelitian sebagian besar merupakan ibu hamil dengan resiko tinggi antara lain kehamilan dengan usia tua, riwayat abortus, jarak lama, riwayat operasi *sectio saecar*, ibu hamil dengan kekurangan energi kronis selama masa kehamilan, jarak dekat dengan kehamilan sebelumnya. Pelaksanaan interaksi anggota group *WhatsApp* bervariasi tingkat keaktifan anggota yang merupakan responden. Sebanyak 23 orang (60%) anggota *WhatsApp* aktif berpendapat dan mengikuti informasi yang di sampaikan. Komunikasi aktif di lakukan pada group *WhatsApp* oleh peneliti sebagai media informasi menggunakan video pendek berdurasi kurang lebih 4 sampai dengan 6 menit pada tiap tahap/ sesi. Respon positif di berikan oleh responden sebagai penghantar media informasi karena mudah di pahami. Hasil penelitian Juha J, Patel

menyebutkan keaktifan dan kemanfaatan dari group *WhatsApp* di mempunyai ekspektasi yang berbeda tergantung dari aktivitas administrator grup dari lima group yang di pakai. Penelitian ini menggunakan satu group *WhatsApp* dan di fokuskan pada efektifitas informasi melalui media video.

Kondisi kurangnya pemahaman ibu hamil tentang kesehatannya menyebabkan terjadinya angka kematian ibu selama masa kehamilan, melahirkan dan masa nifas. Angka kematian ibu di Indonesia masih cukup memprihatinkan dibandingkan dengan negara di Asia. Angka kematian ibu pada posisi 359/100.000 kelahiran hidup (Survei Demografi Kesehatan Indonesia, 2012). Kurangnya pemahaman ibu hamil di karenakan informasi belum tersampaikan secara komprehensif di tatanan masyarakat terutama masyarakat bawah dipengaruhi oleh rendahnya pendidikan, ketidak tahuan cara mengakses informasi dan rendahnya kepedulian masyarakat terhadap kesehatan individu, keluarga dan kelompok khusus. Kemajuan tehnologi ditandai dengan penggunaan *handphone android* di masyarakat merupakan kesempatan baik untuk memanfaatkan *smartphone* dalam menyebarkan informasi. Cergio Catmonal at all, menyampaikan hasil penelitian bahwa pesan instan dalam group *WhatsApp* efektif untuk berkolaborasi klinis *real-time* dan dapat berfungsi sebagai *platform* penting untuk meningkatkan manajemen dan

melanjutkan pendidikan kesehatan pada ibu hamil. Data hasil wawancara kepada ibu hamil rata-rata mengatakan bahwa ketidaktahuan ibu hamil tentang kesehatan kehamilan, masa melahirkan dan masa nifas. Kurangnya kepedulian ibu hamil tentang kondisi kesehatan yang dirasakannya, hal ini beranggapan bahwa segala sarana kesehatan dalam proses kehamilan dan melahirkan telah disediakan oleh Puskesmas Bandarharjo serta adanya Tenaga Survey Kesehatan dari Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Data awal pada kegiatan sebelum intervensi diperoleh data dari 37 responden, 54,1 % ibu hamil tidak mengetahui bahaya kehamilan bila tinggi badan kurang dari 145 cm. 56,8 % ibu hamil tidak mengetahui minimal lingkaran lengan selama masa kehamilan. 56,8 % responden tidak mengetahui kebutuhan air minum selama kehamilan. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Agustini ada hubungan antara tingkat pengetahuan ibu dan dukungan keluarga terhadap cakupan pelayanan ante natal. Hasil penelitian yang lain oleh Adidja Amani *at all*, komunikasi aktif dengan diskusi di media *network* membantu mengurangi kematian neonatal. Implementasinya komunikasi di media *network* berfungsi untuk mereplikasi tindakan kesehatan inovatif.

Peningkatan kognitif pada ibu hamil, melahirkan dan masa nifas, peningkatan *caring* dalam berperilaku sehat dan mengenali kegawatan masa hamil, melahirkan dan masa nifas, ketersediaan

pusat informasi layanan ibu hamil, melahirkan dan masa nifas serta harapan untuk menurunnya angka kematian ibu (AKI) akan tercapai dengan transfer edukasi tentang ibu hamil, melahirkan dan masa nifas pada *smartphone* dengan aplikasi *WhatsApp*, pendampingan dalam bentuk konsultasi dan kelas ibu hamil. Didukung dengan hasil penelitian Harvinder Kaur Dharam Singhat *all*, *WhatsApp Messenger* sebagai alat untuk mendukung pembelajaran dengan mengimplementasikan pada grup dimana pesan pembelajaran dalam bentuk gambar, audio dan video, selain format teks. Dalam menerapkan *WhatsApp* sebagai alat untuk dukungan pembelajaran seluler dan pelajar jarak jauh, pengalaman dan pola penggunaan untuk pesan pembelajaran seluler.

Pengguna ponsel menggunakan *WhatsApp*, platform pesan instan adalah cara yang terjangkau untuk mengirim dan menerima pesan teks, foto, dan media lainnya di satu-ke-satu, satu-ke-banyak, *many-to-one*, atau *many-to-many* levels. Intervensi melalui *mobile* yang bertujuan untuk memperkuat dukungan pengawasan untuk tenaga kesehatan di masyarakat lebih efektif dengan membuat grup *WhatsApp* untuk mendukung pengawasan, pengembangan profesional, dan pembangunan tim. Setidaknya 1 dari 3 tujuan pengawasan yang ditentukan: (1) jaminan kualitas, (2) komunikasi dan informasi, atau (3) mendukung lingkungan. Pengawasan ini berlangsung dalam konteks posting tentang peluncuran

dari intervensi pembelajaran *mobile* yang baru dan pengiriman layanan perawatan kesehatan rutin, serta upaya pengembangan tim dan pengembangan masyarakat. Investigasi awal menunjukkan bahwa dengan fitur komunikasi dari teknologi pesan instan *mobile* ini untuk memberlakukan virtual *one-to-one*, *grup*, dan *peer-to-peer* bentuk pengawasan dan dukungan informasi.

4. KESIMPULAN

Karakteristik ibu hamil di wilayah Bandarharjo sebagai berikut: umur responden sebagian besar antara 21 - 25 tahun (37,8%), Tingkat pendidikan mayoritas SLTA (62,2%), pekerjaan mayoritas tidak bekerja (54.9%).

Mayoritas ibu mengalami kehamilan yang kedua (40,5%). Usia kehamilan ibu hamil mayoritas padausia kehamilan trimester ketiga yaitu 27 minggu sampai dengan akhir kehamilan sebesar 18 ibu hamil (48.6%). pemahaman ibu hamil tentang kesehatan sebelum diberikan intervensi adalah nilai minimal 13 dan nilai maksimal 93 dengan standar deviasi 19,35, nilai mean 55,95. Pemahaman ibu hamil setelah diberikan intervensi adalah nilai minimal 60 dan nilai maksimal 100 dengan standar deviasi 9,05, nilai mean 88,16. Hasil analisa uji *t-dependent* disebutkan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah diberikan intervensi dengan nilai *p-value* 0,000, besar perbedaannya adalah 13 yang

diperoleh dari 95% *confidence interval of difference*.

SARAN

Masih diperlukan penelitian lebih lanjut dengan mengeksplere fenomena angka kejadian kesehatan ibu hamil, melahirkan, dan masa nifas yang belum optimal secara kualitatif sehingga diperoleh akar permasalahan rendahnya angka kesehatan ibu hamil di wilayah Semarang. Adanya pendampingan secara berkesinambungan pada ibu hamil, melahirkan dan masa nifas oleh semua pihak meliputi dinas dan petugas kesehatan, kader pendamping serta motivasi yang tinggi dari ibu hamil, melahirkan dan masa nifas tentang kesehatan dirinya sendiri.

5. REFERENSI

1. Profil Kesehatan Indonesia, (2013)
2. Profil Kesehatan Kota Semarang, (2016)
3. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). (2013). Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan, Republik Indonesia
4. Sugiyono. (2011). Statistika untuk Penelitian. Bandung Alfabeta
5. Potter & Perry. (2006). Buku Ajar Fundamental Keperawatan; Konsep, Proses dan Praktis. Ed 4 Vol 2, Jakarta. EGC
6. Providing support to pregnant women and new mothers through moderated WhatsApp groups: a

- feasibility study, Suha J., Patel, ShaliniSubbiah, at all , <https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=%23%2319554-PB6-1715-R2.pdf>received: 13 April 2018; Accepted: 23 April 2018; Published: 21 May 2018.
7. TulaSalud : an m-health system for maternal and infant mortality reduction in Guatemala, Andres Martinez-Fernandez at all, J TelemedTelecareOnlineForst, published on March 12,2015 as doi: 10.117/1357633X15575830.<https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=%2310.1177%401357633X15575830.pdf>
 8. Realizing the potential of real-timeclinical collaboration inmaternal–fetal and obstetric medicine through WhatsApp, Sergio Carmona, Nada Alayed
 9. <https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=%2310.1177%401753495X18754457.pdf>Obstetric Medicine0(0) 1–7, The Author(s) 2018
 10. Mobile Learning Support to Distance Learners: Using WhatsApp Messenger Harvinder Kaur Dharam Singh, Tick Meng Lim, Tai Kwan Woo,and MansorFadzil https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=10.1007%40978-981-10-7995-5_10.pdf
 11. WhatsApp with Learning Preferences? Imelda Smit, Information Technology Department North-West University (Vaal Triangle Campus) Vanderbijlpark, SOUTHAFRICA imelda.smit@nwu.ac.za<https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=10.1109%40FIE.2015.7344366.pdf>
 12. Undergraduate nurses reflections on Whatsapp use in improving primary health care education Author: Juliana J. Willemse Affiliation: School of Nursing, University of the Western Cape, South Africa Correspondence to: Juliana Willemse Email: jjwillemse@uwc.ac.za Postal address: Private Bag X17, Bellville 7535, South Africa Dates: Received: 27 Mar. 2015Accepted: 02 June 2015 Published: 13 Aug. 2015
 13. Undergraduate nurses reflections on Whatsapp use in improving primary health care education’, *Curationis*38(2), Art. #1512, 7 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/curationis.v38i2.1512>Copyright:© 2015. The Authors. Licensee: AOSIS OpenJournals.This work is licensed under the Creative

- Commons Attribution License.
<https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=10.4102%40urationis.v38i2.1512.pdf>
14. Enhancing the Supervision of Community Health Workers With WhatsApp Mobile Messaging: Qualitative Findings From 2 Low-Resource Settings in Kenya, Jade Vu Henry, Niall Winters, Alice Lakati, atall <https://www.dropbox.com/sh/rlyka1s5sjmkwhk/AADcfHI7TapL25O5ezfXSazga?dl=0&preview=10.9745%40ghsp-d-15-00386.pdf>
15. Agustini dkk, 2013. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu dan Dukungan Keluarga Dengan Cakupan Pelayanan Antenatal di Wilayah Kerja Puskesmas Buleleng I, Jurnal Magister Kedokteran Keluarga Vol 1, No 1, 2013 (hal 67-79). <http://jurnal.pasca.uns.ac.id>

PELAPORAN INSIDEN KESELAMATAN PASIEN STUDI LITERATUR RIVIEW

Savitri Citra Budi¹⁾, Fatmah¹⁾

¹Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada
email: savitri@ugm.ac.id¹ fatmah@mail.ugm.ac.id

Abstract

Background: Patient safety is carried out as a hospital effort to provide safer services. However, the occurrence of intentional or not causing injury that can be detected in a patient or called an injury must report a maximum of 2 x 24 hours. Reporting is an effective way to correct incidents. This literature review was made to multiply references on the reporting of patient safety incidents. **Method:** Literature Review by collecting relevant articles in Pubmed database with certain keywords. **Results:** There were 93 articles obtained, after only 3 relevant articles were reviewed. The results of the existing review literature will be elaborated based on the patient safety incident reporting system, patient safety incident reporting forms, and patient safety incident flow. **Conclusion:** Indonesia develops a culture of incident reporting by referring to the regulations of the Indonesian Ministry of Health. Internal reports that are still in the form of manuals, while for external reports in the form of electronics. In addition, the role of all parties is also needed in building this system. Hospitals in Indonesia have implemented an incident reporting format according to the regulations of the Ministry of Health of the Republic of Indonesia, where the content is sufficient for patient safety incident reporting which can describe the incident. The patient safety incident reporting flow is specifically regulated, whereby reporting must be reported to a maximum of 2 x 24 hours, and reported to the KKPRS. Fast and effective feedback can encourage good reporting in the future.

Keywords: patient safety, incident, reporting.

1. PENDAHULUAN

Keselamatan pasien adalah suatu sistem yang membuat asuhan pasien lebih aman, meliputi asesmen risiko, identifikasi dan pengelolaan risiko pasien, pelaporan dan analisis insiden, kemampuan belajar dari insiden dan tindak lanjutnya, serta implementasi solusi untuk meminimalkan timbulnya risiko dan mencegah terjadinya cedera yang disebabkan oleh kesalahan akibat melaksanakan suatu tindakan atau tidak mengambil tindakan yang seharusnya diambil (1). Keselamatan pasien mengacu pada pencegahan kerusakan akibat menerima layanan kesehatan, termasuk kejadian seperti kesalahan prosedur dan kecelakaan yang terjadi selama pelayanan

di rumah sakit (2). Keselamatan pasien dilakukan sebagai upaya rumah sakit untuk menyediakan layanan yang lebih aman.

Insiden keselamatan pasien adalah setiap kejadian yang tidak disengaja dan kondisi yang mengakibatkan atau berpotensi mengakibatkan cedera yang dapat dicegah pada pasien (1). Setiap insiden harus dilaporkan secara internal kepada tim keselamatan pasien dalam waktu paling lambat 2x24 jam dengan menggunakan format laporan yang sudah ditentukan (1).

Pelaporan insiden keselamatan pasien tentu mempunyai sistem, formulir dan alur pelaporan di setiap negara. Sistem pelaporan insiden secara universal

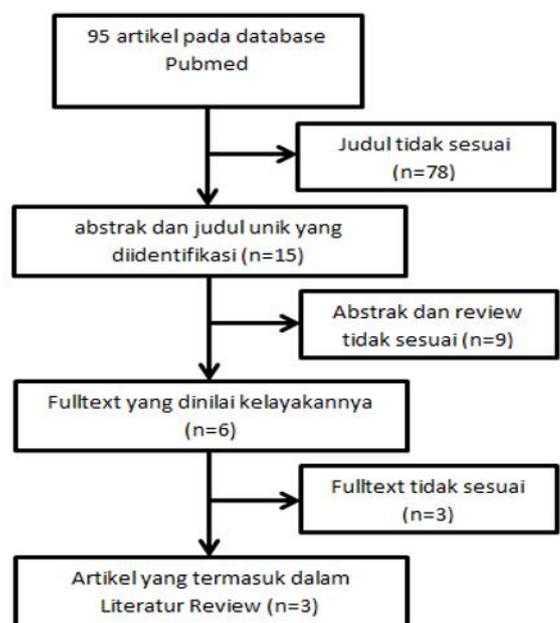
diakui sebagai alat penting untuk peningkatan kualitas di semua sistem adaptif yang kompleks (3). Proses pengembangan sistem keselamatan pasien disajikan dan karakteristik sistem menyediakan kerangka kerja komprehensif yang dapat digunakan untuk penyebaran masa depan sistem keselamatan pasien yang serupa (4). Pelaporan keselamatan pasien merupakan salah satu alat yang paling efektif untuk melakukan perbaikan dalam insiden keselamatan pasien, sehingga petugas dapat belajar dari insiden yang telah terjadi dan insiden tersebut tidak akan terulang kembali. Beberapa rumah sakit di wilayah Yogyakarta sudah melakukan sistem pelaporan insiden keselamatan pasien, baik secara manual maupun elektronik sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 11 tahun 2017 dimana dijelaskan tentang sistem, formulir dan alur pelaporan insiden keselamatan pasien. Pada penelitian ini peneliti melakukan literatur review artikel yang terdapat di database Pubmed dan dilakukan komparasi mengenai sistem, formulir, dan alur pelaporan keselamatan pasien yang ada di Indonesia yang diharapkan dapat menambah referensi pelaporan insiden keselamatan pasien. Dengan adanya literature review dapat memberikan kontribusi yang signifikan untuk kemajuan keselamatan pasien (2).

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan sebuah

literatur review dengan mengumpulkan artikel yang relevan dari database PubMed.

Teknik pengumpulan data dengan memasukkan kata kunci dalam database yang digunakan yaitu: (*patient safety incident reporting systems AND patient safety incident reporting process AND patient safety incident reporting form*). Artikel yang sudah dikumpulkan hanya artikel berbahasa Inggris yang diambil. Langkah-langkahnya adalah pada awal pencarian ditinjau berdasarkan judul penelitian yang relevan, lalu ditinjau berdasarkan abstrak dan kemudian ditinjau berdasarkan isi artikel. Diagram alur tersebut dapat



Gambar 1. Diagram Alur Prosedur Penelitian

Literatur review yang sudah ada dibandingkan dengan peraturan pemerintah yang ada di Indonesia dan keadaan yang ada di beberapa rumah

sakit di Yogyakarta yang sudah dilihat oleh peneliti.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi artikel yang diperoleh oleh peneliti adalah 93 artikel. Artikel yang masuk kedalam literatur review adalah 3 artikel. Hasil literatur

review dapat dilihat di Tabel 1. Hasil tersebut dijabarkan berdasarkan sistem pelaporan insiden keselamatan pasien, formulir pelaporan insiden keselamatan pasien, dan alur insiden keselamatan pasien dan dibandingkan dengan kondisi yang ada di Indonesia.

Tabel 1. Hasil Literatur Review

Penulis	Negara	Metode	Hasil
Ferrol P (3)	Italy	Ekperimental	Menerapkan sistem pelaporan insiden merupakan hal yang cukup berat dilakukan, prosesnya harus melibatkan semua orang yang bekerja dalam lingkungan yang diteliti. Ketekunan dan komitmen yang kuat diperlukan untuk merubah budaya yang ada dan merubah paradigma pelaporan. Agar perubahan paradigma ini sukses, maka diperlukan kontribusi dari para ahli dan faktor SDM sangat penting.
Benn J (5)	Inggris (UK)	Mixed Method	Pada alur sistem pelaporan dimasukkan pemberian umpan balik pada pelaporan insiden keselamatan pasien itu sangat diperlukan. Adanya umpan balik yang baik maka secara efektif akan meningkatkan keselamatan pasien.
Vallejo-Gutiérrez P (4)	Spanyol	Literatur Review	Sistem pelaporan yang online yang diterapkan di Spanyol yang disesuaikan dengan kondisi yang ada. Prosesnya terus dikembangkan untuk sistem keselamatan pasien yang lebih baik.

a. Sistem Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien

Sistem pelaporan insiden keselamatan pasien di beberapa rumah sakit di Yogyakarta ada yang menggunakan elektronik, akan tetapi mereka membangun sistem elektronik sendiri. Selain itu beberapa juga menggunakan sistem manual yang disediakan oleh Kementerian Kesehatan. Sistem elektronik yang diterapkan di rumah sakit swasta di

Yogyakarta pengembangannya bertahap dengan dilakukan analisis dan pengembangan.

Sementara bagi rumah sakit di Yogyakarta yang masih menggunakan sistem manual mempunyai rencana pengembangan ke sistem elektronik. Sistem pelaporan insiden keselamatan pasien di Indonesia menggunakan metode manual dan elektronik. Pelaporan insiden eksternal rumah sakit dapat dilakukan melalui

pengisian formulir secara elektronik (*e-reporting*). *E-reporting* insiden eksternal diharapkan dapat meningkatkan budaya pelaporan insiden untuk dapat dianalisis dan ditindaklanjuti. Sistem pelaporan ini diharapkan mampu menurunkan insiden keselamatan pasien dan meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

Sistem pelaporan insiden keselamatan pasien yang baik dapat digunakan untuk mengetahui penyebab insiden sampai akar masalahnya, mencegah kejadian yang sama terulang kembali, diperoleh data / peta nasional angka insiden keselamatan pasien. Diperolehnya pembelajaran untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien bagi rumah sakit lain, dan ditetapkannya langkah-langkah praktis keselamatan pasien rumah sakit di Indonesia (6).

Spanyol mengembangkan sistem pelaporan dan pembelajaran keselamatan pasien (*Sistema de Notificacion y Aprendizaje para la Seguridad del Paciente / SiNAPS*) yang merupakan sistem pelaporan generik untuk semua jenis insiden yang berkaitan dengan keselamatan pasien. Sistem ini memiliki program elektronik berupa formulir *on-line* untuk pelaporan, perangkat lunak untuk mengelola insiden dan rencana perbaikan, dan papan skor atau

grading dengan indikator proses untuk memantau sistem. Pengembangan sistem seperti ini diharapkan untuk menyediakan kerangka kerja komprehensif yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem keselamatan pasien yang ada dimasa depan (4). Sistem pelaporan insiden secara signifikan berkontribusi terhadap keselamatan perawatan yang mempengaruhi morbiditas dan mortalitas (3). Dalam penerapannya juga harus melibatkan seluruh lembaga, dari manajemen puncak sampai semua karyawan agar sistem yang dibangun menjadi bagus (3).

b. Formulir Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien

Di Yogyakarta beberapa rumah sakit swasta yang sudah menerapkan sistem pelaporan insiden keselamatan pasien secara elektronik, mereka memiliki *interface* sistem dengan beberapa item yang perlu diisi. Item-item yang perlu diisi antara lain item pelapor yang di dalamnya berisi tanggal dan waktu terjadi insiden, sasaran keselamatan pasien, tempat kejadian dan kejadian; item kedua yaitu tim Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien (PMKP) yang berisi tabel insiden, grading risiko, outcome pasien, intervensi, follow up (analisis akar masalah / 5W), intervensi, rekomendasi, implementasi, faktor kontribusi, tabel insiden per ruang, per jenis kejadian,

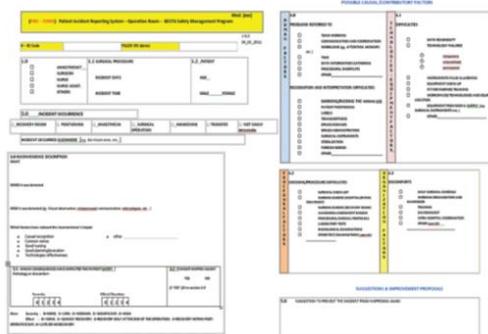
trend kejadian. Di rumah sakit swasta lainnya ada beberapa item utama yaitu identitas pasien, investigasi sederhana, tim PMKP, masing-masing user disertai dokumen regulasi.

Formulir pelaporan insiden keselamatan pasien di Indonesia terdapat 3 formulir. Formulir 1 yang dapat dilihat pada Gambar. 2 digunakan untuk melaporkan setiap insiden secara internal kepada tim Keselamatan Pasien dalam waktu paling lambat 2x24 jam. Formulir 1 ini terdiri dari data pasien dan rincian kejadian yang didalamnya memuat waktu kejadian, insiden, kronologi, jenis kejadian, orang pertama yang melaporkan kejadian, insiden terjadi pada siapa, tempat kejadian, unit kerja terkait yang menyebabkan insiden, akibat insiden kepada pasien, tindakan yang dilakukan segera setelah kejadian dan hasilnya, dan autentikasi pembuat laporan dan penerima laporan. Formulir 2 dan 3 digunakan untuk pelaporan insiden secara online atau tertulis kepada Komite Nasional Keselamatan Pasien. Formulir 2 dengan isian sama seperti formulir 1 ditambah dengan tipe insiden dan analisis penyebab insiden. Sedangkan formulir 3 adalah formulir elektronik dimana fasilitas pelayanan kesehatan diberikan kode akses untuk mengisi formulir laporan insiden keselamatan pasien (1).

Gambar 2. Formulir 1 di Indonesia

Di Italy diciptakan sebuah *start up* berupa formulir untuk pelaporan insiden keselamatan pasien dimana terdapat dua lembar formulir yang sederhana. Formulir tersebut berisikan pertanyaan-pertanyaan yang beberapa dalam bentuk pilihan. Pertanyaan-pertanyaan tersebut diantaranya adalah kapan dan dimana (lokasi dan fase insiden), apa (deskripsi konteks dan urutan faktor), bagaimana (bagaimana insiden itu dideteksi), dampak, potensi untuk kekambuhan dan saran untuk meningkatkan tindakan keamanan dan mencegah insiden serupa terjadi lagi

(3). Formulir tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

The image shows a screenshot of a patient safety incident reporting form. The form is divided into several sections with various input fields and checkboxes. At the top, there is a header with a yellow background. Below that, there are sections for 'Kategori Insiden' (Incident Category), 'Lokasi' (Location), 'Waktu' (Time), and 'Status' (Status). There are also sections for 'Detail Insiden' (Incident Details) and 'Penyebab' (Cause). The form includes a large text area for 'Deskripsi Insiden' (Incident Description) and a section for 'Tindakan' (Action). At the bottom, there is a section for 'Penyebab' (Cause) with a list of options and a section for 'Rekomendasi' (Recommendation). The form is designed to be user-friendly and comprehensive, allowing for detailed reporting of patient safety incidents.

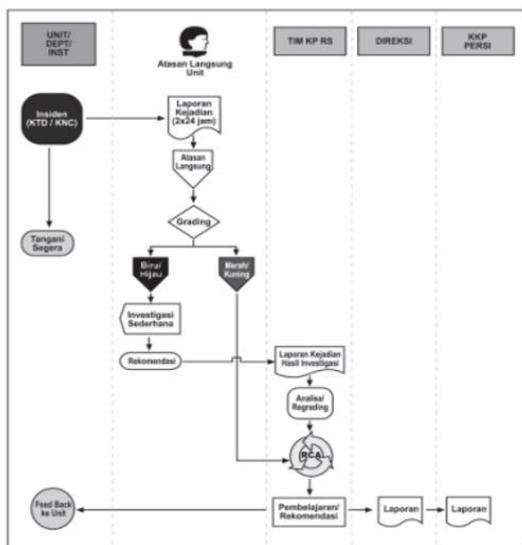
Gambar. 3

Adanya formulir dapat membantu petugas dan penilai untuk mengidentifikasi dengan lebih baik setiap kelemahan sistem. Misalnya, untuk setiap peristiwa yang dilaporkan dapat diselidiki apakah insiden tersebut berkaitan dengan manusia, organisasi atau perilaku (misalnya kurangnya komunikasi, kerja tim, pengambilan keputusan, atau kepemimpinan, atau pengaruh tekanan waktu, beban kerja, salah tafsir, aktivitas multitasking, dan sebagainya) dan prosedur (misalnya efektivitas daftar periksa, dosis obat, alokasi tugas, dan sebagainya). Kesalahan dan peristiwa pemicu dinilai dan dikelompokkan, mulai dari kesalahan yang paling sering atau yang parah hingga paling parah. Penanggulangan yang diadopsi adalah yang disarankan pada formulir pelaporan, solusi yang ditemukan atau strategi konsesus yang berasal dari umpan balik (3).

c. Alur Pelaporan Insiden Keselamatan Pasien

Alur pelaporan keselamatan pasien yang diterapkan di beberapa rumah sakit di Yogyakarta dimana semua tenaga kesehatan melaporkan ke tim PMKP lalu dilanjutkan ke unit terkait dan dilaporkan kepada direktur, sesuai dengan Permenkes Nomor 11 Tahun 2017 telah mengatur mengenai alur pelaporan insiden keselamatan pasien di rumah sakit, alurnya sebagai berikut : [1] Insiden terjadi, [2] Segera ditangani, [3] Laport kejadian kepada atasan langsung (2x24 jam), [4] dilakukan grading risiko, [5] Investigasi, [6] Laporan kejadian hasil investigasi kepada TIM KP RS, [7] Analisis regrading, [8] RCA, [9] Pembelajaran / Rekomendasi, [10] Feed back ke unit, [11] Laporan kepada Direksi, [12] Laporan kepada KKP PERSI melalui *entry* data (e-reporting) melalui website resmi KKPRS. Alur dijabarkan pada Gambar 4. Proses pelaporan SiNAPS yaitu melalui deteksi, Pelaporan, Klasifikasi, Pengelolaan dan analisis, Pelaksanaan perbaikan, dan Umpan balik. Apabila terjadi insiden maka akan dideteksi oleh petugas, petugas tersebut akan melakukan pelaporan ke sistem, dan disana akan muncul kode penilaian keparahan yang akan digunakan untuk memilih metode analisis. Insiden dengan risiko rendah dan menengah biasanya dianalisis dengan memantau data insiden gabungan dan

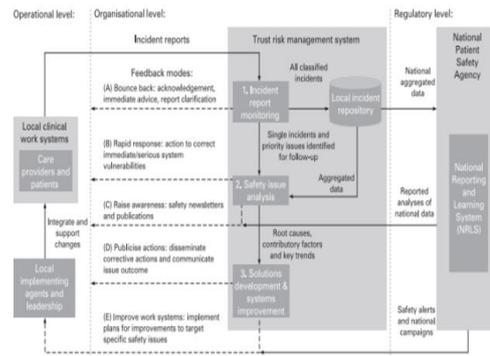
digabung, sedangkan untuk insiden dengan risiko tinggi dan ekstrim, analisis mendalam disarankan untuk melakukan analisis akar masalah. Setelah itu dilakukan rencana pengurangan risiko, menetapkan tindakan yang harus dilakukan. Umpan balik diberikan bisa melalui email, telepon, laporan berkala, atau pertemuan untuk membahas tentang insiden keselamatan (4).



Gambar. 4 Alur di Indonesia

Alur pelaporan keselamatan pasien di Inggris yang terdapat pada gambar 5. hampir sama seperti di Indonesia, dimana mereka menerapkan umpan balik untuk pelaporan insiden. Umpan balik yang memadai tentang isu-isu keselamatan pasien dan memastikan solusi efektif kepada petugas maka akan mendorong pelaporan di masa mendatang. Selain itu umpan balik yang tepat waktu, disampaikan

dengan baik dan efektif akan mendorong pengembangan budaya keselamatan pasien yang positif disuatu organisasi (5).



Gambar 5. Alur di Inggris

Masalah keselamatan pasien saat ini dapat dideteksi segera dengan menggunakan pelaporan dan penyelidikan atau analisis sehingga dapat menghasilkan solusi yang dapat langsung ditindaklanjuti untuk mencegah kesalahan atau insiden berulang. Pengembangan pada masa yang akan datang dalam sistem pelaporan harus melengkapi pendeteksian, analisis, dan penyelidikan efek samping dengan pertimbangan terhadap masalah seputar cara menggunakan informasi yang diperoleh dari kegiatan tersebut untuk meningkatkan keselamatan pasien. Tantangannya tetap untuk mengembangkan sistem umpan balik yang lebih efektif yang menyajikan pembelajaran dari insiden keselamatan pasien yang sudah terjadi dan perbaikan berkelanjutan dalam sistem. (5).

4. KESIMPULAN

- a. Indonesia mengembangkan budaya pelaporan insiden dengan mengacu pada regulasi dari Kementerian Kesehatan RI. Laporan bersifat internal yang masih berupa manual, sedangkan untuk laporan eksternal berupa elektronik. Selain itu peran semua pihak juga diperlukan dalam membangun sistem ini.
- b. Rumah sakit di Indonesia sudah menerapkan format pelaporan insiden sesuai regulasi dari Kementerian Kesehatan RI, dimana kontennya sudah mencukupi untuk pelaporan insiden keselamatan pasien dimana dapat mendeskripsikan insiden yang terjadi.
- c. Alur pelaporan insiden keselamatan pasien sudah spesifik diatur, dimana pelaporan harus dilaporkan maksimal 2 x24 jam, dan dilaporkan kepada KKPRS. Umpan balik yang cepat dan efektif dapat mendorong pelaporan yang baik dimasa yang akan datang.

5. REFERENSI

1. Permenkes RI No.11 2017. Peraturan menteri kesehatan RI Nomor 11 Tahun 2017 tentang keselamatan pasien. Peratur Menteri Kesehat Republik Indones Nomor 11 Tahun 2017 Tentang Keselam Pasien Dengan. 2017;5–6.
2. D’Lima D, Archer S, Thibaut BI, Ramtale SC, Dewa LH, Darzi A. A systematic review of patient safety in mental health: A protocol based on the inpatient setting. *Syst Rev* [Internet]. 2016;5(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-016-0365-7>
3. Ferroli P, Caldiroli D, Acerbi F, Scholtze M, Piro A, Schiariti M, et al. Application of an aviation model of incident reporting and investigation to the neurosurgical scenario: method and preliminary data. *Neurosurg Focus* [Internet]. 2012;33(5):E7. Available from: <http://thejns.org/doi/10.3171/2012.9.FOCUS12252>
4. Vallejo-Gutiérrez P, Bañeres-Amella J, Sierra E, Casal J, Agra Y. Lessons learnt from the development of the Patient Safety Incidents Reporting and Learning System for the Spanish National Health System: SiNASP. *Rev Calid Asist*. 2014;29(2):69–77.
5. Benn J, Koutantji M, Wallace L, Spurgeon P, Rejman M, Healey A, et al. Feedback from incident reporting: Information and action to improve patient safety. *Qual Saf Heal Care*. 2009;18(1):11–21.
6. Komite Keselamatan Pasien R sakit. Pedoman pelaporan insiden keselamatan pasien (ikp). 2015;

EDUKASI *PERSONAL HYGIENE* PADA KELUARGA ANAK JALANAN DI KOTA MAKASSAR

Suriah¹⁾, Muhammad Rachmat¹⁾, Healthy Hidayanty¹⁾ dan Apik Indarty Moedjiono¹⁾

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin

email : suriah_74@yahoo.com, rachmat.muh@gmail.com, hhidayanty@yahoo.com dan indarty.95@gmail.com

Abstract

The problem of street children is inseparable from the lack of the role of families in making efforts to develop street children and treat children according to their rights. Not infrequently children wandering the streets with unhealthy behavior, especially with regard to personal hygiene. The family of street children need to be guided and educated so that they due to become the main protectors in preventing their children from living unhealthily on the streets. Due to the important reason, this study aims to provide personal hygiene education to families of street children, provide health educator training on personal hygiene to the Community Caring for Children Street (KPAJ) cadre and initiate the formation of commitments and role models of family of street children who has independent of personal hygiene aspects. This research performed qualitative method through participatory action research design. Data collection conducted with participatory observation and documentation techniques. The research location was in the Tamalanrea sub-district of Makassar City, with the number of informants involved namely; 20 families of street children and 10 KPAJ cadres. This study resulted in twenty families of street children having received education about personal hygiene, ten KPAJ cadres have been trained as local educators about personal hygiene and the formation of commitment from 3 street children families who will be a role model of personal hygiene for other street children families in their environment. Furthermore, it is expected that the results of this study can be replicated by KPAJ, social services and local health offices in order to reduce the number of street children who roam unhealthily on the road.

Keywords: *Education, personal hygiene, and family of street children*

1. PENDAHULUAN

Anak jalanan atau street children berdasarkan definisi Kementerian Sosial Republik Indonesia adalah anak yang menggunakan sebagian waktunya di jalanan baik untuk bekerja maupun tidak, yang terdiri dari anak-anak yang masih mempunyai hubungan dengan keluarga atau putus hubungan dengan keluarga dan anak-anak yang hidup mandiri sejak masa kecil karena kehilangan keluarga atau orang tua. Anak merupakan modal suatu bangsa, oleh karena itu negara dan keluarga memiliki kaitan erat dalam memelihara anak. Apabila seorang anak diketahui tidak memiliki orang tua, maka negara wajib melindungi, sebagaimana

amanat dalam Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2002 tentang perlindungan anak, yang dimaksud dengan anak adalah seseorang yang belum berusia 18 (delapan belas) tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan, yang memiliki hak untuk dapat hidup, tumbuh, berkembang, dan berpartisipasi secara wajar sesuai dengan harkat dan martabat kemanusiaan, serta mendapat perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi. Untuk memperkuat perlindungan anak Menteri Sosial menyerukan Gerakan Sosial Menuju Indonesia Bebas Anak Jalanan (MIBAJ), yang diluncurkan bertepatan dengan perayaan hari anak universal yang jatuh

pada tanggal 20 November 2017. Hal ini juga menjadi salah satu upaya implikasi PP Nomor 44/2017 tentang pelaksanaan pengasuhan anak untuk memperkuat kesejahteraan dan perlindungan anak¹. Data jumlah anak jalanan di Indonesia mengalami penurunan selama satu dekade. Pada tahun 2006 jumlah anak jalanan sebanyak 232.894 orang, jumlah ini berkurang menjadi 16.290 pada tahun 2017. Data Dinas Sosial kota Makassar tahun 2011 menyebutkan angka 918 untuk jumlah anak jalanan yang terdaftar di Kota Makassar. Pada tahun 2012 jumlah anak jalanan meningkat hingga 990 orang. Sedangkan jumlah anak jalanan pada tahun 2013 sebanyak 1.043 orang, namun pada tahun 2014 jumlah anak jalanan mengalami penurunan menjadi 687 orang, dan pada tahun 2015 sebanyak 520 anak jalanan di Kota Makassar².

Undang-undang RI No. 23 tahun 2002 juga menyebutkan tentang 12 hak anak, dua diantaranya yakni; hak untuk mendapatkan mengetahui orangtuanya, dibesarkan, dan diasuh orangtuanya sendiri, bila karena suatu sebab orang tua tidak dapat menjamin tumbuh kembang anak, atau anak dalam keadaan terlantar maka anak tersebut berhak diasuh atau diangkat sebagai anak asuh atau anak angkat oleh orang lain sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku dan hak untuk memperoleh pelayanan kesehatan dan jaminan sosial sesuai kebutuhan fisik, mental, spiritual dan sosial. Anak jalanan seringkali

diposisikan sebagai kelompok yang tidak terpenuhi hak-haknya termasuk pemenuhan hak dalam layanan kesehatan.

Masalah kesehatan yang seringkali menimpa anak jalanan seperti; keadaan kurang gizi karena pola makan yang tidak teratur, kurang gizi merupakan salah satu faktor penyebab mudahnya seseorang terkena penyakit infeksi. Hal ini karena sistem kekebalan tubuh yang dimiliki mereka melemah. Anak jalanan sering diidentikkan sebagai komunitas yang kurang memperhatikan perilaku hidup sehat sebagai temuan hasil penelitian Simanjuntak (2012) mengenai gambaran pemenuhan dasar *personal hygiene* anak jalanan di Medan. Penelitian ini menyebutkan bahwa kebersihan kulit anak jalanan sangat buruk, mandi di sungai sebanyak 30 orang (57%), alat untuk mandi hanya menggunakan air saja sebanyak 35 orang (87%), memotong kuku dilakukan 1 kali dalam seminggu sebanyak 20 orang (50%), alat yang digunakan untuk memotong kuku lebih banyak menggunakan gigi sebanyak 31 orang (77%), frekuensi kebersihan gigi dilakukan 1 kali dalam seminggu sebanyak 29 orang (72,5%), alat yang digunakan lebih banyak menggunakan air saja tanpa pasta gigi sebanyak 34 orang (85%), keadaan mulut lebih banyak kering dan bau sebanyak 20 orang (50%), keluhan yang dialami lebih banyak sariawan yakni 27 orang (67%)³. Masalah *personal hygiene* pada anak jalanan ini ditandai dengan ditemukannya banyak kasus

scabies, diare, panu, kulit kusam dan kering, rambut merah dan lengket karena kurang perawatan rambut disertai akibat tingginya paparan sinar matahari. Selain itu kuku mereka tampak panjang, dipenuhi kotoran sehingga terlihat hitam dan kotor karena banyak memungut sampah, jarang memotong kuku dan jarang mencuci tangan, apalagi menggunakan sabun. Gigi mereka juga tampak kuning dan rusak karena jarang menggosok gigi dengan baik dan benar. Pada saat mereka beraktifitas di luar rumah, sangat jarang memakai alas kaki padahal kondisi lingkungan dan jalan sangat berlumpur. Misalnya di wilayah kecamatan Tamalarea kota Makassar, dapat ditemui kondisi lingkungan yang sangat jauh dari standar kesehatan yang baik bagi aktifitas luar rumah anak jalanan. Perumahan yang kumuh serta rumah dihuni oleh beberapa orang yang melebihi batas, karena ukuran rumah yang sangat sempit. Masalah lainnya adalah, makanan yang tidak sehat dan bersih, penyediaan air bersih yang kurang. Masalah kesehatan yang paling banyak ditemukan di wilayah ini adalah *scabies* dan diare (Observasi awal peneliti, Juni 2018).

Berdasarkan hasil penelitian Azriful dan Rahmawan (2015) diperoleh informasi bahwa ada hubungan antara *personal hygiene* dengan kejadian kecacingan pada anak jalanan di Kecamatan Mariso Kota Makassar. Penelitian ini menyimpulkan bahwa terdapat 60.5% anak jalanan yang mencuci tangan tidak memenuhi syarat

teridentifikasi positif kecacingan. Kemudian terdapat 52.6% anak jalanan yang tidak memakai alas kaki tercatat positif kecacingan dan 42.1% anak jalanan yang kukunya kotor mengalami kecacingan⁴. Penelitian lainnya dari Jusfaega, Nurdiyana dan Syarfaini (2016), terkait dengan kebersihan kuku anak jalanan di Kota Makassar memperoleh informasi dari hasil observasi bahwa kuku anak jalanan terlihat panjang, kotor dan tidak terawat. Ketika ingin makan mereka tidak mencuci tangan terlebih dahulu. Alasannya karena kehidupan sehari-hari di jalanan sehingga tidak sempat cuci tangan dan langsung makan saja tanpa memperhatikan kebersihan tangan mereka. Beberapa anak jalanan memotong kuku ketika sudah panjang, namun ada juga anak jalanan sengaja hanya menggigit kuku mereka, alasannya tidak mempunyai alat pemotong kuku dan menggigit kuku sudah menjadi kebiasaan ketika mereka duduk bersantai⁵.

Menurut Masruroh (2014), bahwa dibutuhkan pembinaan program perlindungan kesehatan bagi anak jalanan dari berbagai pihak untuk mengurangi dan mencegah dampak kesehatan dan psikososial yang dapat berakibat pada kondisi yang lebih parah dan menimbulkan beban bagi keluarga, masyarakat dan negara⁶. Pusat layanan kesehatan primer dalam hal ini puskesmas sebagai pemberi layanan terdepan diharapkan dapat melakukan pembinaan melalui pelayanan kesehatan secara

komprehensif, berkesinambungan dan berkualitas. Untuk mencapai keberhasilan pelaksanaan pembinaan program pelayanan kesehatan anak jalanan, dibutuhkan model pelayanan yang disesuaikan dengan sasaran program khusus untuk anak jalanan yaitu puskesmas yang mampu membina kesehatan anak jalanan secara komprehensif dan optimal. Sejalan dengan hal tersebut, menurut Agustin dan Nugroho (2017) dibutuhkan bimbingan pada anak jalanan dengan sasaran keluarga agar terkontrol dari aspek sosial dan kesehatan diri⁷. Salah satu komunitas yang fokus terhadap permasalahan anak jalanan di Kota Makassar adalah Komunitas Peduli Anak Jalanan (KPAJ). Komunitas ini terdiri dari kelompok anak muda yang peduli pada kehidupan sosial sekitarnya. Kerja tanpa pamrih dan tangan di atas lebih baik dari pada tangan di bawah merupakan prinsip yang selalu dipegang teguh. Komunitas ini diikat oleh satu rasa yang tak terputuskan, yakni kepedulian kepada anak-anak jalanan. Mottonya adalah “Kami peduli karena itu Kami berbagi”. KPAJ berdiri pada Tanggal 1 Maret 2012. Sekretariat berlokasi di Perumahan Tamalanrea Mas Blok M1 No. 18 BTP Makassar. Saat ini KPAJ membina 206 anak jalanan, yang terdiri dari 6 area binaan, *Fly Over* 30 anak, Jl. Adyaksa 30 anak, Jl. Politeknik 16 anak, Kampung Savana 40 anak, dan Telkomas 30 anak, dan di wilayah Manggala yakni 60 anak.

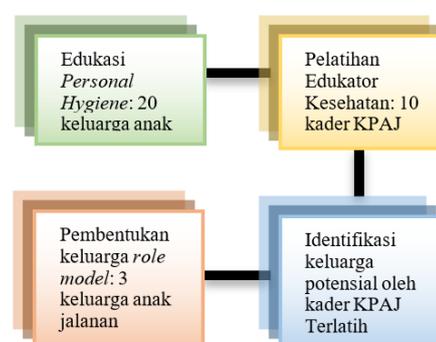
Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, terungkap beberapa permasalahan yang berkenaan dengan kesehatan yang dialami anak jalanan beserta keluarganya yakni; 1). Anak jalanan dan keluarga tidak memiliki pengetahuan yang memadai terkait kesehatan perorangan (*personal hygiene*), yang bermuara pada timbulnya berbagai masalah kesehatan seperti *scabies*, diare, kecacangan, masalah gigi dan mulut, 2). Belum adanya upaya dan pihak yang secara berkesinambungan memberikan edukasi kesehatan perorangan bagi anak jalanan dan keluarga, sehingga mereka berkeliaran di jalan tidak sehat dan 3). Keluarga anak jalanan membiarkan dan menuntut anak-anak mereka berkeliaran di jalan mencari nafkah, padahal seharusnya mereka berperan sebagai protektif utama. Berdasarkan kondisi tersebut, sehingga penelitian ini bertujuan mengimplemetasikan edukasi *personal hygiene* pada keluarga anak jalanan, melaksanakan pelatihan edukator kesehatan tentang *personal hygiene* kepada kader Komunitas Peduli Anak Jalanan serta menginisiasi pembentukan komitmen dan *role model* keluarga anak jalanan yang mandiri dari aspek *personal hygiene*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan participatory action research. Pendekatan ini adalah sejenis desain dalam metode kualitatif yang dilaksanakan secara partisipatif yang

bersumber dari komunitas arus bawah untuk menstimulasi munculnya perubahan dalam bentuk aksi transformatif yang mengarah kepada kondisi hidup yang lebih baik. Ada dua ranah utama dari pendekatan ini yakni ranah aksi dan ranah partisipasi. Ranah aksi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah; edukasi personal hygiene, pelatihan edukator lokal, pembentukan komitmen dan role model. Sedangkan ranah partisipatif berupa pelibatan: keluarga anak jalanan dan komunitas peduli anak jalanan (KPAJ). Pengumpulan data dilakukan dengan teknik observasi partisipasi dan dokumentasi. Lokasi penelitian ini difokuskan di wilayah kecamatan Tamalanrea Kota Makassar, sebagai salah satu area binaan KPAJ. Uraian mengenai metode pelaksanaan dalam penelitian ini dapat dilihat pada matriks 1.

Kegiatan penelitian ini diawali dengan melakukan edukasi *personal hygiene* pada keluarga anak jalanan, selanjutnya dilakukan pelatihan edukator kesehatan pada komunitas peduli anak jalanan. Kemudian untuk kesinambungan program dibentuklah *role model* keluarga anak jalanan yang akan menjadi contoh keluarga yang sehat dan mandiri dari aspek *personal hygiene*. Berikut digambarkan rancangan alur kegiatan yang telah dilakukan:



Gambar 1. Skema alur pelaksanaan kegiatan

Matriks 1. Metode pelaksanaan kegiatan

Bentuk kegiatan	Sasaran kegiatan	Metode	Media
Edukasi <i>personal hygiene</i>	Dua puluh (20) orang keluarga anak jalanan	Ceramah, presentasi, komunikasi kelompok (diskusi, tanya jawab, dan <i>role-play</i>) dan pemutaran video	Buklet <i>personal hygiene</i> , bahan presentasi dan slide proyektor
Pelatihan edukator kesehatan	Sepuluh (10) orang Kader KPAJ	Ceramah, presentasi, komunikasi kelompok (diskusi, tanya jawab, <i>role-play</i> dan simulasi) dan pemutaran video	Buklet <i>personal hygiene</i> , materi pelatihan dan slide proyektor
Pembentukan komitmen dan <i>role model</i>	3 orang keluarga anak jalanan	Komunikasi kelompok dan komunikasi interpersonal	Buklet <i>personal hygiene</i> dan draft komitmen

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Edukasi *personal hygiene* pada keluarga anak jalanan

Kegiatan ini berlangsung pada tanggal 11 Agustus 2018, diikuti oleh 20 orang keluarga anak jalanan. Sasaran adalah kelompok ibu-ibu (ibu dan keluarga dari anak jalanan) dengan usia 21-43 tahun. Adapun materi edukasi yang diberikan antara lain; perawatan diri pada kulit, kaki, tangan dan kuku, kulit kepala dan rambut, kebersihan gigi dan mulut, telinga, mata, hidung dan perawatan

kebersihan organ genitalia. Berikut dokumentasi hasil kegiatan:



Edukasi *personal hygiene*



Demonstrasi *personal hygiene*

Berdasarkan hasil pengamatan pada saat proses edukasi berlangsung, Nampak bahwa 13 orang dari 20 peserta mampu mempragakan dan atau menjelaskan dengan tepat 8 aspek *personal hygiene*, 3 dari 20 yang mampu mempragakan 6 aspek (perawatan diri pada kulit, kaki, tangan dan kuku, kulit kepala dan rambut, kebersihan gigi dan mulut, serta telinga) dan 4 dari 20 yang bisa mempragakan 5 aspek *personal hygiene* (perawatan diri pada kulit, kaki, tangan dan kuku, kulit kepala dan rambut, kebersihan gigi dan

mulut). Pelatihan edukator *personal hygiene*.

2. Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 14-15 Agustus 2018 diikuti oleh 10 kader KPAJ (8 perempuan dan 2 laki-laki), yang berusia sekitar 20-27 tahun. Adapun materi yang disampaikan dalam pelatihan ini antara lain; delapan aspek perawatan diri, pembahasan instrumen observasi dan penilaian *personal hygiene*, studi kasus skenario pembentukan keluarga *role model personal hygiene* serta motivasi dan inisiasi komitmen kader KPAJ. Berikut dokumentasi hasil kegiatan:



Pemberian materi & pembahasan instrumen observasi *personal hygiene*

Hasil pengamatan pada saat proses pelatihan berlangsung, menunjukkan bahwa 8 orang dari 10 peserta mampu mempragakan dan atau menjelaskan dengan tepat 8 aspek *personal hygiene* dan 2 dari 10 yang mampu mempragakan 6 aspek (perawatan diri pada kulit, kaki, tangan dan kuku, kulit kepala dan rambut, kebersihan gigi dan mulut,

serta mata). Selain itu, kader KPAJ yang menjadi peserta pelatihan juga dapat mengidentifikasi keluarga anak jalanan yang dianggap tepat untuk menjadi *role model personal hygiene* yang diformulasikan dari hasil analisis studi kasus. Pada bagian akhir kegiatan, peserta pelatihan seluruhnya berkomitmen untuk menjadi edukator *personal hygiene* bagi komunitas anak jalanan dan keluarganya, dalam bentuk pernyataan sikap. Pembentukan komitmen dan *role model*. Kegiatan ini diselenggarakan pada tanggal 6 September 2018. Keluarga anak jalanan yang terpilih dan bersedia berkomitmen dalam penelitian ini sebanyak 3 orang. Mereka adalah 3 orang keluarga anak jalanan yang telah mendapatkan edukasi tentang *personal hygiene*. Berikut profil informan peserta pembentukan komitmen dan *role model*:

a. Ibu TW

Ibu TW usia 40 tahun, lulusan SMK, belum menikah, pekerjaan jualan dan kelola warung sederhana. Ia merupakan keluarga dari anak jalanan tinggal bersama beberapa adiknya yang bekerja sebagai pemulung dan ngamen di lampu merah.

b. Ibu SR

Ibu SR, usia 34 tahun, tidak tamat SD, mempunyai 4 orang anak usia 19, 10, 9 dan 2 tahun.

Pekerjaan suami ibu SR adalah buruh kasar, sedangkan ibu SR sebagai pemulung bersama anak pertamanya. Anak kedua dan ketiganya seringkali hidup di jalanan mengemis.

c. Ibu RM

Ibu RM, usia 39 tahun, tamat SMA, mempunyai 5 orang anak usia 15, 13, 10, 4 dan 2 tahun. Pekerjaan suami ibu RM buruh kasar, ia sendiri tidak bekerja, anak-anaknya ada yang menjadi pemulung adapula yang berkeliaran di jalan, mengemis. Anak keempat ibu RM adalah penyandang *down syndrome*.

Ketiga ibu tersebut bersedia dan berkomitmen untuk menjadi *role model personal hygiene* bagi keluarga anak jalanan di sekitar mereka. Oleh karena mereka telah mendapatkan edukasi sebelumnya dan dibekali dengan media edukasi berupa buklet *personal hygiene*. Demikian pula dengan kader KPAJ sebagai pendamping keluarga anak jalanan telah dilatih tentang *personal hygiene* dan dibekali pula dengan media edukasi.

Pembahasan

Fenomena kemiskinan di daerah perkotaan adalah dampak dari urbanisasi dan kekeliruan dalam menangani ledakan jumlah penduduk. Ketersediaan lapangan kerja yang terbatas tidak mampu menyerap

besarnya jumlah angkatan kerja yang ada. Konsekuensi logis dari hal tersebut adalah meningkatnya jumlah pengangguran dan banyaknya pencari kerja memilih bekerja di sektor-sektor marginal yang kurang memberikan penghasilan yang cukup. Permasalahan kemiskinan di perkotaan berdampak pada munculnya permasalahan sosial yang lain. Salah satu contoh masalah sosial yang tidak kunjung terselesaikan adalah anak jalanan. Anak jalanan atau *street children* dibagi ke dalam 3 kategori, yakni⁸:

1. *Children of the street* yaitu kelompok anak yang hidup 24 jam di jalanan, tidak ada kontak dengan keluarga, tidak lagi pulang ke rumah (meskipun ada) dan tidak bersekolah.
2. *Children on the street* yaitu kelompok anak yang masih memiliki keluarga dan pulang ke rumah, sebagian ada yang bersekolah.
3. *Children of vulnerable to be on the Street* yaitu kelompok anak yang berteman dengan kategori satu dan dua dan terkadang ikut-ikutan turun ke jalan. Keluarga anak jalanan yang terlibat dalam penelitian ini memiliki keluarga atau anak-anak yang tergolong dalam kategori 2, yakni *Children on the street*. Permasalahan anak jalanan tidak terlepas dari

kurangnya peran keluarga dalam melakukan upaya pembinaan anak jalanan dan memperlakukan anak sesuai haknya. Tidak jarang kita melihat anak turun ke jalan menjual dagangan untuk bekerja padahal usia mereka seharusnya digunakan untuk bersekolah. Untuk itu, para keluarga atau para orang tua perlu diberi pemahaman dan edukasi yang terarah untuk peningkatan kesejahteraan sosial tanpa melakukan eksploitasi kepada anak, sebagaimana yang telah dilakukan dalam penelitian ini. Perkembangan permasalahan kesejahteraan sosial di Kota Makassar cenderung meningkat ditandai dengan munculnya berbagai fenomena sosial yang spesifik baik bersumber dari dalam masyarakat maupun akibat pengaruh globalisasi, industrialisasi dan deras arus informasi dan urbanisasi. Sementara masalah sosial menjadi konvensional masih berlanjut termasuk keberadaan anak jalanan, dan adanya pelaku eksploitasi, merupakan beban bagi Pemerintah Kota Makassar. Permasalahan tersebut merupakan kenyataan sosial kemasyarakatan yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti kemiskinan, kebodohan, urbanisasi, ketiadaan lapangan pekerjaan, sulitnya

mendapatkan pelayanan pendidikan, kesehatan dan sebagainya⁹.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sakman tahun 2016 menemukan bahwa hampir semua permasalahan sosial di Kota Makassar disebabkan faktor kemiskinan. Hal ini juga diperparah dengan adanya krisis multidimensional akibat pengaruh globalisasi. Disisi lain tingkat populasi penduduk semakin meningkat hal ini juga turut memberikan kontribusi terhadap meningkatnya permasalahan sosial dalam masyarakat. Salah satu dampak sosial yang muncul adalah anak-anak yang seharusnya dilindungi, dipenuhi kebutuhannya, serta diberikan pendidikan yang layak oleh orang tua atau orang dewasa lain, namun dalam kenyataannya anak justru kemudian disuruh bekerja untuk membantu perekonomian keluarga. Anak yang mengalami kondisi seperti ini kemudian lari dari keluarganya dan mungkin saja mereka mencari uang di jalanan dengan melakukan aktivitas tertentu seperti mengamen, berjualan minuman atau koran, dan meminta-minta⁹. Sebagaimana profil anak-anak yang keluarganya terlibat dalam penelitian ini, dapat kita lihat pada profilnya bahwa sebagian anak mereka ada yang menjadi pemulung, pengamen dan mengemis di jalanan.

Pada dasarnya permasalahan besar yang ditemukan terkait kesehatan pada anak jalanan yaitu pada masalah kebersihan perorangan (*personal hygiene*). Mereka masih kurang mempedulikan kebersihan diri. Hal ini dapat dilihat pada berbagai hasil penelitian antara lain yang dilakukan oleh Simanjuntak, 2012³; Azriful dan Rahmawan, 2015⁴; Jusfaega, Nurdiyana dan Syarfaini, 2016⁵; Vikasari, Suwandono dan Susanto, 2016¹⁰; dan Nusantara, 2017¹¹ yang menguraikan permasalahan kesehatan perorangan pada anak jalanan, antara lain: kebersihan tangan, kaki dan kuku, kebersihan gigi dan mulut, kebersihan seluruh badan yang berdampak pada timbulnya penyakit seperti *scabies*, diare dan kecacingan.

Masruroh (2014) menyebutkan bahwa untuk mengatasi berbagai kondisi kesehatan yang dialami anak jalanan dan keluarganya, dibutuhkan pembinaan program perlindungan kesehatan bagi mereka dari berbagai pihak guna mengurangi dan mencegah dampak kesehatan dan psikososialnya⁶. Untuk itulah dalam penelitian ini dilakukan kemitraan dengan komunitas peduli anak jalanan dengan melatih kader mereka sebagai edukator kesehatan tentang *personal hygiene*. Oleh karena mereka adalah pembina dan yang akan melakukan upaya edukasi *personal hygiene* secara

berkesinambungan sehingga kedepannya tidak ditemukan lagi anak-anak yang berkeliaran tidak sehat di jalanan terutama di wilayah penelitian ini.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan:

- a. Dua puluh orang keluarga anak jalanan telah mendapatkan edukasi tentang *personal hygiene*. 13 orang dari 20 peserta mampu memperagakan dan atau menjelaskan dengan tepat 8 aspek *personal hygiene*, 3 dari 20 yang mampu memperagakan 6 aspek dan 4 dari 20 yang bisa memperagakan 5 aspek *personal hygiene*.
- b. Sepuluh orang kader KPAJ telah terlatih sebagai edukator lokal tentang *personal hygiene*. 8 orang dari 10 peserta mampu memperagakan dan atau menjelaskan dengan tepat 8 aspek *personal hygiene* dan 2 dari 10 yang mampu memperagakan 6 aspek. Kader KPAJ juga mampu mengidentifikasi keluarga anak jalanan yang dianggap tepat untuk menjadi *role model personal hygiene* melalui formulasi hasil analisis studi kasus.
- c. Terbentuknya komitmen dari 3 orang keluarga anak jalanan yang akan menjadi *role model personal hygiene* bagi keluarga anak jalanan lainnya di lingkungan mereka, serta komitmen dari seluruh kader KPAJ dalam penelitian ini untuk menjadi edukator

personal hygiene bagi komunitas anak jalanan dan keluarganya.

Selanjutnya diharapkan hasil penelitian ini direplikasi oleh KPAJ, dinas sosial dan dinas kesehatan setempat agar dapat mereduksi jumlah anak jalanan yang berkeliaran tidak sehat di jalan.

5. REFERENSI

1. Mensos. Jumlah anak jalanan mulai menurun [Online Artikel] 2017; [diakses 25 Maret 2018] Available at: m.republika.co.id, tanggal akses.
2. Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Selatan. Jumlah anak jalanan di Kota Makassar tahun 2015. Makassar: Dinsos Sul-sel; 2015.
3. Simanjuntak, L.N. Gambaran persepsi pemenuhan dasar *personal hygiene* pada anak-anak jalanan usia 6-12 tahun di Kecamatan Medan Helvetia Daerah Kampung Lalang Medan. Skripsi Fakultas Keperawatan Universitas Sumatera Utara 2012; [diakses 25 Maret 2018]. Available at: <https://text-id.123dok.com>.
4. Azriful, & Rahmawan, T.H. Gambaran kejadian kecacangan dan higiene perorangan pada anak jalanan di Kecamatan Mariso Tahun 2014. Health Science Journal. 2015;7(1), journal.uin-alauddin.ac.id.
5. Jusfaega, Nurdiyana & Syarfaini. Perilaku *Personal Hygiene* terhadap anak jalanan di Kota Makassar tahun 2016. Higiene jurnal kesehatan

- lingkungan. 2016;2(3), journal.uin-alauddin.ac.id.
6. Masruroh, N.L. Model dan pendekatan pelayanan perawatan kesehatan primer bagi komunitas anak jalanan: *Understanding the evidence-based for practice* 2014; [diakses 25 Maret 2018]. Available at: research-report.umm.ac.id.
 7. Agustin, M. & Nugroho, R. Kemampuan keaksaraan anak jalanan melalui bimbingan sosial di unit pelaksana teknis dinas (Uptd) kampung anak negeri Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Unesa*.2017;6(3),Jurnalmahasiswa.unesa.ac.id.
 8. Data Science. Pembinaan anak jalanan & keberadaan rumah singgah: Adakah upaya untuk pembinaan yang menyeluruh? 2016; [diakses 25 Maret 2018] Available at: www.datascience.or.id, akses.
 9. Sakman. Studi tentang anak jalanan (Tinjauan implementasi Perda Kota Makassar Nomor 2 Tahun 2008 tentang Pembinaan Anak Jalanan, Gelandangan, Pengemis, dan Pengamen di Kota Makassar). *Jurnal Supremasi*. 2016;11(2), ojs.unm.ac.id.
 10. Vikasari, A., Suwandono, A., dan Susanto, H.S. Gambaran faktor risiko penyakit periodontal pada anak jalanan dengan eks anak jalanan di Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 2016;4(4) Oktober 2016 (ISSN: 2356-3346), <http://ejournal-s1.undip.ac.id>.
 11. Nusantara, G. Gambaran pemenuhan kebutuhan dasar *personal hygiene* pada anak jalanan di Kabupaten Banyumas 2017. Repository Universitas Muhammadiyah Purwokerto. Repository.ump.ac.id.

PRAKTIK ASUHAN KEBIDANAN DALAM PELAYANAN KESEHATAN IBU NIFAS DI RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG

Indri Astuti Purwanti¹⁾, Lia Mulyanti²⁾, Novita Nining Angraini²⁾

¹Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Semarang

²Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

email: ia_purwanti@unimus.ac.id

Abstract

The maternal mortality rate in Central Java province is high. Cases of maternal mortality show that maternal mortality is most common happened during postpartum and located in hospitals. Semarang City has the lowest coverage of postpartum visits among districts / cities in Central Java Province. On the other hand, Semarang City has the most number of hospitals in the province. The purpose of this study was to describe the behavior of health workers in the postpartum visit service. This research method is descriptive. Respondents of this study were postpartum women in the postpartum room obtained by accidental sampling technique as many as 30 people. Data collection is done by survey. The results of this study indicate that most of the behavior of health workers in the service of postnatal visit is relatively good (53%). The behavior of health workers who still need to be improved and improved is to teach how to stimulate uterine contractions (3.3%), teach examination of uterine contractions (10%), educate about holding BAK (33.3%), educate about retaining defecation (26.7%) and educates about the correct method of vulva hygiene(10%).

Keywords: behavior of health worker, postpartumcare

1. PENDAHULUAN

Tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) masih menjadi prioritas masalah kesehatan di Indonesia. Salah satu dari enam provinsi di Indonesia yang menyumbang lebih dari separo AKI adalah Jawa Tengah.¹ Data profil kesehatan Jawa Tengah tahun 2015 menunjukkan bahwa sebagian besar kasus kematian ibu terjadi di rumah sakit pada masa nifas.² Padahal rata-rata cakupan kunjungan nifas di provinsi ini (92,47%) lebih tinggi daripada rata-rata cakupan kunjungan nifas Indonesia (87,06%). Hal ini menunjukkan bahwa kuantitas kunjungan nifas di Jawa Tengah sudah baik tetapi kualitas kunjungan nifas masih harus dikaji.

Kualitas kunjungan nifas dinilai berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) no.97

tahun 2014.³ Permenkes ini menyebutkan bahwa pelayanan kesehatan kepada ibu nifas meliputi beberapa hal berikut ini:

- a. pemeriksaan tekanan darah, nadi, respirasi (frekuensi pernafasan) dan suhu
- b. pemeriksaan tinggi fundus uteri (kontraksi)
- c. pemeriksaan lochia dan perdarahan
- d. pemeriksaan payudara dan anjuran pemberian ASI Eksklusif
- e. Konseling / pendidikan kesehatan (penkes)

Cakupan kunjungan nifas terendah se-Jawa Tengah justru berada di Kota Semarang (86,9%). Padahal, Kota Semarang memiliki jumlah rumah sakit terbanyak dan terlengkap diantara kabupaten/kota se-Jawa Tengah. Salah satu dugaan faktor determinan kematian

ibu di rumah sakit adalah rendahnya kualitas pelayanan rumah sakit.⁴ Penelitian tentang pelayanan kunjungan nifas di rumah sakit di Kota Semarang belum ada. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah mengetahui praktik pelayanan kesehatan ibu nifas oleh bidan/perawat di rumah sakit.

2. METODE PENELITIAN

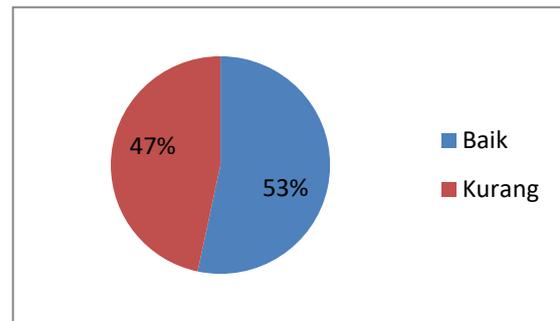
Desain penelitian ini adalah *observasional study* dengan pendekatan *cross-sectional*. Responden penelitian ini adalah ibu nifas di ruang rawat inap masa nifas yang diperoleh dengan teknik *accidental sampling* sebanyak 30 orang. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara. Lokasi penelitian ini di ruang Baitunnisa (rawat inap kebidanan dan kandungan) Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang. Instrumen penelitian ini adalah kuesioner. Uji validitas kuesioner ini dilakukan dengan *judgement expert* pada tiga orang ahli kebidanan.

Tabel 1. Kuesioner Perilaku Tenaga Kesehatan dalam Pelayanan Kunjungan Nifas

Indikator	Pertanyaan
Kecepatan pelayanan	1. Apakah suster segera memeriksa Ibu ketika pindah di ruang nifas? (Ya / Tidak)
Pemeriksaan nadi	2. Apakah suster memeriksa denyut nadi Ibu di ruang nifas? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah tenaga kesehatan memberitahukan denyut nadi Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , berapa denyut nadi Ibu terakhir kali? Kapan saja suster memeriksa denyut nadi Ibu?
Pemeriksaan tekanan darah	3. Apakah suster memeriksa tekanan darah Ibu di ruang nifas? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah tenaga kesehatan

Indikator	Pertanyaan
	memberitahukan tekanan darah Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , berapa tekanan darah Ibu terakhir kali? Kapan saja suster memeriksa tekanan darah Ibu?
Pemeriksaan suhu	4. Apakah suster memeriksa suhu Ibu di ruang nifas? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah tenaga kesehatan memberitahukan suhu Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , berapa suhu Ibu terakhir kali? Kapan saja suster memeriksa suhu Ibu?
Pemeriksaan frekuensi pernafasan	5. Apakah suster memeriksa frekuensi pernafasan Ibu di ruang nifas? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah tenaga kesehatan memberitahukan frekuensi pernafasan Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , berapa frekuensi pernafasan Ibu terakhir kali? Kapan saja suster memeriksa frekuensi pernafasan Ibu?
Pemeriksaan kontraksi	6. Apakah suster memeriksa rahim Ibu di perut bagian bawah? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah suster memberitahukan hasil pemeriksaan Rahim Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , bagaimana hasil pemeriksaan rahim Ibu tadi? Kapan suster memeriksa rahim Ibu?
Mengajarkan cara memeriksa TFU (kontraksi rahim)	7. Apakah suster mengajari Ibu atau keluarga cara memeriksa rahim? (Ya / Tidak) Jika ya , maukah Ibu menunjukkan caranya pada saya? (Ya / Tidak) Jika ya , silakan tunjukkan caranya! (ambil foto)
Mengajarkan cara merangsang kontraksi rahim	8. Apakah suster mengajari Ibu atau keluarga cara merangsang kontraksi rahim? (Ya / Tidak) Jika ya , maukah Ibu menunjukkan caranya pada saya? (Ya / Tidak) Jika ya , silakan tunjukkan caranya! (ambil foto)
Mengecek lochia dan perdarahan	9. Apakah suster memeriksa pembalut Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , apakah suster memberitahukan perkiraan jumlah perdarahan Ibu? (Ya / Tidak) Jika ya , berapa kira-kira jumlah perdarahan Ibu terakhir kali? Kapan suster memeriksa pembalut Ibu?
Penkes tentang pantangan makan	10. Apakah suster pernah menjelaskan boleh/tidaknya pantangan makanan untuk ibu nifas?
Penkes tentang	11. Apakah suster pernah menjelaskan boleh/tidaknya menahan kencing

Indikator	Pertanyaan
personal hygiene	selama nifas? 12. Apakah suster pernah menjelaskan boleh/tidaknya menahan berak selama nifas? 13. Apakah suster pernah menjelaskan cara cebok yang benar?
Penkes tentang mobilisasi	14. Apakah suster pernah menjelaskan boleh/tidaknya langsung jalan-jalan setelah melahirkan?
Penkes tentang jamu	15. Apakah suster pernah menjelaskan tentang jamu/obat herbal untuk ibu nifas?
Laktasi	16. Apakah suster pernah bertanya “sudah menyusui atau belum”? (Ya / Tidak) 17. Apakah suster pernah menjelaskan bahwa menyusui dapat mencegah perdarahan? (Ya / Tidak) 18. Apakah suster mengajari Ibu cara menyusui yang benar? (Ya / Tidak) Jika ya , maukah Ibu menunjukkan caranya pada saya? (Ya / Tidak) Jika ya , silakan tunjukkan caranya! (ambil video)



Bagan 1. Distribusi Frekuensi Praktik Asuhan Kebidanan dalam Pelayanan Kesehatan Ibu Nifas di RSIA Sultan Agung Semarang Tabel 1 dan bagan 1 menunjukkan bahwa sebagian besar praktik asuhan kebidanan dalam pelayanan kesehatan ibu nifas di RSIA Sultan Agung Semarang tergolong baik (53%). Namun demikian, selisihnya hanya sedikit dengan yang tergolong kurang baik (47%). Praktik asuhan kebidanan yang cenderung baik akan memicu peningkatan kunjungan nifas. Hal ini dibuktikan oleh penelitian di Jember⁵ bahwa ada hubungan antara peran bidan (tenaga kesehatan) dengan kunjungan ibu nifas. Penelitian di daerah rural di Indonesia⁶ pun membuktikan bahwa tempat persalinan dan penolong persalinan (tenaga kesehatan) berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan nifas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa skor perilaku tenaga kesehatan dalam pelayanan kunjungan nifas yang terendah adalah 6, yang tertinggi adalah 14, dan rata-rata adalah 9,47. Oleh karena itu, perilaku tenaga kesehatan dalam pelayanan kunjungan nifas tersebut dikategorikan baik apabila skor 10 atau lebih dan dikategorikan kurang apabila skor di bawah 10.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Praktik Asuhan Kebidanan dalam Pelayanan Kesehatan Ibu Nifas di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang

Kategori Praktik Asuhan Kebidanan dalam Pelayanan Kesehatan Ibu Nifas	F	Persentase (%)
1. Baik (skor \geq 10)	16	53
2. Kurang (skor < 10)	14	47
Total	30	100

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Perilaku Tenaga Kesehatan dalam Pelayanan Kunjungan Nifas Berdasarkan Perincian Jawaban Responden

Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
	F	%	F	%
Kecepatan pelayanan masa nifas	29	96,7	1	3,3
Pemeriksaan Nadi	27	90	3	10
Pemeriksaan tekanan darah	30	100	0	0
Pemeriksaan suhu	10	33,3	20	66,7

Pertanyaan	Jawaban Ya		Jawaban Tidak	
	F	%	F	%
Pemeriksaan frekuensi pernafasan	10	33,3	20	66,7
Pemeriksaan kontraksi Rahim	19	63,3	11	36,7
Mengajarkan pemeriksaan kontraksi Rahim	3	10	27	90
Mengajarkan cara merangsang kontraksi Rahim	1	3,3	29	96,7
Mengecek perdarahan	19	63,3	11	36,7
Penkes tentang pantang makan	24	80	6	20
Penkes tentang menahan BAK	10	33,3	20	66,7
Penkes tentang pantang menahan BAB	8	26,7	22	77,3
Penkes tentang mobilisasi	20	66,7	10	33,3
Penkes tentang cara cebok yg benar	3	10	27	90
Penkes tentang jamu pada masa nifas	4	13,3	26	86,7
Memastikan ibu nifas sudah menyusui bayinya	29	96,7	1	3,33
Penkes tentang cara mencegah perdarahan dengan menyusui	16	53,3	14	46,7
Penkes tentang cara menyusui yang benar	22	73,3	8	26,7

Table 3 menunjukkan bahwa indicator praktik yang paling jarang dikerjakan adalah mengajarkan cara merangsang kontraksi rahim (3,3%) dan mengajarkan pemeriksaan kontraksi rahim (10%). Penkes tentang menahan BAK (33,3%) dan penkes tentang menahan BAB (26,7%) juga masih jarang

dikerjakan. Padahal, ibu nifas yang menahan BAK dan BAB juga dapat mengurangi kemampuan uterus berkontraksi. Rahim yang tidak berkontraksi (atonia uteri) akan menimbulkan perdarahan postpartum yang dapat mengancam keselamatan ibu⁷ Oleh karena itu, tenaga kesehatan seharusnya mengajarkan ibu nifas beserta keluarganya tentang cara pemeriksaan kontraksi rahim supaya mereka dapat mendeteksi dini tanda atonia uteri. Selain itu, tenaga kesehatan juga sebaiknya mengajarkan ibu nifas beserta keluarganya tentang cara merangsang kontraksi rahim supaya mereka dapat melakukan langkah awal pencegahan terjadinya atonia uteri dan mengurangi terjadinya perdarahan. Perilaku tenaga kesehatan dalam pelayanan kunjungan nifas yang masih jarang dikerjakan adalah penkes tentang cara cebok yang benar (10%), penkes tentang menahan BAK (33,3%) dan menahan BAB (26,7%). Penkes ini dapat meningkatkan pengetahuan ibu nifas tentang *personal hygiene* yang baik. Hal ini akan mengurangi risiko terjadinya morbiditas puerperalis akibat infeksi pada masa nifas. Penelitian di Kebumen⁸ Jawa Tengah, menunjukkan bahwa masyarakat masih melakukan cebok dengan air rebusan sirih sehingga pendidikan kesehatan dari tenaga kesehatan sangat penting supaya penggunaan air rebusan sirih tersebut efektif.

Penggunaan air rebusan sirih tersebut merupakan salah satu contoh ramuan

tradisional yang mengakar dalam budaya masyarakat. Selain digunakan sebagai obat luar, beberapa ramuan tradisional juga diminum sebagai jamu. Oleh karena itu, seharusnya tenaga kesehatan memberikan pendidikan kesehatan tentang jamu. Sayangnya, penkes tentang jamu pada masa nifas masih jarang dikerjakan tenaga kesehatan (13,3%).

Perilaku tenaga kesehatan juga masih kurang dalam pemeriksaan suhu (33,3%) dan pemeriksaan frekuensi pernafasan (33,3%). Suhu merupakan tanda vital tubuh yang digunakan untuk deteksi dini adanya infeksi sedangkan frekuensi pernafasan adalah tanda vital tubuh untuk mendeteksi dini sesak nafas dan gangguan paru lainnya. Pemeriksaan tanda-tanda vital merupakan pemeriksaan dasar masa nifas yang seharusnya dilaksanakan secara rutin oleh tenaga kesehatan tetapi justru dilalaikan. Hal ini juga dibuktikan oleh penelitian di Sragen⁹ bahwa tenaga kesehatan lalai dalam pemeriksaan fisik ketika kunjungan nifas.

4. KESIMPULAN

Sebagian besar perilaku tenaga kesehatan dalam pelayanan kunjungan nifas tergolong baik (53%). Perilaku tenaga kesehatan yang masih harus ditingkatkan dan diperbaiki adalah mengajarkan cara merangsang kontraksi rahim (3,3%), mengajarkan pemeriksaan kontraksi rahim (10%), penkes tentang menahan BAK (33,3%), penkes tentang

menahan BAB (26,7%) dan penkes tentang cara cebok yang benar (10%).

5. REFERENSI

1. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Profil Kesehatan Indonesia 2015*. Jakarta. 2016.
2. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2015*. http://dinkes.jatengprov.go.id/v2015/dokumen/profil2015/Profil_2015_fix.pdf. Diakses 25 April 2017.
3. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.97 Tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, serta Pelayanan Kesehatan Seksual*. <https://www.medbox.org/peraturan-tentang-pelayanan-kesehatan-masa-sebelum-hamil-masa-hamil-persalinan-dan-masa-sesudah-melahirkan-penyelenggaraan-pelayanan-kontrasepsi-serta-pelayanan-kesehatan-seksual/download.pdf+%&cd=19&hl=en&ct=clnk&gl=id>
4. Dini. *Gawat, Baru Lima Bulan Sudah 251 Ibu di Jateng Meninggal karena Kehamilan dan Persalinan*. <http://jateng.tribunnews.com/2016/05/27/gawat-baru-lima-bulan-sudah-251-ibu-di-jateng-meninggal-karena->

- kehamilan-dan-persalinan. Diakses 2 Mei 2017.
5. Rahmawati, L; Khoiri, A; Herawati, Y.T. *Faktor yang berhubungan dengan Kunjungan Ibu Nifas di Wilayah Kerja Puskesmas Jelbuk Kabupaten Jember* . Artikel Imiah Hasil Penelitian Mahasiswa. 2015. <http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/74635/Lailatul%20rahmawati.pdf?sequence=1>
 6. Lutfiyah, N. *Determinan Pemanfaatan Pelayanan Nifas di Daerah Rural Indonesia Tahun 2011-2012*. Skripsi Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta. 2014. <http://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/25619/1/NUR%20LUTHFIYAH%20-%20SKRIPSI%20-%20fkk.pdf>
 7. Prawirohardjo, S. *Ilmu Kebidanan*. Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo. Jakarta. 2010.s
 8. Cahya, N.P; Dewi, A.P.S. *Efektivitas Vulva Hygiene dengan Air Rebusan Daun Sirih untuk Mempercepat Penyembuhan Luka Perineum pada Ibu Nifas di BPM Heni Winarti, Desa Jatijajar, Kebumen*. Karya Tulis Ilmiah D-III Kebidanan STIKES Muhammadiyah Gombong. 2017. <http://elib.stikesmuhgombong.ac.id/416/1/NANDIKA%20PRAVITA%20CAHYA%20NIM.%20B1401188.pdf>
 9. Nugraheni, A; Hapsari, A. *Gambaran Perilaku Bidan dalam Kunjungan Nifas di Puskesmas Jenar Kabupaten Sragen Tahun 2012*. <http://jurnal.stikesmus.ac.id/index.php/JKebIn/article/view/76/74>.

GINGER AND LEMON ESSENSIAL OIL AROMATHERAPY TO RELIEVE NAUSEA AND VOMITING IN PREGNANCY

Dwi Kustriyanti¹⁾, Arista Adityasari Putri²⁾

¹S1 Keperawatan, STIKes Karya Husada Semarang
email: dwikus3yanti@gmail.com

²DIII Keperawatan, STIKes Karya Husada Semarang
email: aristaputri@gmail.com

Abstract

Nausea and vomiting of pregnancy (NVP) are amongst the most common complaints of women during pregnancy that up to 80% of women have experienced various degrees of it. NVP impact on the quality of life, social and her general well-being. Due to the increasing tendency of women to use herbal medications during pregnancy, the effect of ginger and lemon essential oil aromatherapy was investigated in this study. The aim of this study was to determine the effect of ginger and lemon essential oil aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy (NVP). This was randomized control trial in which 90 pregnant women with mild to moderate nausea and vomiting before 16 age gestation who had eligibility criteria. They were randomly divided into ginger, lemon and placebo groups by randomization. Women were asked to record their nausea and vomiting for 24 hour by form of PUQE-24, in first three days they were advised to adjust their diet and then received essential oil aromatherapy for four days. Data were analyzed by ANOVA, Kruskal Wallis, Chi Square and Wilcoxon test. PUQE total scores before and after intervention in the ginger, lemon and placebo groups were 7.67 ± 2.304 vs. 6.85 ± 1.575 , $P = 0.000$; 7.16 ± 1.598 vs. 5.50 ± 1.448 , $P = 0.000$ and 6.70 ± 1.787 vs 5.50 ± 1.803 , P value 0.00. Ginger and lemon essential oil aromatherapy were equally effective in reducing pregnancy nausea and vomiting compared to placebo.

Keywords: nausea, vomiting, ginger, lemon, aromatherapy

2.

1. PENDAHULUAN

Proses kehamilan melibatkan perubahan baik fisik, fisiologis maupun psikologis wanita. Perubahan fisiologis pada awal trimester adalah perubahan hormonal, dimana hormon estrogen dan progesterone akan meningkat setelah konsepsi sehingga menimbulkan mual dan muntah (1,2).

Mual dan muntah dialami oleh 50-80% ibu hamil atau disebut “*morning sickness*”. Mual muntah sebanyak 2% muncul di pagi hari dan 80% melaporkan mual di sepanjang hari dengan kriteria ringan sampai sedang di usia kehamilan 9 minggu dan berkurang sebelum minggu ke 14. Sebanyak 13% ibu hamil mengalami

mual muntah hingga usia 20 minggu kehamilan. Dampak dari mual muntah kehamilan dapat menyebabkan ibu hamil meninggalkan pekerjaannya sebanyak hampir 25%, menurunkan kualitas hidup. Sebanyak 35% wanita pekerja kehilangan waktu kerjanya dan 26% kehilangan waktu untuk mengurus kegiatan rumah tangga (3).

Mual muntah juga mempengaruhi kondisi psikososial ibu hamil seperti kekurangan energi, keletihan, mudah tersinggung, kurang menikmati hidup, dan kurang persiapan untuk persalinan karena ibu hamil mengalami stress (4,5,6). Patofisiologi terjadinya mual muntah selama kehamilan yang belum diketahui

dengan jelas, beberapa pengobatan diberikan untuk mengatasi gejala. Pengobatan diberikan tergantung tingkat keparahan dan variasi perubahan dalam pola makan dan gaya hidup (6). Sebanyak 34% wanita tidak menggunakan obat (vitamin B6) dan 26% mengurangi resep penggunaan dosis karena kurang percaya terhadap keamanan obat selama kehamilan dan lebih memilih menggunakan pengobatan non farmakologis. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pengobatan non farmakologis yang efektif untuk mengatasi mual muntah kehamilan diantaranya adalah akupunktur, ekstrak jahe, mint dan lemon (7,8,9,10,17).

Jahe (Ginger) merupakan tanaman herbal termasuk dalam keluarga Cardamon dan Turmeric yang memiliki aroma kuat dan banyak tumbuh di Asia. Jahe banyak diteliti untuk pengobatan dalam berbagai kondisi seperti mual muntah kehamilan dan arthritis (12,13). Secara farmakologis kandungan jahe memiliki banyak senyawa kimia yang berfungsi sebagai anti inflamasi, analgesik, anti oksidan, meningkatkan sistem imunitas, dan lain sebagainya. Komponen pada *ginger* dapat digunakan untuk mengatasi ketidaknyamanan. Jahe yang mengandung anti emetic belum diketahui, sepertinya jahe mengatur tingkat reseptor serotonin pada saluran pencernaan (8). Beberapa kandungan senyawa jahe antara lain adalah *atsiri*, *gingeroles*, *beta-karoten*, *capsaicin*, *asam caffeic*, dan *kurkumin*. Selain itu, *salisilat* telah ditemukan di jahe

dalam jumlah sebesar 4,5 mg/100 gr pada rimpang segar. Penggunaan jahe selama kehamilan tidak menyebabkan resiko abnormalitas kongenital, kematian neonatal, bayi lahir berat badan rendah (BBLR) dan nilai APGAR rendah (10). Jahe dapat digunakan dalam bentuk serbuk, minyak maupun minuman dan bentuk ekstrak lainnya.

Sediaan dalam bentuk minyak essensial lebih praktis digunakan dan dapat mengatasi gejala selama kehamilan (11). Terbatasnya penelitian *randomized control trial* tentang minyak essensial jahe saat ini, maka peneliti akan mengevaluasi keefektifan minyak essensial jahe dalam mengurangi gejala mual muntah kehamilan pada trimester I tingkat ringan sampai dengan sedang. Minyak essensial lemon digunakan sebagai pembanding dalam penelitian ini. Lemon (citrus lemon) merupakan salah satu minyak yang sering digunakan oleh ibu hamil dan aman untuk kehamilan. Satu sampai dua tetes minyak essensial lemon kapas atau dekat tempat tidur dapat mengurangi mual muntah (15). Sebanyak 40% wanita menggunakan aroma lemon untuk mengatasi mual dan 26,5% diantaranya melaporkan efektif untuk mengontrol gejala (14). Jahe juga efektif untuk mengatasi nyeri dysmenorrhea dalam bentuk oles di area nyeri pada abdomen (19). Penelitian ini juga diharapkan mampu menambahkan literature dan buku ajar berdasarkan bukti untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada ibu hamil sehingga

dapat meningkatkan kualitas hidup selama kehamilan. Terapi yang efektif, efisien, praktis namun dengan biaya yang terjangkau dapat menjadi solusi masalah dalam kehamilan awal.

Proses kehamilan yang sehat dan bayi sehat dapat menurunkan angka kematian ibu dan janin. Mual muntah tingkat berat lebih dikenal dengan Hiperemesis gravidarum. Kondisi seperti ini akan membutuhkan pengobatan yang lebih lanjut karena dapat mengganggu kesehatan janin dan ibunya. Mual muntah yang berlebihan mempengaruhi intake nutrisi yang tidak adekuat dapat menurunkan cairan dan elektrolit. Sebelum kondisi yang berat terjadi, maka dari awal kehamilan seorang petugas kesehatan harus mampu mendeteksi derajat keparahan mual muntah dan memberikan pengobatan yang sederhana namun efektif dan dengan biaya terjangkau.

Pengobatan tradisional yang berbasis bukti dapat membantu masyarakat untuk lebih yakin terhadap terapi. Masyarakat di semua kalangan dapat menggunakan hasil produk dengan harga terjangkau. Memanfaatkan tanaman tradisional yang banyak di sekitar masyarakat akan lebih mempercepat penanganan masalah dimulai dari tingkat keluarga sebelum ke pelayanan kesehatan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah *true experiment* dengan *randomized control trial* yang

dilakukan pada bulan Mei – September 2018 di area Puskesmas kota Semarang Jawa Tengah. Penelitian ini telah lolos uji etik STIKes Karya Husada Semarang. Sampel penelitian ini adalah 30 ibu hamil pada tiap kelompok yaitu minyak esensial jahe, lemon dan placebo yang diberikan minyak almond. Kriteria sampel adalah ibu hamil dengan usia kehamilan maksimal 16 minggu, mengalami mual muntah skala ringan hingga sedang, kehamilan tunggal, tidak mengalami penyakit pencernaan, tidak memiliki riwayat pengobatan anti emetic dalam tiga minggu terakhir. Ibu hamil yang mengalami efek samping terhadap minyak esensial dan membutuhkan pengobatan lebih lanjut karena terapi tidak efektif serta mengalami mual muntah lebih dari 5 kali sehari akan keluar dari penelitian.

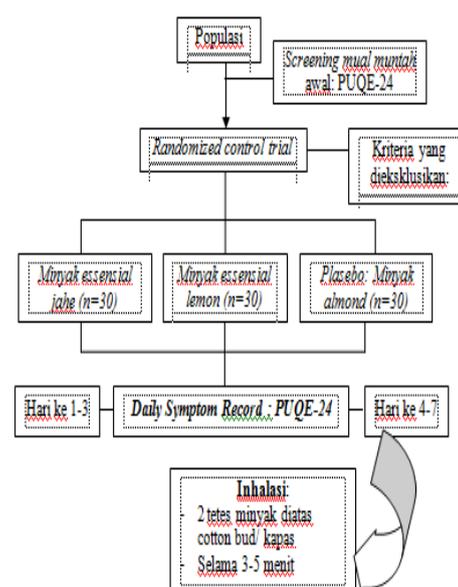
Tahap awal, setelah mendapatkan ijin dari komite etik STIKes Karya Husada Semarang dan memilih ibu hamil sesuai kriteria maka memberikan *informed consent* tentang penelitian. Screening mual muntah kehamilan awal dilakukan menggunakan PUQE-24. Kuesioner terdiri dari 3 pertanyaan untuk mengukur lama mual dan frekuensi muntah dalam 24 jam menggunakan poin 1-5 skala Likert. Mual muntah kehamilan ringan jika skor ≤ 6 , sedang jika skor 7-12 dan berat jika skor ≥ 13 . Kuesioner digunakan setelah dilakukan uji validitas konten dengan mentranslate kuesioner kemudian dibagi kepada 10 mahasiswa, kemudian mengumpulkan masukan serta

memperbaikinya. Reliabilitas kuesioner dengan melihat nilai Alpha Cronbach's.

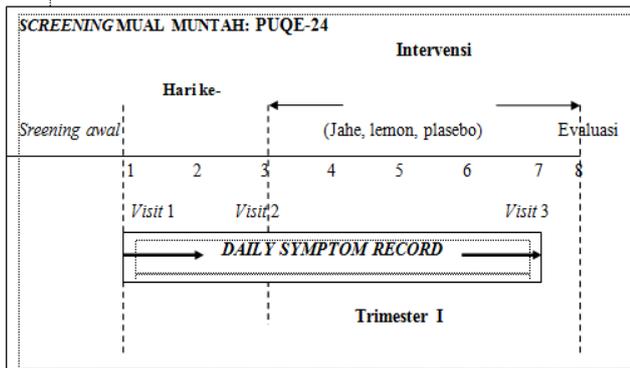
Intervensi dilakukan selama 7 hari dan setiap hari mengisi kuesioner PUQE-24, pada tiga hari pertama ibu hamil tidak diberikan intervensi apapun. Ibu hamil diajarkan pola makan seperti dianjurkan meningkatkan asupan makanan dalam bentuk sedikit tapi sering, mengurangi makanan tinggi karbohidrat dan lemak, menghindari makanan yang merangsang mual muntah, menghindari makanan yang digoreng dan pedas, menghindari minuman yang mengandung gas, memulai makan sebelum merasa lapar. Ibu hamil juga diminta menghindari merokok, makan biskuit ketika bangun tidur. Minyak essensial dikemas dalam bungkus yang sama dan diberi nomor sebanyak 10 cc tiap botol. Intervensi dilakukan pada hari ke 4-7. Ibu hamil yang mengalami mual muntah diminta mengambil 2 tetes minyak essensial untuk ditaruh diatas *cotton bud*/kapas kemudian dihirup selama maksimal 3-5 menit dilakukan berulang hingga dirasa gejala berkurang. Kunjungan dilakukan sebanyak 3 kali selama intervensi yaitu pada hari 1 saat memberikan penjelasan dan *informed consent*, kunjungan ke 2 pada hari ke 4 dan kunjungan ke 3 pada hari ke 8 untuk mengumpulkan kuesioner dan melakukan evaluasi ke ibu hamil. Alur pelaksanaan penelitian dapat dilihat pada gambar 2.1.

Hasil penelitian dianalisis dengan komputer menggunakan SPSS 16.0. Analisis univariat digunakan untuk

mendiskripsikan karakteristik ibu hamil meliputi umur, umur kehamilan menggunakan tendency cental (mean dan standart deviasi), sedangkan pendidikan, pekerjaan menggunakan prosentase. Analisis bivariat, untuk melihat perbeadaan mual muntah dari hari 1-7 dari ketiga kelompok menggunakan Uji Kruskal Wallis. Mengukur rata-rata penurunan gejala mual muntah sebelum dan sesudah diberikan aroma terapi tiap kelompok menggunakan Uji Wilcoxon test, sedangkan untuk menilai uji beda skor sebelum dan sesudah dari ketiga kelompok menggunakan Kruskal Wallis test. Uji One Way ANOVA digunakan untuk melihat perbedaan karakteristik umur dan umur kehamilan dari ketiga kelompok dan Uji Chi Square untuk melihat perbedaan pekerjaan dan pendidikan dari ketiga kelompok. Peta jalan penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.2.



Gambar 2.1 Flow chart penelitian



Gambar 2.2. Peta jalan penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Tahap I penelitian ini dengan melakukan skrining mual muntah bersamaan dengan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria. Sampel yang memenuhi kriteria akan diberikan inform consent dan booklet untuk pengisian data mual muntah selama 7 hari dengan form PUQE.

Tabel 3.1 Karakteristik Ibu hamil

Karakteristik	Jahe (n=30)	Lemon (n=30)	Plasebo (n=30)	P value
Umur, mean±SD	26,50±4,257	25,50±3,767	24,90±4,172	0,311*
Umur kehamilan, mean±SD	10,00±3,648	8,87±3,589	9,70±3,612	0,457*
Pekerjaan, f (%)				
1. Ibu rumah tangga	16(53,3)	20(66,7)	20(66,7)	0,469*
2. Swasta	14(46,6)	10(33,3)	10(33,3)	*
Pendidikan, f(%)				
1. SD	2(6,7)	3(10)	3(10)	0,474*
2. SMP	7(23,3)	2(6,7)	6(20)	*
3. SMS keatas	21(70)	25(83,3)	21(70)	

*One way Anova

**Chi Square

Tabel 3.2 Rata-rata Penurunan Skor Mual Muntah Sebelum dan Sesudah diberikan Minyak Essensial

Variabel & Grup	Jahe	Lemon	Plasebo	P value
Sebelum	7,67±2,304	7,16±1,598	6,70±1,787	0,001*
Sesudah	6,85±1,575	5,50±1,448	5,50±1,803	0,012*
	0,000**	0,000**	0,002**	
Selisih skor PUQE	1,67±1,083	1,33±1,447	0,81±1,502	0,028

*Kruskal Wallis

**Wilcoxon

B. Pembahasan

Hasil menunjukkan bahwa ada kesamaan karakteristik ibu hamil seperti umur, usia kehamilan, pekerjaan dan pendidikan pada kelompok jahe, lemon maupun placebo. Rata-rata usia ibu hamil adalah 25,5 tahun, dimana masih dalam usia subur reproduksi. Rata-rata usia kehamilannya adalah 9,5 minggu atau masih dalam trimester I. Mual muntah atau emesis merupakan salah satu keluhan yang mayoritas ibu hamil rasakan atau sekitar 50-80% (4). Penyebab mual muntah masih belum diketahui, beberapa terjadi karena ada perubahan secara hormonal, dimana kadar estrogen yang meningkat (1). Kondisi ini dapat berlangsung lama dan mempengaruhi kondisi fisik, psikologis dan sosial ibu hamil (4,5). Dampak negatife lainnya adalah ibu hamil dapat kekurangan energi, kelelahan, mudah tersinggung dan bahkan dapat mengalami dehidrasi (6).

Penelitian ini menunjukkan aromaterapi jahe dapat menurunkan lama mual muntah, frekuensi mual muntah dan muntah kering dimulai sejak hari ke 4 hingga ke 7 dibandingkan dengan placebo. Aromaterapi yang dihirup oleh ibu hamil dapat menstimulasi respon fisiologis dan psikologis tubuh. Ketika menghirup aromaterapi, maka substansi mengeluarkan molekul-molekul, dan sel reseptor dalam

hidung mengirim impuls langsung ke bagian syaraf olfaktori dalam otak. Impuls ini bereaksi dan melepaskan hormon yang dapat menstimulasi, menenangkan dan mengubah mood seseorang yang menuntun menciptakan perubahan fisik dan psikologis (1,16). Aromaterapi jahe mampu menurunkan mual muntah sekitar 43,6%. Aroma terapi jahe mampu menurunkan mual dan muntah sekitar 52% dan 48%, prosentase ini lebih rendah dibandingkan hasil penelitian sebelumnya, yang mampu mengatasi mual muntah sebesar 82,8% (7). Komponen penyusun jahe seperti gingerol, shogaol dan zingerone memberi efek farmakologi dan fisiologi seperti antioksidan, antiinflamasi, analgesik, antikarsinogenik, nontoksik dan nonmutagenik. Oleoresin jahe mengandung lemak, lilin, karbohidrat, vitamin dan mineral. Oleoresin memberikan aroma pedas yang berkisar antara 4%-7% dan merupakan sumber antioksidan (18).

Aroma terapi lemon juga efektif mampu menurunkan gejala mual muntah sekitar 39,6%. Minyak essensial lemon menjadi alternatif pengobatan nonfarmakologis yang efektif menurunkan mual muntah pada 50 ibu hamil dengan pvalue 0,001 (14). Aroma terapi lain seperti peppermint menjelaskan tidak efektif untuk mengatasi mual muntah, hal ini

mungkin karena jumlah sampel yang sedikit (17). Kelompok placebo tidak efektif dalam menurunkan mual muntah, yang berisi minyak almond. Perubahan gejala mual pada kelompok placebo bersifat subjektif dan berdasarkan sugesti ibu hamil sendiri. Penurunan mual muntah terlihat efektif sejak hari ke 4 sampai ke 7. Hal ini dikarenakan pada hari ke 1-3 ibu hamil diajarkan pola makan seperti dianjurkan meningkatkan asupan makanan dalam bentuk sedikit tapi sering, mengurangi makanan tinggi karbohidrat dan lemak, menghindari makanan yang merangsang mual muntah, menghindari makanan yang digoreng dan pedas, menghindari minuman yang mengandung gas, memulai makan sebelum merasa lapar. Ibu hamil juga diminta menghindari merokok, makan biscuit ketika bangun tidur. Sedangkan ibu hamil baru diberikan aroma terapi sejak hari ke 4-7. Respon ibu hamil terhadap aroma terapi bervariasi, beberapa tidak menyukai bau aroma terapi sehingga membuat mual, sedang ada ibu hamil yang menyatakan jika bau aroma terapi masih kurang kuat tapi mampu mengurangi rasa mual. Pada aroma terapi, ibu hamil perlu mencium aroma tertentu berdasarkan kondisi psikologisnya, sehingga ibu hamil memberikan respon yang berbeda-beda.

4. KESIMPULAN

Minyak essential aromaterapi jahe dan lemon sama efektif untuk mengatasi mual muntah pada ibu hamil dengan nilai p value < 0,05. Keterbatasan penelitian ini adalah peneliti tidak mempertimbangkan kondisi psikologis ibu hamil saat menghirup aroma terapi, namun kekuatan penelitian ini adalah peneliti menggunakan instrument PUQE yang khusus untuk mengidentifikasi mual muntah ibu hamil. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa aromaterapi jahe dan lemon lebih efektif dibandingkan placebo untuk menurunkan mual muntah ibu hamil.

5. REFERENSI

1. Pillitteri. A. (2010). *Maternal and Child Health Nursing*. 6th edition. Wolter Kluwer. New York.
2. Lowdermilk DL, Perry s, Cashion K, Alden K.. 10th ed. USA: Elsevier Science Health Scie *Maternity & women's health care* nce Division;2012.
3. Lacasse A, Rey E, Ferreira E, Murin C, Berard A. Nausea and vomiting of pregnancy: what about quality of life? *BJOG*. 2008;115(12):148 4-93.
4. Munch S, Korst LM, Hernandez GD, Tomero R, Goodqin TM. Health-Related quality of life in women with mausea and vomiting of pregnancy: the importance of psycho social context. *J Perinatol*. 2011;31 (1):10-20.
5. Davis M. Nausea and vomiting of pregnancy: an evidence based review. *J Perinat Neonatal Nurs*. 2004; 18(4): 312–28
6. Farzaneh S, Zohreh S, masoumeh AK, Mahboobeh T. Acupressure and ginger to relieve nausea and vomiting in pregnancy: A Randomized Study. *Iran Red Crescent Med J*.2013; 16(9): 854-61.
7. Fazel N. The effect of mint essence on gastrointestinal disorder after cesarean section in Persian. *Iran J Nurs*. 2004; 17(38):8-15.
8. Ozgoli G, Goli M, Simbar, M. Effect of ginger capsules on pregnancy, nausea and vomiting. *J Alten Complement Med*.2009;15(3):243-6.
9. Heitmann K, Nordeng H, Holst L. safety of ginger use in pregnancy: result from a large population-based cohort study. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013;69(2):269-77.
10. Mahmoud AGR, Ahmed Ibrahim AT. The effect of aromatherapy inhalation on nausea and vomiting in early pregnancy: a pilot randomized control trial. *J Nat Sci Res*. 2013;3(5):192–205.
11. Willetts KE, Ekangaki A, Eden JA. Effect of a ginger extract on pregnancy-induced nausea: a randomized control trial. *Aust N Z J Obstet Gynaeco*.2003;43(2):139-44.
12. Raphael, A. (2002). *Aromatherapy. Handbook of Complementary and Alternative Therapies in Mental*

- Health. *International Journal of Aromatherapy*.
13. Parisa YK, Farzaneh S, Mahnaz S, Hossein N. The effect of lemon inhalation aromatherapy on nausea and vomiting of pregnancy: A double-blinded, Randomized, Control Clinical Trial. *Iran Red Crescent Med J*.2014;16(3):e14360.
 14. Price and Shirley. (2007). *Aromatherapy for Health Professionals*. Philadelphia: Elsevier Science.
 15. Dvivedi, J., Dvivedi, S., Mahajan, K.K., Mittal, S., Singhal, A. (2008). Effect of 61-points relaxation technique on stress parameters in premenstrual syndrome. *Indian J Physiol Pharmacol* 2008: 52(1).
 16. Pasha H, Behmanesh F, Mohsenzadeh F, Hajahmadi M., Moghadamnia AA. Study of the effect of mint oil on nausea and vomiting during pregnancy. *Iran Red Crescent Med J*.2012;14(11):727-30.
 17. Kim, Y.J., Lee, S.M., Yang, Y.S., Hur, M.H. (2011). Self-aromatherapy massage of the abdomen for the reduction of menstrual pain and anxiety during menstruation in nurses: A placebo-controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*.
 18. Pujiyati W. 2015. *Efek Minyak Esensial Lavender Dibandingkan dengan Minyak Esensial Jahe Terhadap Intensitas Nyeri Menstruasi Pada Remaja*. Thesis. Fakultas Kedokteran UGM.

EFEKTIFITAS *CIRCULAR HIP MASSAGE* SEBAGAI METODE NONFARMAKOLOGI DALAM MEREDAKAN NYERI PERSALINAN

Fania Nurul Khoirunnisa¹⁾, Irawati Indrianingrum¹⁾, Ika Trisanti¹⁾

¹STIKES Muhammadiyah Kudus

email : fanianurul@stikesmuhkudus.ac.id; irawati@stikesmuhkudus.ac.id; ikatrisanti@stikesmuhkudus.ac.id

Abstract

Interventions to reduce pain, anxiety and discomfort during labor are a major part of contemporary efforts in promoting maternal and child health. Severe labor pain will cause various problems in the fetus and dysfunctional labor. Massage has potential benefits such as reducing pain intensity, relieving muscle spasms, increasing physical activity and promoting relaxation. Circular Hip Massage is a downward and upward circular motion technique that is given on both sides of the spine in the sacral area with controlled breathing which helps to relieve labor pain. The study aimed to determine the effectiveness of Hip Circular on the intensity of labor pain with an experimental Quasi design. The research subjects were 26 mothers. Based on the Wilcoxon test, the Hip Circular method is effective for treating labor pain ($p < 0.05$). The average intensity of labor pain before Circular Hip Massage (CHM) was 7.85 with a median 8 (SD 1.255), the lowest pain was 6 and the highest was 10. While, the average intensity of labor pain after Circular Hip Massage was 6,88 with a median of 7 (SD 1.306), the lowest pain was 5 and the highest was 10. The Circular Hip Massage method is able to be recommended as a non-pharmacological method in dealing with labor pain at phase 1.

Keywords : *Circular Hip Massage, Labor Pain*

1. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan suatu pengalaman berharga bagi seorang perempuan. Sehingga, penolong persalinan harus berupaya untuk menciptakan suatu inovasi yang tepat agar ibu bersalin dapat menganggap pengalamannya saat melahirkan sebagai suatu pengalaman yang indah. Intervensi untuk mengurangi nyeri, cemas dan ketidaknyamanan selama persalinan merupakan bagian utama dari upaya kontemporer dalam promosi kesehatan ibu dan anak yang dapat berdampak pada proses persalinan.^{1,2}

Nyeri didefinisikan sebagai pesan sensorik dari trauma jaringan perifer yang "khusus dan akurat" dikodekan dalam saraf perifer, ditransmisikan dalam pusat

jalur saraf, dan diterjemahkan di otak. Selama fase dilatasi persalinan, nyeri viseral mendominasi dengan rangsangan rasa sakit (*nociceptive*) yang timbul dari distensi mekanis segmen bawah uterus dan pembukaan serviks. Pada akhir kala 1 dan kala 2, nyeri somatik mendominasi akibat dari distensi, traksi pada struktur panggul yang mengelilingi dinding vagina serta distensi dasar panggul, perineum.³⁻⁶

Nyeri persalinan adalah nyeri akut yang menghasilkan perubahan tekanan darah, denyut nadi, respirasi, warna kulit, pucat dan *diaphoresis*. Nyeri persalinan yang parah juga dapat menyebabkan beberapa masalah pada janin seperti pola denyut jantung yang tidak normal, kekurangan oksigen, asidemia metabolik,

janin asidosis, dan persalinan yang disfungsi. ^{5,7,8}

Cambell dan Kurtz (2000) melakukan penelitian deskriptif untuk mengevaluasi intensitas nyeri persalinan pada tahap dilatasi serviks 2-5 cm dan 6-10 cm. Studi ini mengidentifikasi bahwa ketika dilatasi serviks meningkat, ada peningkatan signifikan pada nyeri yang dilaporkan ($t = 15,72$, $p = 0,01$).

Tzeng Y. L. dan Su T.J. (2008) mempelajari tentang keluhan nyeri punggung bawah yang sering dialami wanita saat persalinan. Sebanyak 75,3% dari total 93 responden mengalami nyeri pinggang selama persalinan, rasa sakit serta lokasi nyeri semakin meningkat saat persalinan berlangsung. ⁹

Saat ini terdapat beberapa terapi non-farmakologis (pengobatan komplementer dan alternatif) antara lain pijat, hidroterapi, musik, kompres hangat dan kompres dingin. Terapi non-farmakologis mendapatkan popularitas dan mendapatkan “tempat” yang lebih substansial dalam perawatan kesehatan.

Pijat memiliki manfaat potensial seperti menurunkan intensitas nyeri, meredakan kejang otot, meningkatkan aktivitas fisik, mempromosikan relaksasi. Terapi pijat secara teoritis menghambat transmisi rasa sakit ke otak. Penelitian terdahulu dilakukan oleh Sadat dkk (2016) dengan metode uji coba terkontrol secara acak tentang efek pijat manual pada intensitas dan durasi nyeri pada fase pertama persalinan ibu primigravida. Dari

hasil penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa pijatan manual pada daerah lumbosacral secara signifikan mengurangi intensitas dan durasi nyeri persalinan pada kala I tahap fase aktif (1.963 vs 2.718, $p = 0,0001$ - 2.311 vs 3.720, $p = 0,0001$).¹⁰

Circular Hip Massage adalah salah satu tehnik pijatan untuk persalinan yang dapat digunakan selama kala I persalinan. Pijatan ini mampu mengurangi keluhan sakit punggung yang sering dialami saat persalinan. *Circular Hip Massage* adalah teknik gerakan melingkar ke bawah dan ke atas yang diberikan di kedua sisi tulang belakang di daerah sakral dengan pernapasan terkontrol yang membantu meringankan nyeri persalinan.

2. METODE PENELITIAN

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu bersalin di lokasi penelitian yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin aterm dan memenuhi persyaratan persalinan pervaginam, tidak menderita infeksi jalan lahir dan bersedia menjadi partisipan. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah ibu mengalami penyulit pada saat persalinan sehingga membutuhkan tindakan atau rujukan.

Tehnik pengambilan sampel dilakukan secara consecutive sampling. Rancangan penelitian ini adalah Eksperimen dengan desain *Quasi experimental designs*.

Penelitian dilakukan di RB Fatimah Kudus dan BPM Leny Mulyani. Data yang

dikumpulkan berasal dari data primer dan data sekunder. Instrumen pengumpulan data menggunakan checklist dan lembar NRS. Sedangkan data sekunder diperoleh dari rekam medik responden. Checklist digunakan untuk menilai pelaksanaan pijat dan berisi identitas ibu (umur, umur kehamilan dan HPL), pengukuran nyeri menggunakan Lembar *Numerical Rating Scales/NRS*.

Sebelum dilakukan pengumpulan data, peneliti melakukan pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, selanjutnya dilakukan intervensi dan mengajarkan keluarga tentang intervensi yang dilakukan. Dilakukan pendampingan dan evaluasi. Pengukuran tingkat nyeri dilakukan sebelum dan sesudah intervensi pada fase aktif awal yakni pembukaan 5-7 cm menggunakan lembar NRS. Data yang didapatkan dianalisis menggunakan uji *Wilcoxon*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik subjek penelitian yang dinilai dalam penelitian ini adalah umur dan umur kehamilan. Karakteristik dalam penelitian ini tergambar pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1 Karakteristik Responden

No	Karakteristik	<i>Circular Hip Massage</i>	
		n=26	%
1.	Umur (tahun)		
	- <20	2	7,7
	- 20-35	23	88,5
	- >35	1	3,8
2.	Umur Kehamilan		
	- <37	0	0
	- 37-41	26	100
	- ≥42	0	0
3.	Paritas		

- Primi	7	27
- Multi	19	73

Sumber : Data Primer

Tabel menyajikan data karakteristik dari responden. Sebagian besar responden pada kelompok umur 20-35 tahun yakni sebanyak 23 orang (88,5%). Total responden berada pada umur kehamilan atterm (37-41 minggu) . Sebanyak 19 orang (73%) adalah multipara.

Berdasarkan umur responden, hal ini memperlihatkan manifestasi piramida penduduk Indonesia dengan mayoritas penduduk usia muda dengan angka kelahiran yang tinggi. Umur juga merupakan indikator kematangan pribadi, organik, psikis dan fungsi intelektual yang bervariasi pada periode siklus hidup perkembangan manusia. Dalam konteks perilaku kesehatan, usia kronologis dengan kemampuan seseorang dalam mengelola diri di suatu lingkungan, yang melibatkan berbagai pemahaman, peneladanan dan penilaian.

Terkait umur kehamilan, dalam umur kehamilan mendekati waktu persalinan, perlunakan serviks normal terjadi. Perlunakan dan peregangan serviks terkait dengan persepsi nyeri. Rasa nyeri pada persalinan disebabkan oleh beberapa faktor antara lain anoxia pada otot rahim, kontraksi otot rahim dan terjadinya peregangan serviks.^{5,11}

Sedangkan kaitan paritas dengan nyeri, Wijma, dkk (2001) melakukan studi perbandingan nyeri persalinan di antara 35 wanita primipara dan 39 multipara selama

tahap pertama persalinan dan ditemukan bahwa ibu primigravida mengalami nyeri persalinan lebih tinggi dibandingkan dengan ibu multigravida ($t = 0,735$, $p = 0,01$).

Sebelum data dianalisis, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak, sehingga dapat ditentukan uji statistik yang sesuai.¹² Uji normalitas data dengan menggunakan *Saphiro- Wilk* karena jumlah data < 50 . Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai $p > 0,05$. Dari hasil uji normalitas data didapatkan hasil nilai $p= 0,039$ untuk nyeri sebelum intervensi dan $p=0,018$ untuk nyeri sesudah intervensi. Dengan demikian data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Pengaruh *Circular Hip Massage* pada nyeri persalinan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2 Perbandingan Intensitas Nyeri Persalinan Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Circular Hip Massage*

Varia bel	Mean	Median	SD	Min- Max	95% CI	P Value
Pre Test	7,85	8	1,255	6-10	7.34- 8,35	0,000*
Post test	6,88	7	1,306	5-10	6,36- 7,41	

Keterangan : *)Uji Wilcoxon

Hasil analisis didapatkan rata-rata intensitas nyeri persalinan sebelum dilakukan *Circular Hip Massage* (CHM) adalah 7,85 dengan median 8 (SD 1,255), nyeri terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 10. Sedangkan, rata-rata intensitas nyeri persalinan sesudah dilakukan *Circular Hip Massage* adalah 6,88 dengan median 7 (SD 1,306), nyeri

terendah statistik, untuk nyeri persalinan sebelum dan sesudah intervensi CHM menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna ($p<0,05$).

Pada metode *Circular Hip Massage* dilakukan pemijatan pada area sakral dimana pada area ini sebagai pusat nyeri viseral akibat rangsangan rasa sakit (*nociceptive*) yang timbul dari distensi mekanis segmen bawah uterus dan pembukaan serviks, pengulangan gerakan ini di area ketidaknyamanan disertai dengan tehnik pernafasan terkontrol yang bertujuan untuk membantu meringankan rasa sakit.^{3,13}

Penelitian serupa dilakukan oleh Jeyalakshmi.S (2008) yang menyatakan bahwa terapi pijat minyak zaitun membantu mengurangi nyeri persalinan. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh tehnik relaksasi terletak pada fisiologi system syaraf otonom yang merupakan bagian dari system syaraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu.¹⁴⁻¹⁶

Mekanisme *circular hip massage* dapat dijelaskan berdasarkan pendekatan teori “*Gate Control*” atau teori gerbang, dimana stimulus nyeri diterima lebih lambat daripada stimulasi reseptor tekanan dari tehnik pijat. Penjelasan biologis teori gerbang adalah bahwa sel-sel di tanduk dorsal dari sumsum tulang belakang bertindak seperti saklar antara impuls dari serat saraf yang berbeda. Nyeri ditangkap lebih lambat oleh neuron C (tak bermyelin), sedangkan sinyal dari hasil

stimulasi pijat dibawa lebih banyak dengan cepat oleh neuron A (myelinated) yang menutup gerbang ke impuls C dan memungkinkan melalui sinyal A. Dengan cara ini, stimulasi pijatan menutup gerbang stimulus rasa sakit (serabut C).¹⁷

Pijat dengan tekanan sedang juga terbukti meningkatkan aktifitas vagal. Ini kemungkinan terjadi oleh stimulasi reseptor tekanan yang dipersarafi oleh serabut aferen vagal, yang akhirnya bekerja ke sistem limbik, termasuk struktur hipotalamus yang terlibat dalam pengaturan sistem saraf otonom dan sekresi kortisol. Rangsangan vagal tersebut kemudian menyebabkan berkurangnya respons kortisol. Dari hasil gambaran MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) fungsional mengungkapkan bahwa terapi pijat meningkatkan aliran darah serebral di beberapa daerah otak yang terlibat dalam regulasi stress.¹⁷

4. KESIMPULAN

Berdasarkan uji statistik, metode *Circular Hip Massage* efektif untuk mengatasi nyeri persalinan ($p < 0,05$). Rata-rata intensitas nyeri persalinan sebelum dilakukan *Circular Hip Massage* (CHM) adalah 7,85 dengan median 8 (SD 1,255), nyeri terendah adalah 6 dan tertinggi adalah 10. Sedangkan, rata-rata intensitas nyeri persalinan sesudah dilakukan *Circular Hip Massage* adalah 6,88 dengan median 7 (SD 1,306), nyeri terendah adalah 5 dan tertinggi adalah 10. Metode *Circular Hip Massage* dapat

direkomendasikan sebagai metode non farmakologi dalam mengatasi nyeri persalinan pada kala I.

5. REFERENSI

1. Susilowati E. Upaya Menciptakan Kenyamanan pada Ibu Bersalinan melalui Setting tempat persalinan. *Proceeding Book Workshop Nasional Magister Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran Bandung*. 2014;1(1).
2. Pirdel M, Pirdel L. Perceived Environmental Stressor and Pain Perception During Labor Among Primiparous and Multiparous Women. *J Reprod Infertil*. 2009;10(3).
3. Lowe NK. The Nature of labor pain. *Am J Obstet Gynecol*. 2002;186(5):16-24.
4. Fraser DM CM. Myles Buku Ajar Bidan. 14, editor Jakarta: EGC;2011.
5. Hodnett E, Downe S, Edwards N, Walsh D. Home-like versus conventional institutional settings for birth (Review). *The Cochrane Collaboration*. 2009.
6. Hodnett ED, Stremmler R, Halpern SH, Weston J, Windrim R. Repeated hands-and-knees positioning during labour: a randomized pilot study. *PeerJ*. 2013.
7. Khoirunnisa FN, Nasriyah N, Kusumastuti DA. KARAKTERISTIK MATERNAL DAN RESPON TERHADAP NYERI PERSALINAN. *Indonesia Jurnal Kebidanan*. 2017;1(2):93-9.

8. Adams S, Gran ME, Eskildc A. Fear of childbirth and duration of labour: a study of 2206 women with intended vaginal delivery. BJOG An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2012.
9. Tzeng Y.L ea. Low back pain during labour and related factors. . Journal of Nursing Research, 16 (3): 231-41. 2008;16(3):231-41.
- 10.Sadat HZ, Forugh F, Maryam H, Nosratollah MN, Hosein S. The impact of manual massage on intensity and duration of pain at first phase of labor in primigravid women. International Journal of Medicine Research. 2016;1(4):16-8.
- 11.Moghadam D.A, Delpisheh A, Rezaeian M, A K. Factors Affecting the Labor : A Review Article. . Biomedical & Pharmacology Journal. 2013;6(2):161-7.
- 12.Sugiyono. Statistika untuk Penelitian. Bandung: CV Alfabeta;2012.
- 13.Dahlan S. Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika;2011.
- 14.Jagdish G.S, Abirama P. A Study To Assess The Effectiveness Of Circular Hip Massage On First Stage Labour Pain Among Primi Gravida Mothers At Chrompet Government General Hospital. International Journal of Pharmacy and Biological Sciences. 2016;6(2):17-22.
- 15.Rampengan SFY, Rondonuwu R, Onibala F. PENGARUH TEKNIK RELAKSASI DAN TEKNIK DISTRAKSI TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN POST OPERASI DI RUANG IRINA A ATAS RSUP PROF. DR. R. D. KANDOU MANADO. ejournalunsrat. 2014.
- 16.Vindora M, Ayu SA, Pribadi T. PERBANDINGAN EFEKTIVITAS TEHNIK DISTRAKSI DAN RELAKSASI TERHADAP PERUBAHAN INTENSITAS NYERI PASIEN POST OPERASI HERNIA DI RSUD MENGGALA TAHUN 2013. Jurnal Kesehatan Holistik. 2014;8(3):153-8.
- 17.Jeyalakshmi S. effectiveness of olive oil massage therapy on low back pain the journal of pain volume. 2008;20(3):268-73.
- 18.Field T. Pregnancy and labor massage. Expert Rev Obstet Gynecol. 2010;5(2):171-81.

PENGETAHUAN BERKORELASI POSITIF DENGAN PRAKTIK SEKSUALITAS PENDIDIK SEBAYA

Khumaidah¹, Kismi Mubarakah¹

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro
email: khumaytama@gmail.com; kismi.mubarakah@dsn.dinus.ac.id

Abstract

Adolescence is tending to have premarital sexual intercourse which caused unwanted pregnancy, abortion, sexually transmitted diseases and HIV & AIDS. Peer educators have higher level education than ordinary adolescence, especially on sexual and reproductive matter. The purpose of this study was to analyze the correlation between cognitive and affective factors with sexual behavior of peer educators in Semarang. This explanatory study was used cross sectional design. The data were collected by an online survey questionnaire validated. Subjects are 127 peer educators from 8 universities were selected by stratified random sampling method. The data analyzed by use chi square with CI 95%. The results showed that 70.1% subjects have good cognitive, 63,8% good affective, and only 9,4% experienced in premarital sex. Some subjects still have low understanding about the unwanted pregnancy (45,9%), STI's prevention (42,5%), and transmission (81,9%). They believe that STI's can be prevented by antiseptic use for their genitalia and antibiotics consumption after having sex. Statistically affective variable correlated with sexual behavior (0,001), but not with cognitive variable (0,270). Peer-educators have to improve their attitudes through discussion about adolescent problems including effects of premarital sex so that sexual practices can be controlled.

Keywords: Peer educator, cognitive, affective, premarital sex

1. PENDAHULUAN

Perilaku seksual merupakan segala tingkah laku yang didorong oleh hasrat seksual, baik dengan lawan jenis maupun sesama jenis.⁽¹⁾ Menurut survei yang dilakukan oleh KPAI (Komite Perlindungan Anak Indonesia) dan Kementerian Kesehatan pada oktober 2013 terdapat 62,7% remaja Indonesia pernah melakukan seks pra-nikah. Sebanyak 20% dari 94.270 remaja perempuan mengalami KTD (Kehamilan Tidak Diinginkan) dan 21% diantaranya melakukan aborsi.⁽²⁾

Hal yang ditakutkan oleh remaja jika melakukan perilaku seksual adalah risiko sosial yaitu takut kehilangan keperawanan atau takut terjadinya KTD. Padahal risiko

seksual terkait kesehatan reproduksi lebih berbahaya.⁽³⁾

Kesehatan reproduksi sangat penting untuk diketahui oleh remaja, karena remaja sangat rentan memiliki perilaku-perilaku berisiko seperti perilaku seks pranikah dan perilaku penyalahgunaan obat-obatan terlarang akibat pergaulan yang terlalu bebas. Berdasarkan studi sebelumnya diketahui 37% responden wanita tidak mengetahui fungsi organ reproduksi pria, 36% responden pria tidak mengetahui fungsi organ reproduksi wanita, dan 34% tidak mengetahui apa itu IMS (Infeksi Menular Seksual). Sumber informasi kesehatan reproduksi remaja sebanyak 39% dari televisi dan majalah, informasi yang diinginkan remaja adalah mengenai PMS (Penyakit menular seks),

termasuk HIV & AIDS kemudian baru mengenai struktur biologis organ reproduksi.⁽⁴⁾ Banyaknya masalah remaja dan risiko reproduksi tersebut remaja perlu ruang untuk berdiskusi tentang hal ini dengan remaja sebaya.

Pendidik sebaya merupakan mahasiswa yang telah dipilih, dilatih, dan ditunjuk oleh otoritas universitas untuk menawarkan layanan pendidikan kepada teman sejawatnya.⁽⁵⁾ Berawal dari minat yang sama dalam membahas kesehatan reproduksi, IMS, dan HIV&AIDS, remaja berkumpul untuk bersama-sama berjuang meningkatkan pemahaman remaja untuk mencegah terjadinya risiko-risiko reproduksi di usianya.

Kota Semarang mempunyai Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta yang memiliki pendidik sebaya yang bergerak di isu kesehatan reproduksi dan HIV&AIDS tergabung dalam jejaring PE Kota Semarang. Semua pendidik sebaya aktif dalam mengikuti kegiatan dalam mengatasi permasalahan terkait kesehatan reproduksi remaja.

Tingkat pengetahuan dan sikap pendidik sebaya lebih bagus dibandingkan remaja bukan pendidik sebaya. Hal ini dikarenakan pendidik sebaya sering mengikuti pelatihan dan pendidikan sehingga pendidik sebaya lebih mengetahui semua informasi tentang perilaku seksual dan kesehatan reproduksi. Menurut teori *Lawrence Green* bahwa pengetahuan dan sikap termasuk ke dalam faktor predisposisi yang dapat

mempengaruhi perilaku seseorang.⁽⁶⁾ Pengetahuan yang baik akan menghasilkan sikap dan praktik yang baik pula. Pada penelitian ini akan dianalisis apakah pengetahuan berkorelasi dengan praktik seksual PE.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksplanatori, yaitu penelitian yang menganalisis data dengan menentukan hubungan variabel dengan variabel lainnya. Desain yang digunakan *cross sectional* dengan teknik pendekatan kuantitatif.

Anggota komunitas *Peer Educator/* pendidik sebaya yang aktif dari 8 Perguruan Tinggi di Kota Semarang dipilih secara *stratified random sampling* sehingga didapatkan 127 orang PE. Kedelapan PE Perguruan Tinggi tersebut diantaranya Rumah Sahabat di Universitas Dian Nuswantoro, STOPHIVA di Universitas Diponegoro, USSEC Universitas Negeri Semarang, ANNISWA di Universitas Islam Walisongo, CIMSA di Universitas Sultan Agung, KOMPAS di STIE Totalwin, PILUS di Universitas Semarang, dan SPENA di Universitas PGRI Semarang.

Pengambilan data menggunakan kuesioner survei online tervalidasi, didahului dengan pengisian form kesediaan PE sebagai responden penelitian. Pengisian form dilakukan secara serentak setiap PT di bawah pengawasan peneliti langsung. Data yang

terkumpul kemudian dianalisis dengan uji chi-square, dengan tingkat kepercayaan 95%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh responden penelitian berstatus mahasiswa aktif yang sedang menjalani perkuliahan di tingkat D3

sampai dengan S1. Kategori seluruh usia responden berada pada tahap remaja akhir (18-21 tahun). Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik (70,1%) dan sikap yang baik (63,8%). Meskipun praktik sebagian besar responden baik tetapi masih terdapat 9,4% responden yang pernah melakukan perilaku seks pranikah.

Tabel 1. Distribusi Perilaku Seksual Responden

Variabel	f	%
Pengetahuan tentang seksualitas		
a) Baik	89	70,1
b) Kurang	38	29,9
Sikap		
a) Baik	81	63,8
b) Kurang	46	36,2
Praktik		
a) Tidak seks pranikah	115	90,6
b) Pernah seks pranikah	12	9,4

Tabel 2. Distribusi frekuensi item pengetahuan

No	Pernyataan	Benar		Salah	
		n	%	N	%
1	Berpelukan dengan teman didasari adanya dorongan seksual merupakan bentuk dari perilaku seksual.	103	81,1	24	18,9
2	Berfantasi tentang seks tidak termasuk kedalam kategori perilaku seksual.	97	76,4	30	23,6
3	KTD (Kehamilan yang tidak diinginkan) hanya terjadi pada remaja yang melakukan hubungan seksual diluar nikah.	70	55,1	57	45,9
4	Aborsi merupakan dampak dari KTD (Kehamilan yang tidak diinginkan).	113	89,0	14	11
5	Penyakit HIV & AIDS pertama kali ditemukan pada kaum homoseksual.	89	70,1	38	29,9
6	HIV & AIDS sudah ditemukan obat untuk menyembuhkannya.	120	94,5	7	5,5
7	HIV & AIDS tidak dapat menular saat berenang bersama ODHA (Orang Dengan HIV & AIDS).	111	87,4	16	12,6
8	Infeksi menular seksual hanya bisa tertular jika melakukan hubungan seksual dengan penderita.	23	18,1	104	81,9
9	Infeksi menular seksual kebanyakan tidak menimbulkan gejala yang menyolok, untuk mengetahuinya harus dengan tes laboratorium.	93	73,2	34	26,8

Beberapa studi sebelumnya menemukan bahwa remaja memiliki tingkat pengetahuan tentang kesehatan reproduksi yang rendah. Seperti pada

penelitian Tetty Rina Aritonang, sebanyak 51,5% remaja umur 15-17 tahun berpengetahuan kurang,⁽¹⁸⁾ dan penelitian Nydia Rena Benita yang menunjukkan

bahwa remaja berumur 13-17 tahun hanya 21,2% yang memiliki pengetahuan baik.⁽¹⁹⁾ Perbedaan dengan penelitian ini adalah lebih karena pendidik sebaya yang dijadikan responden berumur 18-24 tahun dan masuk dalam kategori remaja akhir. Selain itu, seluruh responden ini adalah mahasiswa yang secara pengalaman lebih banyak dan memiliki wawasan yang luas karena aktif berorganisasi bahkan lintas perguruan tinggi. Hal ini yang mungkin menjadikan pengetahuan remaja di penelitian ini lebih banyak yang masuk kategori baik. Sejalan dengan penelitian Mariayul Nur Hayati dan Shirmati Rukmini Devy yang menyatakan bahwa tingkat pengetahuan pendidik sebaya mayoritas tinggi karena diberikan pendidikan dan pengalaman yang terbentuk dalam pelatihan *peer education* setiap minggu.⁽²⁰⁾ Tidak hanya dilatih secara terus menerus, *peer educator* juga sering menyampaikan materi dan menjadi fasilitator untuk siswa-siswa SMA atau remaja-remaja sebayanya, sehingga pengetahuannya semakin terasah dengan bertambahnya pengalaman mengedukasi remaja sebayanya.

Tidak hanya melalui kegiatan pelatihan dan edukasi, *Peer Educator* juga mendapatkan tambahan pengetahuan dari hasil belajar dari sumber-sumber lain. Menurut Nasria Putriani sumber-sumber informasi tersebut diantaranya internet (31,51%), majalah (21,92%), teman (30,14%), pacar (16,44%), pengaruh orang

terdekat pacar (32,3%), orang tua (35,5%), dan melalui diskusi (64,2%).⁽²¹⁾

Walaupun sebagian besar memiliki pengetahuan yang baik namun sepertiga dari seluruh responden masih memiliki pengetahuan yang kurang. Beberapa responden (45,9%) belum memahami tentang terjadinya KTD. Sebagian responden (42,5%) juga belum paham tentang pencegahan IMS. Menurutnya IMS dapat dicegah dengan mencuci alat kelamin dengan antiseptik yang dijual bebas di pasaran dan meminum obat antibiotik setelah berhubungan seksual. Bahkan hampir seluruh responden (81,9%) masih memiliki pemahaman yang kurang tentang penularan IMS. Banyak responden yang menganggap IMS hanya bisa menular jika melakukan hubungan seksual dengan penderita. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 yang menunjukkan bahwa pengetahuan kesehatan reproduksi sangat rendah terutama tentang HIV & AIDS dan penyakit menular seksual.⁽²²⁾ Namun menurut penelitian Yanik Purwati menjelaskan bahwa pendidik sebaya mempunyai pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan HIV/AIDS.⁽²³⁾ Pendidik sebaya perlu memiliki pengetahuan komprehensif yang baik. Pendidik sebaya yang kurang memahami materi secara sepotong-potong, akan berakibat pada kurangnya pemahaman remaja sebaya yang menjadi sasaran edukasinya. Diberikannya informasi yang

tidak komprehensif berakibat pada penyalahgunaan pengetahuan yang bermanifestasi pada terjadinya perilaku seksual yang dipahaminya sebagai hak reproduksi individu. Kesalahan penafsiran inilah yang dapat berakibat buruk pada peningkatan risiko-risiko reproduksi khususnya pada usia remaja.

Sama halnya dengan pengetahuan, pada variabel sikap sebagian besar responden juga memiliki sikap yang positif atau tidak mendukung perilaku seks pranikah dengan alasan apapun. Sebagian

besar responden juga tidak setuju jika harus menjauhi seseorang yang terinfeksi HIV&AIDS dan mendukung bahwa ODHA juga tetap harus memiliki kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan. Hanya pada beberapa item jawaban saja yang bermakna sikap negatif yaitu sebagian besar responden setuju untuk menjauhi teman yang mengalami KTD (Kehamilan Tidak Diinginkan). Distribusi frekuensi item sikap disajikan pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Distribusi frekuensi item pengetahuan

No	Pernyataan	S		TS	
		N	%	N	%
1	Berhubungan seksual merupakan bagian dari cinta yang tidak perlu dibatasi oleh ikatan pernikahan. (-)	12	9,5	115	90,5
2	Teman boleh melakukan hubungan seksual asalkan tidak menyebabkan kehamilan. (-)	4	3,1	123	96,9
3	Berganti-ganti pasangan dalam melakukan hubungan seksual boleh dilakukan asalkan tidak diketahui siapapun.(-)	2	1,6	125	98,4
4	Tidak perlu menghalangi teman yang seksual aktif dengan pasanganya, karena itu adalah hak manusia. (-)	28	22	99	78
5	Teman yang mengalami KTD (Kehamilan yang tidak diinginkan) lebih baik disarankan untuk aborsi. (-)	1	0,8	126	99,2
6	Teman yang sengaja melakukan aborsi harus dijauhi. (-)	124	97,6	3	2,5
7	Pendidik sebaya tidak boleh menjauhi orang yang terinfeksi HIV & AIDS. (+)	124	97,6	3	2,4
8	Teman yang terinfeksi HIV & AIDS layak untuk mendapatkan pekerjaan. (+)	126	98,4	2	1,6
9	Teman yang terinfeksi penyakit menular seksual merupakan teman yang nakal. (-)	18	14,2	109	85,8
10	Pendidik sebaya tidak menghindari teman yang terinfeksi penyakit menular seksual karena takut tertular. (+)	17	13,4	110	86,6

Peningkatan skor sikap responden sebesar 54% dengan rentang skor terendah 26 dan skor tertinggi 40 dengan nilai Median 34. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian oleh Tatty Rina

Aritonang yang mendapatkan hasil bahwa sikap kesehatan reproduksi remaja umur 15-17 tahun sangat tidak baik (40,8%).⁽¹⁸⁾ Perbedaan hasil penelitian dikarenakan oleh karakteristik responden yang berbeda,

pada penelitian ini responden merupakan pendidik sebaya yang berumur 18-24 tahun sehingga sikap dan pola pikir terhadap seksualitas berbeda pula sikapnya dominan adalah baik. Dalam studi sebelumnya, Mariayul Nur Hayati dan Shirmati Rukmini Devy menyatakan bahwa sikap pendidik sebaya masuk kedalam kategori tinggi karena sifat umumnya terbentuk melalui proses pembelajaran, yaitu suatu proses saat pengalaman dan praktik menghasilkan perilaku yang relatif sama atau tetap.⁽²⁰⁾

Sikap responden terhadap seksualitas baik terutama pada item pertanyaan yang tidak setuju terhadap berhubungan seksual sebelum menikah sebanyak 96,7% responden. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kismi Mubarakah yang mendapatkan hasil bahwa sebagian besar subyek penelitian tidak setuju terhadap perilaku seks pranikah. Beberapa alasan yang subyek penelitian sampaikan adalah karena belum tentu pasangan seksual adalah suaminya kelak, dan alasan bahwa seks pranikah dapat berakibat terkena IMS.⁽²⁴⁾ Selain itu dalam penelitian Ticeulu Sinaga menyatakan bahwa sikap responden yang setuju bahwa aborsi berbahaya bagi kesehatan sebesar 91,14%.⁽²⁵⁾ Sikap ini berhubungan dengan tingkat pengetahuan responden mengenai risiko perilaku seksual menjadikan suatu ketakutan dalam diri responden.

Meskipun kebanyakan responden memiliki sikap yang baik namun terdapat

sikap kurang baik pada item pertanyaan tentang teman yang sengaja aborsi harus di jauhi 97,5%. Berdasarkan hasil ini dapat kita ketahui bahwa stigma terhadap orang yang melakukan aborsi dianggap negatif oleh masyarakat bahkan pendidik sebaya, stigma negatif ini sesuai dengan penelitian sodik yang menyatakan bahwa masyarakat memandang yang melakukan aborsi adalah anak yang berasal dari *broken home* dan di cap nakal sehingga melakukan seks bebas.⁽²⁶⁾ Tak seharusnya seorang pendidik sebaya berstigma seperti masyarakat awam, seharusnya seorang pendidik sebaya tidak mendiskriminasi tetapi harus memberikan arahan yang sesuai melalui konseling untuk mengurangi dampak buruk dari perilaku aborsi yang telah dilakukannya.

Hasil uji chi square (CI 95%) menunjukkan bahwa sikap berkorelasi positif dengan praktik (p,0,001), tetapi tidak dengan pengetahuan (p,0,292). Hasil cross tabulasi menunjukkan bahwa persentase responden yang pernah berperilaku seks pra nikah lebih banyak pada mereka yang sikapnya negatif (7,9%).

Pengetahuan yang baik tidak berkorelasi dengan terjadinya praktik seksual responden. Pada penelitian ini sikap yang negatif lebih mendorong terjadinya praktik seksual. Pengetahuan yang baik yang dimiliki responden disalahgunakan untuk mendukung sikapnya dan praktik seksualnya yang justru menempatkan risiko penularan IMS,

HIV dan AIDS serta KTD. Menurut penelitian Mubarokah penafsiran tentang melakukan hubungan seksual merupakan pemenuhan hak reproduksi setiap individu menjadi kurang tepat karena hak reproduksi yang sebenarnya lebih kepada menjaga organ reproduksi dan berhak menggunakannya secara aman sesuai fungsinya untuk bereproduksi. Perilaku seksual pranikah sebagai pemenuhan hak seksual tidak diimbangi dengan kepatuhan untuk mengikuti aturan yang berlaku di masyarakat Indonesia.⁽²⁷⁾ Masih terdapat kesalahan persepsi tentang praktik seksual pranikah pada pendidik sebaya yang bertentangan dengan norma yang berlaku di masyarakat.

Risiko praktik seksualitas remaja yang sering dijumpai adalah kehamilan yang tidak diinginkan, sesuai dengan penelitian Muhammad Azinar yang mendapatkan hasil sebanyak 12,1% mahasiswa memiliki perilaku seksual pranikah berisiko terhadap kehamilan yang tidak diinginkan (KTD).⁽²⁸⁾ Salah satu solusi KTD yang dianggap paling tepat adalah aborsi, karena status responden yang masih pelajar dan kekhawatiran akan memperburuk nama baik keluarganya.

Pada responden penelitian ini juga ditemukan 2 responden pernah melakukan aborsi dan 1 responden yang pernah menyuruh pasangannya untuk aborsi. Pendidik sebaya sudah pasti mengetahui dampak-dampak aborsi, akan tetapi mereka tetap melakukannya. Hasil ini

tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Ali Sodik yang menyatakan bahwa pengetahuan remaja tentang aborsi akan menjadi benteng bagi remaja tentang kerugian melakukan aborsi.⁽²⁶⁾ Dalam kasus ini pendidik sebaya yang memilih untuk melakukan aborsi kemungkinan terdesak akan situasi dan diam-diam merahasiakannya kepada teman karena lingkungan pertemanan yang masih mempunyai stigma buruk di masyarakat seperti yang dijelaskan pada hasil jawaban sikap terhadap aborsi ke responden sebanyak 97,5% memilih untuk menjauhi teman yang pernah melakukan aborsi.

Perilaku seks pranikah berisiko terkena IMS, HIV dan AIDS memerlukan kesadaran diri untuk deteksi dini. Pada penelitian ini sebanyak 26,8% pernah melakukan test VCT dan hanya 1,6% responden yang pernah melakukan skrining IMS. Menurut Niniek L Pratiwi dan Hari Baukuki di dalam penelitiannya menyatakan bahwa IMS memerlukan pengamatan/ deteksi dini yang terus-menerus karena IMS adalah salah satu pintu untuk penularan HIV.⁽²⁹⁾ Persentase responden yang test HIV lebih banyak daripada yang melakukan *screening* IMS. Menurut Sudikno,dkk remaja perkotaan (58,6%) dan pedesaan (46,6%) sudah memiliki pengetahuan tentang HIV dan AIDS yang baik.⁽³⁰⁾ Pengetahuan yang baik sebaiknya dimanfaatkan untuk berperilaku yang baik juga, tidak hanya dimanfaatkan untuk menghindari risiko-

risiko dari perilaku yang melanggar normal masyarakat.

Berbeda dengan Antono Suryoputro menyatakan bahwa rendahnya pengetahuan tentang kesehatan reproduksi merupakan faktor terjadinya hubungan seks pranikah mahasiswa namun pengetahuan bukan faktor pengaruh langsung terhadap perilaku remaja, kemungkinan ada beberapa faktor lain sebagai perantara yang menghubungkan pengetahuan dengan perilaku seksual remaja.⁽³¹⁾ Penelitian lain juga menyatakan bahwa ada hubungan antara pengetahuan tentang kesehatan reproduksi terhadap perilaku seksual remaja.⁽³²⁾ Sesuai yang dikatakan oleh Bandura didalam penelitian Anton Suryoputro menyatakan bahwa perilaku seksual tidak merupakan hasil langsung dari pengetahuan atau keterampilan, melainkan suatu proses penilaian yang dilakukan seseorang dengan menyatukan ilmu pengetahuan, harapan, status emosi, pengaruh sosial dan pengalaman yang didapatkan sebelumnya untuk menghasilkan suatu penilaian atas kemampuan mereka dalam mengetahui masa sulit.⁽³¹⁾ Sehingga dalam penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik belum cukup untuk menentukan bagaimana perilaku seksual pendidik sebaya.

Hasil penelitian ini juga tidak sesuai dengan teori Lawrence Green, yang menyatakan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh 3 faktor, yaitu faktor predisposisi, factor pendorong, dan faktor

penguat. Pengetahuan termasuk kedalam faktor predisposisi namun dalam penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan dengan praktik seksualitas.⁽⁶⁾ Sedangkan hasil uji korelasi sikap dengan praktik, selaras dengan Nur Gilang Fitriana bahwa ada hubungan yang bermakna antara sikap tentang seks pranikah dengan perilaku seksual yang dikontrol oleh lingkungan pada siswa di SMK XX Semarang.⁽³³⁾ Penelitian ini juga dilakukan oleh Tetty Rina Aritonang bahwa ada hubungan antara sikap sikap tentang kesehatan reproduksi dan perilaku seks pra-nikah pada remaja usia 15-17 tahun di SMK Yadika Tambun.⁽¹⁸⁾

Perlu adanya dukungan teman di komunitas pendidik sebaya dan jejaring pendidik sebaya untuk meningkatkan sikap yang baik. Selama ini jejaring pendidik sebaya lebih banyak berkegiatan aktif di bidang edukasi ke lingkungan eksternal PE, dan masih minim mengadakan penguatan untuk internal PE. Sikap pendidik sebaya harus tetap ditingkatkan agar semakin banyak responden yang memiliki praktik yang baik. Dengan dimilikinya sikap dan praktik yang baik oleh pendidik sebaya, maka edukasi kepada remaja sebayanya yang lain akan juga berdampak baik mengikuti perilaku yang dicontohkan oleh pendidik sebayanya.

4. KESIMPULAN

Sebanyak 70,1% dari 127 responden responden memiliki pengetahuan yang

baik, sebanyak 63,8% responden memiliki sikap yang baik/ positif, dan sebanyak 9,4% responden pernah melakukan hubungan seksual pranikah. Hasil uji chi square menunjukkan adanya korelasi positif antara sikap dengan praktik seksualitas ($p < 0,001$). Hanya Pengetahuan yang tidak berkorelasi dengan praktik. Terdapat faktor risiko lain selain sikap untuk terjadinya perilaku seks pranikah, diantaranya harapan, status emosi, pengaruh sosial, penilaian, aturan dan pengalaman. Terdapat kecenderungan responden untuk menyalahgunakan pengetahuan yang baik yang telah dimilikinya bukan untuk mentaati norma dengan tidak melakukan seks pranikah, tetapi memanfaatkan pengetahuan untuk menghindari risiko-resiko seksual dan reproduksi berkenaan dengan perilaku seks pranikahnya.

Komunitas pendidik sebaya dan jejaring PE sebaiknya menguatkan internal komunitasnya agar memiliki pengetahuan yang komprehensif dan sikap yang positif agar praktek seluruh PE baik, artinya terhindar dari perilaku seks pranikah. *Peer Educator* juga sebaiknya tidak melakukan diskriminasi terhadap remaja sebayanya yang pernah melakukan aborsi, tetapi memberikan konseling dan pelajaran bagi remaja yang lainnya agar tidak melakukan perilaku yang sama.

5. REFERENSI

1. Sarwono S. Psikologi Remaja. Jakarta: Rajawali Pers; 2010.

2. 63% Remaja di Indonesia Lakukan Seks Pranikah. Kompasiana. 2015 [diakses tanggal 28 Oktober 2017]. diakses dari: https://www.kompasiana.com/rumahbelajar_persada/63-persen-remaja-di-indonesia-melakukan-seks-pranikah_54f91d77a33311fc078b45f4
3. Problem Kesehatan Reproduksi Remaja. Toolkits. [diakses tanggal 30 Oktober 2017]. diakses dari : <https://www.k4health.org/toolkits/indonesia/problem-kesehatan-reproduksi-remaja>
4. Effendi F, Makhfudli. Keperawatan Kesehatan komunitas: Teori dan Praktek dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika; 2009.
5. Newton F, Ender S. Student helping student. 2nd ed. United States: Joddey-Bass; 2010.
6. Maulana H. Promosi Kesehatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2009.
7. Yandi. PIKRemaja. 2016. diakses dari: <http://formalin.pikremaja.or.id/apa-itu-pendidik-sebaya/>
8. The 5 Roles of a Peer Educator. 2017 [diakses tanggal 30 Oktober 2017]. Adiakses dari : <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:5JWUGDpLcJEJ:www.oit.edu/docs/default-source/integrated-student-health-center-documents/phe/the-5-roles-of-a-peer-educator.pdf%3Fsfvrsn%3D0+%&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id&client=firefox-b-ab>

9. Sunaryo. Psikologi Untuk Keperawatan. Jakarta: Buku Kedokteran EGC; 2004.
10. Macam-Macam Perilaku Seks. [diakses pada tanggal 3 juni 2017]. diakses dari: http://pkbi-diy.info/?page_id=3483
11. Hanafiah J, Amir A. Etika Kedokteran dan Hukum Kesehatan. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2009.
12. Maternity D, Putri RD, Aulia DL. Asuhan Kebidanan Asuhan. Yogyakarta: Penerbit ANDI; 2017.
13. Suzana Murni, Chris W Green SD. Hidup dengan HIV/AIDS. Jakarta: Yayasan Spiritia; 2009.
14. Hawari D. Global Effect HIV/AIDS Dimensi Psikoreligi. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2006.
15. Wahyuningsih M. Mudah diingat, Jauhi HIV dan AIDS dengan Cara ABCD. detik health. 2013 [diakses pada tanggal 13 Januari 2018]. diakses dari: <https://health.detik.com/read/2013/11/14/161038/2413225/763/mudah-diingat-jauhi-hiv-dan-aids-dengan-cara-abcd>
16. Tri Wiji Lestari, Elisa Ulfiana S. Buku Ajar Kesehatan Reproduksi Berbasis Kompetensi. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014.
17. Yuantari C, Handayani S. Buku Ajar Biostatistik Deskriptif dan Inferensial. Semarang: Badan Penerbit Universitas Dian Nuswantoro; 2016.
18. Rina Aritonang T. Hubungan Pengetahuan dan Sikap tentang Kesehatan Reproduksi dengan Perilaku Seks Pranikah pada Remaja Usia (15-17 tahun) di SMK Yadika 1 Tambun, Bekasi. 2015;3.
19. Benita NR. Program pendidikan sarjana kedokteran fakultas kedokteran universitas diponegoro 2012. 2012.
20. Hayati MN, Devy SR. Evaluasi Kegiatan Pendidikan Kesehatan Hiv Dan Aids Oleh Peer Educator ‘ Da Bajay Pada Remaja Di Lokalisasi Dolly Surabaya. :66–76.
21. Putriani N. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan Remaja tentang Kesehatan Reprosuksi di SMA Negeri 1 Mojogedang. 2010;
22. Kependudukan B, Nasional B. Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia. 2013;
23. Purwati Y. Pengaruh Peer education terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap tentang HIV/AIDS. 52.
24. Mubarakah K, Studi P, Masyarakat K, Kesehatan F, Nuswantoro UD. Proses Inisiasi Perilaku Seks Pranikah. 2007;(4):37–43.
25. Sinaga T. Pengetahuan dan Sikap Remaja Putri terhadap Aborsi dari Kehamilan Tidak Dikehendaki di Sekolah Menengah Umum Negeri 1 Pematang Siantar Kecamatan Siantar Kabupaten Simalungun tahun 2007. 2009;
26. Sodik MA. Sikap Pencegahan Aborsi

- ditinjau dari Pengetahuan tentang Bahaya dan Risiko Kesehatan. 2012;1–7.
27. Mubarokah K, Shaluhiah Z, Widjanarko B. Seks Pranikah Sebagai Pemenuhan Hak Reproduksi Mahasiswa di Kota Semarang. 1999;(5):155–65.
28. Azinar M. Prilaku Sksual Pranikah Berisiko terhadap Kehamilan Tidak Diinginkan. 2013;
29. Pratiwi NL, Bauki H. Analisis hubungan perilaku seks pertamakali tidak aman pada remaja usia 15–24 tahun dan kesehatan reproduksi. 2010;(September):309–20.
30. Simanungkalit B. Pengetahuan Hiv Dan Aids Pada Remaja Di Indonesia (Analisis Data Riskesdas 2010) Teenagers Knowledge on HIV and AIDS in Indonesia (Basic Health Research Analyses 2010). 2010;145–54.
31. Suryoputro A, Ford NJ, Shaluhiah Z. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Seksual Dan Layanan Kesehatan Seksual Dan Reproduksi. 2006;10(1):29–40.
32. Endarto Y, Sigit Purnomo P. Hubungan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Reproduksi dengan Prilaku Seksual Berisiko pada Remaja di SMK Negri 4 Yogyakarta.
33. Gilang Fitriana N. Hubungan Pengetahuan dan Sikap tentang Seks Pranikah dengan Prilaku Seksual pada Siswa SMK XX Semarang. 2009;

KEEFEKTIFAN *BALANCED SCORECARD* SEBAGAI PENGUKURAN KINERJA PENDIDIKAN DI RUMAH SAKIT

Lilik Lestari¹⁾

¹Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan Salatiga
email: pusponjolol@yahoo.com

Abstract

The high unemployment rate educated one of them caused by the gap of learning process with the world of work. To reduce the gap, health universities work closely with hospitals to provide education in hospitals. This study aims to analyze the effectiveness of measurement of educational performance in hospitals based on Balanced Scorecard. The research method used is quantitative descriptive. The data used to measure performance consists of primary data and secondary data, sourced from apprentices, mentors, heads of installations, employees, events, and documents of the Lung Hospital Dr. Ario Wirawan Salatiga. The method of analysis of this study used mean descriptive statistics with IBM SPSS Version 22. The results of the fourth indicator perspective of the Balanced Scorecard perspective were in the high and very high category, except for the quality assurance indicators in the medium category, and the quality of infrastructure facilities were in the low category. The results of this study are expected to be useful as an evaluation material for management for strategic planning education in hospitals.

Keywords : *Balanced Scorecard, Educated Unemployment, Hospital Education, Performance Measurement.*

1. PENDAHULUAN

Pengangguran terbuka masih merupakan masalah pelik yang dihadapi bangsa Indonesia. Berdasarkan hasil survei Badan Pusat Statistik, pada tahun 2017 terjadi peningkatan dari 5,33 persen pada bulan Februari menjadi 5,50 persen pada bulan Agustus. Secara lebih rinci, pengangguran dari kalangan terdidik masih menyumbang prosentase yang cukup besar. Pada jenjang sarjana mengalami peningkatan dari 11,59 juta orang (2,91 persen) menjadi 11,32 juta orang (9,35 persen), sedangkan untuk lulusan akademi atau diploma terjadi penurunan dari 3,68 juta orang (2,95 persen) menjadi 3,28 juta orang 2,71 persen. Pengangguran terbuka lulusan SD ke bawah masih mendominasi pada

bulan Agustus 2017 sebanyak 50,98 juta orang (42,13 persen), diikuti lulusan SMP sebanyak 21,72 orang (17,95 persen), SMA sebanyak 21,13 juta orang (17,46 persen) dan terakhir lulusan SMK sebanyak 12,59 orang (10,40 persen).

Menurut laporan *United Nations Development Program* (UNDP) pola pengangguran di negara-negara berkembang seperti Indonesia, tingkat pengangguran lebih banyak dijumpai pada kalangan mereka yang mengenyam pendidikan tinggi. Penyebabnya antara lain disebabkan kurikulum pengajaran di lembaga pendidikan tinggi masih belum mampu menciptakan dan mengembangkan sumber daya manusia sesuai kebutuhan dunia kerja. Hal ini menjadi sebuah hambatan, dikarenakan

rendahnya kualitas sumber daya manusia untuk memenuhi kebutuhan pasar kerja^[1]. Daya serap dunia kerja terhadap lulusan perguruan tinggi sangat kecil dikarenakan kriteria dan kualifikasi kompetensi yang dibutuhkan tidak terpenuhi^[2].

Seiring diberlakukannya Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) sejak tanggal 31 Desember 2015, arus bebas tenaga kerja akan terjadi di Indonesia dan sembilan negara anggota lainnya. Kondisi ini menjadi sebuah tantangan tersendiri yang berpotensi meningkatkan jumlah pengangguran terdidik, apabila tidak diantisipasi dengan baik. Sampai awal tahun 2016, melalui *Mutual Recognition Agreement* (MRA) ada delapan profesi yang dapat bergerak bebas di negara ASEAN, yaitu jasa teknik/insinyur, dokter gigi, perawat, arsitek, tenaga survei, akuntan, praktisi kesehatan, dan tenaga profesional di bidang pariwisata^[3]. Tiga dari delapan profesi bekerja di bidang pelayanan kesehatan, yaitu dokter gigi, perawat, dan praktisi kesehatan. Hal ini menjadikan ketatnya persaingan kerja tenaga bidang kesehatan.

Agar tenaga kerja Indonesia dapat bersaing di era MEA, maka kompetensi lulusan perguruan tinggi bidang kesehatan menjadi sebuah kewajiban. Langkah yang dapat ditempuh adalah dengan menyelenggarakan magang atau pendidikan di rumah sakit. Hasil penelitian Safiq dan Fikawati^[4]

menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lapangan merupakan pengalaman belajar yang paling penting, sebagai periode transisi memasuki dunia kerja.

Rumah sakit di samping fokus pada pelayanan kesehatan, juga menyelenggarakan pendidikan calon tenaga kesehatan. Pendidikan ini memiliki peran penting dalam menjembatani kesenjangan antara dunia pendidikan dengan dunia kerja, sehingga menjadi tenaga kerja yang professional dan handal. Menurut Trisnantoro^[5] mutu rumah sakit pendidikan dinilai lebih tinggi dibandingkan non pendidikan. Salah satunya adalah rumah sakit pendidikan memiliki keuntungan dalam hal kesempatan untuk mempelajari dan mengembangkan teknologi, sehingga memperkuat posisi dalam persaingan.

Namun pada kenyataannya peran pendidikan di rumah sakit belum diukur keberhasilan atau kegagalannya. Padahal pengukuran kinerja memiliki peran yang sangat penting bagi kemajuan sebuah organisasi, di antaranya dihasilkan informasi mengenai hasil kerja yang telah dicapai sekaligus bahan evaluasi bagi manajemen^[6]. Pengukuran kinerja ini penting, dikarenakan peningkatan penyelenggaraan pendidikan yang lebih bermutu diharapkan mampu menjawab kebutuhan masyarakat serta mampu berkompetisi menghadapi era globalisasi^[7].

Balanced Scorecard dapat digunakan untuk menciptakan suatu gabungan pengukuran kinerja dan manajemen strategis. Pengukuran finansial dan nonfinansial serta pengukuran ekstern dan intern pengukuran perusahaan dipandang menjadi empat katagori perspektif, yaitu: perspektif finansial, perspektif langganan, perspektif internal bisnis, serta perspektif pembelajaran dan pertumbuhan. Keempat perspektif ini saling berhubungan dalam sebab akibat, sebagai cara untuk menerjemahkan strategi ke dalam tindakan^[8].

Sejak diperkenalkan, *Balanced Scorecard* telah menjadi perhatian banyak peneliti. *Balanced Scorecard* terbukti positif untuk diterapkan mengevaluasi kinerja pada organisasi publik termasuk rumah sakit pemerintah^[9]. Demikian halnya *Balanced Scorecard* juga diteliti efektifitas penerapannya untuk pengukuran kinerja di lembaga pendidikan^[10].

Berdasarkan uraian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah menganalisis secara deskriptif efektivitas empat perspektif *Balanced Scorecard* untuk pengukuran kinerja pendidikan di rumah sakit. Hasil studi ini diharapkan secara teoritis bermanfaat bagi pengembangan model pengukuran kinerja pendidikan, dan secara praktis menjadi bahan evaluasi bagi penyelenggara pendidikan dalam menyusun rencana strategis.

2. METODE

Penelitian merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional*, dilakukan pada tahun 2017. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Lokasi penelitian di Rumah Sakit Paru dr. Ario Wirawan (RSPAW) Salatiga. Data primer diambil menggunakan kuesioner dengan teknik *purposive sampling*. Pada perspektif *learn and growth* dan *internal process* sampel yang digunakan adalah pegawai tetap sedangkan untuk perspektif *financial* dan *customer* sampel yang digunakan adalah pelanggan, dalam penelitian ini adalah mahasiswa peserta magang. Hal ini membawa kelebihan pada pengujian model estimasinya mampu melihat pengaruh tidak langsung perspektif *learning and growth* terhadap perspektif *customer*. Data sekunder bersumber dari Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) RSPAW Salatiga.

Analisis data primer yang terkumpul dilakukan dengan uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas instrumen penelitian digunakan korelasi *product moment (Person Correlation)* dengan taraf signifikansi 5%. Semakin tinggi koefisien korelasi positif antara item dengan skala secara keseluruhan yang berarti semakin tinggi daya bedanya. Validitas berhubungan dengan ketepatan apa yang mesti diukur oleh instrumen dan seberapa cermat tes melakukan

pengukurannya, atau dengan kata lain validitas tes berhubungan dengan ketepatan tes terhadap konsep yang akan diukur sehingga betul-betul bisa mengukur apa yang diukur. Kriteria yang digunakan adalah dengan membandingkan harga r_{hitung} dengan harga tabel kritis $r_{product\ moment}$, dengan ketentuan instrumen dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi $\alpha=0,05^{[11]}$.

Reliabilitas merujuk pada kekonsistenan/keajekan instrumen pengukuran dalam menilai apa yang diinginkan. Artinya kapanpun instrumen tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Reliabilitas instrumen penelitian dihitung dengan menggunakan koefisien *Cronbach Alpha*. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel jika koefisien *Cronbach Alpha* $> 0,6^{[11]}$.

Deskripsi data model hipotetik pengukuran kinerja pendidikan di rumah sakit bagi calon tenaga kesehatan berbasis *Balanced Scorecard* dalam bentuk skoring dan kategorisasi. Perspektif pelanggan berdasarkan data penelitian yang dikumpulkan dari hasil kuesioner, dapat ditentukan deskriptif statistik dengan menghitung nilai rata-rata dan standar deviasi hipotetik sebagai berikut:

μ = rata-rata (*mean*)

Rumus *mean* hipotetik

$\mu=1/2(i_{max}+i_{min})$

σ = deviasi standar (*standard deviation*)

Rumus standar deviasi $\sigma=1/6(X_{max}-X_{min})$

Deskripsi data hipotetik di atas digunakan untuk membuat kategorisasi pada data empiris. Kategori dibuat berdasarkan lima kategori yaitu: kategori sangat rendah, rendah, sedang, tinggi dan sangat tinggi, dengan kriteria seperti berikut:

Kategori	Norma
Sangat Rendah	$X \leq \mu - 1,5\sigma$
Rendah	$\mu - 1,5\sigma < X \leq \mu - 0,5\sigma$
Sedang	$\mu - 0,5\sigma < X \leq \mu + 0,5\sigma$
Tinggi	$\mu + 0,5\sigma < X \leq \mu + 1,5\sigma$
Sangat Tinggi	$X > \mu + 1,5\sigma$

Perhitungan uji statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan program bantu komputer IBM SPSS versi 22.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian validitas dan reliabilitas maka dapat dijelaskan bahwa pernyataan-pernyataan kuesioner yang dipergunakan tidak perlu direvisi karena sudah memenuhi uji reliabilitas. Meskipun terdapat beberapa item pernyataan yang tidak valid, namun berdasarkan *feedback* dari *expert judgment*, pernyataan-pernyataan tersebut dapat dipertahankan (tidak perlu dibuang) karena sangat berkaitan dengan teori *Balanced Scorecard*.

Hasil penyebaran kuesioner kepada peserta magang di RSP dr Ario Wirawan diketahui nilai rata-rata empiris Kepuasan Pelanggan sebesar 51,48 berada pada interval 50-60 masuk dalam kategori

tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan peserta magang telah puas dengan kinerja kualitas pelayanan yang diberikan oleh rumah sakit.

Berdasarkan hasil perhitungan jawaban responden pada KPI Loyalitas Pelanggan diketahui nilai rata-rata empiris adalah sebesar 23,46 berada dalam interval 23,34-28,01 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan peserta magang memiliki loyalitas yang tinggi kepada RSP dr Ario Wirawan Salatiga.

Kepercayaan Pelanggan berdasarkan hasil perhitungan mendapatkan nilai rata-rata empiris sebesar 14,35 berada dalam rentang 13,34-16,01 dengan kategori tinggi. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa peserta magang memiliki kepercayaan yang tinggi terhadap proses pendidikan yang diselenggarakan oleh RSP dr Ario Wirawan Salatiga.

Perspektif pelanggan pada KPI kualitas hubungan memiliki nilai rata-rata empiris sebesar 19,09 berada dalam rentang lebih besar dari 16,01 dengan kategori sangat tinggi. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas hubungan yang terjalin antara peserta magang dengan rumah sakit sebagai lembaga pendidikan calon tenaga kesehatan sudah sangat baik.

Selain menggunakan data primer, untuk mengukur kinerja perspektif pelanggan dalam penelitian ini

menggunakan data sekunder dari rumah sakit yaitu keberhasilan mengakuisisi pasien (*customer acquisition*) dijelaskan pada Tabel 1.

Tabel 1. *Customers Acquisition* RSPAW Salatiga tahun 2009 sampai 2013

Tahun	Pasien Rawat Jalan		Persentase Keberhasilan Mengakuisisi Pasien
	Baru	Total	
2009	6.640	33.628	20%
2010	6.291	33.281	19%
2011	7.546	34.481	22%
2012	7.842	38.685	20%
2013	8.641	39.579	22%
Rata-rata			21%

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari tahun ke tahun berfluktuatif. Pada tahun 2009 persentase akuisisi pasien adalah sebesar 20% sedangkan di tahun 2010 mengalami penurunan menjadi 19%, tahun 2011 naik menjadi 22%, tetapi tahun 2012 turun kembali menjadi 20%, dan terakhir tahun 2013 naik menjadi 22%. Secara umum dari data tersebut menunjukkan rata-rata persentase keberhasilan rumah sakit dalam mengakuisisi pasien rawat jalan baru adalah sebesar 21%.

Hasil penyebaran kuesioner kepada peserta magang di RSP dr Ario Wirawan diketahui nilai rata-rata empiris Akuntabilitas Biaya Pendidikan sebesar 21,09 berada pada interval > 20 masuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan institusi asal peserta magang menilai kinerja rumah sakit dalam mengelola biaya pendidikan sudah baik dalam hal kesesuaian kualitas

dengan biaya, biaya yang ditetapkan kompetitif dengan rumah sakit lain sehingga tidak merasa keberatan, efisiensi biaya serta penggunaan dana dapat dipertanggungjawabkan.

Kinerja perspektif keuangan ditinjau dari rasio ekonomi adalah seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Rasio Ekonomis RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	Pengeluaran Institusi	Anggaran Yang Ditetapkan	Rasio Ekonomi
2008	29.997.087.346	28.959.373.000	104%
2009	24.716.888.424	25.613.858.000	96%
2010	34.674.449.257	47.033.600.000	74%
2011	61.970.589.496	69.758.202.000	89%
2012	65.340.685.388	70.021.515.000	93%
Rata-rata			91%

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 2 dapat dijelaskan secara umum kinerja perspektif keuangan RSPAW Salatiga untuk indikator rasio ekonomi telah dikatakan ekonomi. Kinerja keuangan institusi dinyatakan ekonomis apabila nilai yang diperoleh lebih kecil daripada 100%. Hanya di tahun 2008 saja pengeluaran RSPAW Salatiga yang melampaui anggaran yang ditetapkan sebesar 104%. Sedangkan pada tahun 2009 sampai 2012 rasio ekonomi di bawah 100% yang mengindikasikan bahwa realisasi pengeluaran rumah sakit tidak pernah melampaui anggaran yang telah ditetapkan. Secara keseluruhan rasio ekonomis dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 sebesar 91%, yang menunjukkan manajemen rumah sakit belum mampu merealisasikan anggaran

belanja yang telah ditetapkan secara maksimal.

Kinerja perspektif keuangan ditinjau dari rasio efisiensi adalah seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Rasio Efisiensi RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	Pengeluaran Untuk Memperoleh Pendapatan	Realisasi Pendapatan	Rasio Efisiensi
2008	6.627.721.748	15.794.985.601	42%
2009	8.001.430.056	16.526.651.609	48%
2010	15.872.639.736	20.727.625.858	77%
2011	35.170.037.483	23.590.672.037	149%
2012	30.465.411.619	25.451.896.944	120%
Rata-rata			87%

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui dari tahun 2008, 2009 dan 2010 rasio efisiensi RSPAW Salatiga telah efisien, karena nilai rasio efisiensi kurang dari 100%. Namun pada tahun 2011 dan 2012 rasio efisiensi RSPAW menjadi tidak efisien karena data menunjukkan nilai rasio efisiensi lebih dari 100%. Pada tahun 2011 rasio efisiensi mencapai 149% dan tahun 2012 menurun menjadi 120%. Secara umum dalam kurun waktu lima tahun 2008 sampai 2012 diketahui rasio efisiensi menunjukkan nilai 87% yang menunjukkan nilai yang mendekati tidak efisien. Oleh karenanya perlu dicari solusi agar peningkatan pengeluaran untuk memperoleh pendapat berbanding lurus dengan pendapatan yang diperoleh rumah sakit.

Kinerja perspektif keuangan ditinjau dari rasio efektifitas adalah seperti terlihat pada Tabel 4

Tabel 4. Rasio Efektifitas RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	Realisasi Pendapatan	Target Pendapatan	Rasio Efektifitas
2008	15.794.985.601	13.364.293.000	118%
2009	16.526.651.609	15.639.600.000	106%
2010	20.727.625.858	20.000.000.000	104%
2011	23.590.672.037	22.028.364.000	107%
2012	25.451.896.944	25.000.000.000	102%
Rata-rata			107.4%

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui rasio efektifitas RSPAW Salatiga bersifat relatif stabil dengan kenaikan dan penurunan yang tidak jauh berfluktuatif. Manajemen RSPAW Salatiga sakit mampu memenuhi target pendapatan yang telah ditetapkan dalam rencana strategis.

Hasil penyebaran kuesioner kepada pimpinan dan staf fungsional medis instalasi RSP dr Ario Wirawan diketahui nilai rata-rata empiris Jaminan Mutu sebesar 22,19 berada pada interval 18,67-23,34 masuk dalam kategori sedang. Dengan demikian dapat disimpulkan kemampuan rumah sakit dalam mengelola dan mengembangkannya berdasarkan prinsip-prinsip manajemen yang berorientasi pada mutu untuk memperbaiki dan menyempurnakan kegiatan pendidikan belum baik sehingga perlu ditingkatkan.

Kualitas sarana dan prasana hasil perhitungan memiliki rata-rata empiris sebesar 13,33 berada dalam interval 10,01 sampai 13,34 dengan kategori rendah. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sarana dan prasarana yang digunakan untuk menyelenggarakan pendidikan calon

tenaga kesehatan di rumah sakit masih jauh dari ideal.

Kinerja perspektif proses internal bisnis ditinjau dari tahap operasi adalah seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Kunjungan Rawat Jalan per hari RSPAW Salatiga tahun 2009 sampai 2012

Tahun	Rata-rata Kunjungan
2009	92
2010	91
2011	95
2012	106
Rata-rata	96

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui dari tahun ke tahun rata-rata kunjungan pasien rawat jalan mengalami peningkatan, dengan rata-rata selama lima tahun adalah 96 orang per hari. Kenaikan rata-rata kunjungan tersebut mengindikasikan adanya peningkatan kepercayaan masyarakat terhadap RSPAW.

Tabel 6. Nilai *Average Length Of Stay* (ALOS) RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	<i>Average Length Of Stay</i>
2008	6 Hari
2009	6 Hari
2010	6 Hari
2011	6 Hari
2012	5 Hari

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 6 dapat diketahui bahwa *Average Length of Stay* (ALOS) berkisar 5 sampai 6 hari. Nilai ALOS tersebut menunjukkan rata-rata lama rawat seorang pasien di RSPAW Salatiga

masih dalam nilai standar yang ditetapkan yaitu dalam rentang 3 sampai 12 hari.

Tabel 7. Nilai *Bed Occupancy Ratio* (BOR) RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	<i>Bed Occupancy Ratio</i>
2008	61%
2009	65%
2010	64%
2011	70%
2012	76%
Rata-rata	67,2%

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui *Bed Occupancy Ratio* (BOR) RSPAW Salatiga menunjukkan kenaikan, dimana pada tahun 2008 sebesar 61% dan di tahun 2012 sebesar 76%. Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata BOR RSPAW Salatiga selama 5 tahun adalah 67,2%, telah memenuhi nilai standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI yakni antara 75% sampai dengan 85%.

Tabel 8. Nilai *Turn Over Internal* (TOI) RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	<i>Turn Over Internal</i>
2008	4 Hari
2009	3 Hari
2010	3 Hari
2011	2 Hari
2012	2 Hari

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 8 dapat diketahui nilai *Turn Over Internal* (TOI) RSPAW Salatiga selama tahun 2008 sampai 2012 berkisar antara 2 hari sampai dengan 4 hari, telah sesuai nilai standar yang telah

ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI 1-3 hari.

Tabel 9. Nilai *Bed Turn Over Rate* (BTO) RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	<i>Bed Turn Over Rate</i>
2008	35 Kali
2009	41 Kali
2010	40 Kali
2011	45 Kali
2012	50 Kali
Rata-rata	42,2 Kali

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui nilai *Bed Turn Over Rate* (BTO) RSPAW Salatiga dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2012 menunjukkan kenaikan dari 35 kali menjadi 50 kali. Nilai tersebut telah memenuhi nilai standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI untuk BTO yaitu antara 40 sampai 50 kali.

Tabel 10. Nilai *Gross Death Rate* (GDR) RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	<i>Gross Death Rate</i>
2008	70
2009	69
2010	75
2011	82
2012	69
Rata-rata	73

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 10 dapat diketahui nilai *Gross Death Rate* (GDR) RSPAW Salatiga tahun 2008 – 2012 antara 69 sampai dengan 82 dengan rata-rata sebesar 73. Hal ini menunjukkan GDR RSPAW Salatiga belum berada pada nilai standar yang telah ditetapkan

oleh Kementerian Kesehatan RI untuk GDR yaitu tidak lebih 45 per 1000 pasien keluar.

Tabel 11. Nilai *Net Death Rate* (NDR) RSPAW Salatiga tahun 2008- 2012

Tahun	<i>Net Death Rate</i>
2008	44,41
2009	44,18
2010	44,18
2011	48,31
2012	44,18
Rata-rata	45,02

Sumber: LAKIP RSPAW

Berdasarkan Tabel 11 dapat diketahui *Net Death Rate* (NDR) RSPAW Salatiga selama tahun 2008 sampai 2012 memiliki nilai rata-rata 45,02, masih belum memenuhi nilai standar yang telah ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI yaitu tidak lebih 25 per 1000 pasien keluar.

Hasil perhitungan menunjukkan nilai rata-rata empiris Kompetensi Kerja adalah sebesar 58,12 berada pada interval 50-60 masuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat disimpulkan para instruktur pendidikan di Rumah Sakit Paru dr Ario Wirawan Salatiga merasa telah memiliki

pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang baik.

Hasil perhitungan jawaban responden pada KPI Kepuasan Kerja diketahui nilai rata-rata empiris adalah sebesar 27,21 berada dalam interval 26,67-38 dengan kategori tinggi. Hal ini menunjukkan peserta magang telah memperoleh kepuasan kerja selama bekerja di RSP dr Ario Wirawan Salatiga.

KPI Komitmen Organisasi memiliki nilai rata-rata empiris sebesar 23,77 berada dalam rentang 23,34 sampai dengan 28,01 dengan kategori tinggi. Kondisi ini menunjukkan para pegawai rumah sakit telah memiliki komitmen yang tinggi pada organisasi.

Berdasarkan hasil perhitungan Motivasi Kerja 4,42 memiliki nilai rata-rata empiris sebesar 42,09 berada dalam rentang lebih besar dari 40,01 dengan kategori sangat tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa para pegawai di RSP dr Ario Wirawan menilai telah bekerja dengan motivasi kerja yang tinggi.

Tabel 12. Produktivitas Karyawan RSPAW Salatiga tahun 2008 sampai 2012

Tahun	Realisasi Pendapatan	Jumlah Total Karyawan	Produktivitas Karyawan
2008	Rp 15.794.985.601	356	Rp44.367.937
2009	Rp 16.526.651.609	371	Rp44.546.231
2010	Rp 20.727.625.858	393	Rp52.742.051
2011	Rp 23.590.672.037	429	Rp54.862.028
2012	Rp 25.451.896.944	446	Rp57.067.034
	Rata-rata		Rp50.717.056

Sumber: LAKIP RSP

Berdasarkan Tabel 12 dapat diketahui produktivitas karyawan RSPAW Salatiga dari tahun 2008 sampai 2012 menunjukkan peningkatan. Rata-rata produktivitas dalam lima tahun tersebut adalah sebesar Rp50.717.056,- artinya rata-rata satu orang karyawan RSPAW Salatiga dapat menghasilkan pendapatan sebesar Rp50.717.056. Kondisi tersebut mengindikasikan dari tahun ke tahun kinerja karyawan RSPAW Salatiga semakin baik.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa *Balanced Scorecard* mampu diaplikasikan untuk mengukur kinerja pendidikan kesehatan di rumah sakit. Berdasarkan hasil studi, dapat disimpulkan bahwa indikator keempat perspektif *Balanced Scorecard* berada pada kategori tinggi dan sangat tinggi, kecuali pada indikator jaminan mutu yang berada pada kategori sedang, dan kualitas sarana prasana berada dalam kategori rendah. Oleh karenanya dalam upaya meraih hubungan jangka panjang dengan perguruan tinggi mitra kerjasama pendidikan tenaga kesehatan, manajemen rumah sakit perlu meningkatkan kompetensi karyawannya secara terus-menerus.

5. REFERENSI

1. Sanisah S. Pendidikan tinggi dan pengangguran terbuka: Sebuah

dilema. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*. 2010;13(2):147-59.

2. Muslih M. Analisis Efektifitas Program Magang Untuk Sinkronisasi Link And Match Perguruan Tinggi Dengan Dunia Industri: Studi Terhadap Program Magang Pada Fakultas Ekonomi Prodi Manajemen Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*. 2014;14(01):64-76.
3. Apresian SR. Arus Bebas Tenaga Kerja dalam Era Masyarakat Ekonomi ASEAN: Ancaman bagi Indonesia? *Indonesian Perspective*. 2016;1(2):107-21.
4. Syafiq A, Fikawati S. Tracer Study: Melacak Jejak Lulusan FKM UI (Hasil Study Kualitatif Tracer Sarjana Kesehatan Masyarakat FKM UI 2006). *Kesmas: National Public Health Journal*. 2007;1(6):252-8.
5. Trisnantoro L. Aliansi Strategis sebagai Konsep Kerjasama antara untuk Meningkatkan Mutu Rumah Sakit Pendidikan. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 1998;1(04):175-9.
6. Rai IGA. *Audit Kinerja pada Sektor Publik: konsep, praktik, studi kasus*: Penerbit Salemba; 2008.
7. Lukito K, Supardi S, Werdati S. *Penyempurnaan Instrumen Input Untuk Akreditasi Institusi Pendidikan*

- Tenaga Kesehatan Di Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 2000;3(22):91-9.
8. Kaplan RS, Norton DP. The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard business review*. 2005;83(7):172.
 9. Ciptani MK. Balanced Scorecard Sebagai Pengukuran Kinerja Masa Depan: Suatu Pengantar. *Jurnal akuntansi dan Keuangan*. 2004;2(1):pp. 21-35.
 10. Karathanos D, Karathanos P. Applying the balanced scorecard to education. *Journal of Education for Business*. 2005;80(4):222-30.
 11. Ghozali I. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19. Edisi 5 ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro; 2011.

HUBUNGAN KUALITAS PELAYANAN HEMODIALISA DENGAN KEPUASAN PASIEN JKN DI KLINIK GINJAL HIPERTENSI LESTARI

Eka Hesti Nugraheni¹⁾, Sri Handayani¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
email: ekahestinugraheni01170@gmail.com; yanh61@gmail.com

Abstract

Quality of health services is a measure of the perfection of health services in fulfilling the needs of society as a consumer to health services. Based on a preliminary survey in January 2018, hemodialysis patients from renal clinics and sustained hypertension were National Health Insurance participants with a percentage of 98%. This study aimed to analyze the relationship of hemodialysis service quality to the patient satisfaction of JKN user in Klinik Ginjal Hipertensi Lestari. This study was a quantitative analytical method with a cross-sectional approach. The population in this study amounted to 150 people and the sample used 60 people determined by slovin technique. The result of the research showed that there was a correlation on the dimension of reliability to patient satisfaction (p value = 0.000), dimension of responsiveness to patient satisfaction (p value = 0.000), assurance dimension to patient satisfaction (p value = 0.000), on the empathy dimension to patient satisfaction (p value = 0.000) and there was a correlation between tangible dimension and patient satisfaction (p value = 0.000). Suggested to clinic need to apply awareness officers in providing reliable service (zero defect) to support the program free error by the agency.

Keywords: *quality, satisfaction, hemodialysis*

1. PENDAHULUAN

Berdasarkan resolusi oleh World Health Assembly (WHA) pada tahun 2005 di Jenewa yang berbunyi setiap Negara perlu mengembangkan Universal Health Coverage (UHC) melalui mekanisme asuransi kesehatan sosial untuk penjaminan biaya kesehatan yang berkelanjutan¹. Asuransi kesehatan sosial yang selanjutnya disebut Jaminan kesehatan nasional (JKN) merupakan program yang bertujuan memberikan kepastian perlindungan dan kesejahteraan sosial bagi seluruh rakyatnya. Untuk menyelenggarakan program JKN dibentuk Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) yang berkoordinasi langsung dibawah naungan Presiden dalam penjaminan kesehatan². Berdasarkan data penjaminan kesehatan tahun 2015, 86%

pembiayaan dialokasikan pada unit hemodialisa. Dari hasil penelitian dari Perhimpunan Nefrologi Indonesia (PERNEFRI) terdapat 12,5% dari populasi penduduk Indonesia pada tahun 2015 mengalami gagal ginjal³. Prevalensi penyakit berdasar pada diagnosa gagal ginjal di Provinsi Jawa Tengah berada pada kisaran 0,3%⁴. Berdasarkan survey awal pada bulan Januari 2018 pasien hemodialisa dari klinik ginjal dan hipertensi lestari mayoritas adalah peserta JKN (Jaminan Kesehatan Nasional) dengan persentase mencapai 98%⁵. Rata-rata kunjungan pasien yang melakukan hemodialisis berada pada kisaran angka 42 kunjungan pasien setiap harinya. Dari laporan bulanan tahun 2018 didapatkan data kunjungan pelayanan hemodialisis pada bulan Januari terdapat 1140 tindakan,

pada bulan Februari mengalami penurunan yaitu menjadi 1018 tindakan dikarenakan jumlah hari pelayanan pada tiap bulannya berbeda, serta pada bulan Maret mengalami peningkatan menjadi 1147 tindakan hemodialisis. Pada tahun 2018 jumlah pasien yang memesan tempat untuk pelayanan hemodialisa pada trimester awal diperoleh data 13 pasien pada bulan Januari, 16 pasien pada bulan Februari dan 15 pasien pada bulan Maret⁶. Di klinik ini juga menjadi tempat rujukan bagi Rumah sakit lain baik di wilayah Semarang maupun luar Semarang (bahkan rujukan dari luar pulau Jawa). Mesin untuk hemodialisa pada awalnya hanya ada 5 unit mesin pada tahun 2015 dan meningkat menjadi 18 unit mesin pada tahun 2017.⁵

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian eksplanatori dengan metode kuantitatif dan pendekatan cross sectional. Populasi dari penelitian adalah pasien yang menjalani terapi hemodialisis di Klinik Ginjal Hipertensi Lestari dengan total populasi 150 pasien. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 pasien hemodialisis yang diambil melalui teknik random sampling menggunakan rumus slovin. Penelitian menggunakan teknik wawancara dengan menanyakan secara langsung melalui kuesioner. Tempat yang

diambil dalam melakukan penelitian dan pengambilan data yaitu Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari Jl. Sompok Baru No 76-78 Semarang pada bulan Juni 2018. Teknik analisa pada penelitian ini yaitu analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji korelasi Pearson Product Moment.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Karakteristik	Mean	Max	Min	SD
	53	77	24	12,73

Tabel 2

Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Pendidikan	F	Prosentase (%)
1	SD	2	3.3
2	SMP	5	8.3
3	SMA	19	31.7
4	S1	28	46.7
5	S2	6	10
Total		60	100

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia responden berada pada usia 53 tahun, dengan usia termuda adalah 24 tahun dan usia tertua adalah responden dengan usia 77 tahun. Sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan S1 dengan prosentase 46,7% dan latar belakang SMA sebesar 31,7% sedangkan latar belakang pendidikan paling rendah yaitu SD dengan prosentase sebesar 3,3%.

Tabel 3
Frekuensi Kepuasan Pasien

No	Pernyataan	STP		TP		KP		P		SP	
		F	%	F	%	F	%	f	%	f	%
1.	Petugas Klinik Ginjal Hipertensi Lestari memberikan pelayanan dengan baik sesuai dengan harapan	0	0	0	0	0	0	41	68.3	19	31.7
2.	Petugas selalu menghubungi ketika pasien tidak datang untuk pelayanan	0	0	0	0	0	0	24	40	36	60
3.	Dokter memberikan resep sesuai dengan diagnosa	0	0	0	0	1	1.7	28	46.7	31	51.7
4.	Klinik Ginjal Hipertensi Lestari menyediakan obat sesuai dengan resep	0	0	0	0	2	3.3	33	55	25	41.7
5.	Akses pelayanan mudah ditemukan oleh pasien	0	0	0	0	1	1.7	37	61.7	22	36.7
6.	Antrian pemesanan tempat cuci darah di Klinik Ginjal Hipertensi Lestari relative cepat	0	0	0	0	1	1.7	31	51.7	28	46.7
7.	Dokter melakukan visitasi terhadap pasien	0	0	0	0	0	0	31	51.7	29	48.3
8.	Petugas KGL sudah memiliki pengalaman dalam melayani pasien	0	0	0	0	0	0	26	43.3	34	56.7
9.	Pelayanan penanganan keluhan dilakukan dengan baik	0	0	0	0	0	0	39	65	21	35
10.	Petugas Klinik Ginjal Hipertensi Lestari adil dalam melayani pasien	0	0	0	0	0	0	38	63.3	22	36.7
11.	Petugas menggunakan bahasa komunikasi yang mudah dipahami	0	0	0	0	0	0	38	63.3	22	36.7

Sumber : Data primer terolah (2018)

Berdasarkan hasil analisa pada pertanyaan terkait penyediaan obat sesuai dengan resep masih terdapat 2 responden dengan persentase 3.3% yang menjawab kurang puas hal ini dikarenakan pergantian obat yang sebelumnya masuk dalam daftar formularium nasional menjadi tidak masuk dalam daftar formularium nasional. Responden paling banyak menjawab puas terhadap variabel

kepuasan pasien pada pertanyaan petugas Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari memberikan pelayanan dengan baik sesuai harapan yaitu sebanyak 41 responden dengan persentase 68.3% dan responden yang menjawab sangat puas pada pertanyaan petugas selalu menghubungi pasien apabila pasien tidak datang untuk pelayanan terapi hemodialisa yaitu

sebanyak 36 responden dengan persentase 60%.

Tabel 4

Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment*

Variabel	Mean	Std. Deviation	Sig	r
Kualitas pelayanan dengan kepuasan pasien	1.519	8.632	0.000	0.81

Berdasarkan hasil analisa bivariat penelitian dengan uji *pearson* didapatkan hasil ρ value 0.000 pada variabel kualitas pelayanan. Hal ini mengandung arti bahwa terdapat hubungan yang signifikansi antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pasien. Hal ini sejalan dengan penelitian mohammad Irham Rifai dan Susanto yang berjudul Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Bauran Pemasaran terhadap Kepuasan Pasien Rumah Sakit tahun 2016 dengan dengan hasil menunjukan nilai ρ value 0.000 yang artinya terdapat pengaruh antara kualitas pelayanan terhadap kepuasan pasien.⁷

Berdasarkan hasil yang didapatkan pada variabel kualitas pelayanan dengan nilai r 0.810 yang berarti tingkat kekuatan korelasinya berada pada tingkatan yang kuat, hal ini sejalan dengan penelitian Andry Fahrozy dengan judul Hubungan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit dengan Kepuasan Pasien Pengguna BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjahrani Samarinda dimana hasil korelasi yang didapatkan yaitu nilai r 0.624 yang berarti memiliki tingkatan korelasi yang kuat, hal ini menunjukkan bahwa kualitas

pelayanan baik yang akan menjadi dasar kepuasan pasien pengguna asuransi sosial BPJS².

Tabel 5

Hasil Uji Korelasi *Pearson Product Moment* pada Dimensi variabel

Dimensi Variabel	Mean	Std. Deviation	Sig.	r
Kualitas Pelayanan				
Reliability	30.116	2.091	0.000	0.486
Responsive ness	21.483	1.702	0.000	0.472
Assurance	25.916	2.085	0.000	0.485
Empathy	12.950	0.975	0.002	0.400
Tangible	12.783	3.349	0.000	0.438

Berdasarkan hasil uji korelasi *pearson product moment* diperoleh signifikansi pada dimensi Reliabilitas, Responsiveness, Assurance dan Tangible $0.000 < 0.05$ dan signifikansi pada dimensi Empathy $0.002 < 0.05$, artinya ada hubungan yang signifikan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan pasien.

Kualitas pelayanan jasa dan pemenuhan keinginan pasien adalah kunci utama yang mempengaruhi kepuasan. Harapan pasien terbentuk melalui pengalaman mereka, informasi dari mulut ke mulut atas komplain langsung oleh pasien kepada pemberi layanan jasa.⁸

Kualitas pelayanan berkaitan dengan kepuasan terhadap pelayanan yang diberikan. Pelangganlah yang mengkonsumsi dan menikmati pelayanan yang diberikan sehingga mereka berhak untuk menentukan kualitasnya.⁹

Hasil penelitian ini relevan dengan teori yang menyatakan bahwa kualitas pelayanan memiliki hubungan yang sangat

erat dengan kepuasan. Menurut KEPMENPAN Nomor 63 tahun 2003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik menyebutkan bahwa ukuran keberhasilan penyelenggaraan pelayanan ditentukan oleh tingkat kepuasan penerima pelayanan. Kepuasan pelayanan dicapai apabila penerima pelayanan memperoleh pelayanan sesuai dengan yang dibutuhkan dan diharapkan¹⁰.

4. KESIMPULAN

Kualitas pelayanan yang didapatkan oleh pasien akan memberikan efek terhadap kepuasan pasien (p value 0.000). Perlu adanya peningkatan pelayanan kesehatan untuk mendukung peningkatan kepuasan pasien.

5. REFERENSI

1. Kesehatan K. Jaminan Kesehatan Nasional dalam Sistem jaminan Sosial Nasional. 2012;61. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15003161><http://cid.oxfordjournals.org/lookup/doi/10.1093/cid/cir991><http://www.scielo.cl/pdf/udecada/v15n26/art06.pdf><http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84861150233&partnerID=tZOtx3y1>. Diakses tanggal 27 April 2018
2. Fahrozy A. Hubungan Kualitas Pelayanan Rumah Sakit dengan Kepuasan Pasien Pengguna BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Abdul Wahab Sjhanie Samarinda. *J Psikoborneo*. 2017;5(1):118–24. Diakses tanggal 21 September 2017.
3. Indonesian Renal Registry. 8th Report Of Indonesian Renal Registry. Program Indonesia Renal Register. 2015;1–45. Diakses tanggal 19 Maret 2018.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Lap Nas 2013. 2013;1–384. Diakses tanggal 12 April 2018.
5. Semarang Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari. Laporan Bulanan tahun 2017 Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari. Semarang: Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari Semarang; 2017.
6. Semarang Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari. Laporan Bulanan tahun 2018 Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari. Semarang: Klinik Ginjal dan Hipertensi Lestari Semarang; 2018.
7. Rifai MI. Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Bauran Pemasaran terhadap Kepuasan Pasien Rumah Sakit. 2016;10(1):33–8.
8. Herman I, Yonata A, Tjiptaningrum A, Berawi KN, Kedokteran F, Lampung U, et al. Hubungan Lama Hemodialisis dengan Fungsi Kognitif Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Abdul Moeloek Bandar Lampung The Relationship between Duration of Hemodialysis and Cognitive Function

- Chronic Kidney Disease Patient in Hem. 2015;7:47–53.
9. Setyaningsih W, Benya Andriani R, Prihatini E. Mutu Pelayanan dan Tingkat Kepuasan Pasien di Klinik Terpadu Politeknik Kesehatan Surakarta. *J Ilmu Kesehat.* 2012;1(1).
 10. Agustiono Budi, Sumarno. Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pasien Rawat Inap Di Rumah Sakit St. Elisabeth Semarang Oleh. 2001;1–18.

ANALISIS POSISI KELAYAKAN PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT DI KOTA SEMARANG

Faik Agiwahyunto¹⁾, Yauminnisa Hapsari²⁾, Baju Widjasena³⁾

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro
email: faik.agiwahyunto@dsn.dinus.ac.id

²Fakultas Kedokteran, Universitas Wahid Hasyim
email: yauminnisa@gmail.com

³Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro
email: bwidjasena@gmail.com

Abstract

The health provision care facilities including hospitals in order to improve health, health care, disease treatment, and health recovery, in addition to being government responsibility is also right for the community/private sector to participate. To answer the hospitals needs in Semarang City in line with JKN program implementation from the government, the D and C hospitals ratio as FKRTL's first referral and the number D and C of TT types with population is still less than ideal. The ratio of type D and type C hospitals per unit of population is 1: 136,203, meaning that 1 hospital serves 136,203 residents, which ideally should serve 100,000 residents. Whereas ratio of TT hospitals with type D and C with population is 1: 1,262 which ideally are 1: 1000. Estimated needs of RS TT type D and C $1,634,428 / 1,000 = 1,635$ TT. The research objective is to describe the feasibility of establishing type General Hospital in Semarang City. This research is descriptive study that explains the feasibility of establishing hospital in Semarang city. The analysis using demographic and univariate with percentages. The results showed that North Semarang Subdistrict and Gunungpati Subdistrict area. Type D/C hospital as first referral from FKTP is approximately 5 km coverage area so ideally distance between type D/C hospitals is around 5-10 km. Distance needed by community to go to hospital from their residence place in accordance with marketing research results is 1-5 km from residence place can be taken <15 minutes with speed about <20km/hour.

Keywords: Hospital, feasibility study, marketing mix

1. PENDAHULUAN

Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan individu dan masyarakat agar bisa optimal, pasti perlu suatu dukungan untuk menyediakan institusi penyelenggara pelayanan kesehatan yang optimal, dimana didukung dengan dengan sistem dan teknologi yang berkembang.^(1,2) Tugas dari pemberian pelayanan kesehatan yang terdiri dari usaha preventif, promotif, kuratif, dan rehabilitatif merupakan suatu komitmen bersama bagi semua aspek untuk memberikan pelayanan yang optimal bagi seluruh rakyat Indonesia di bidang kesehatan. Institusi pemberi

pelayanan kesehatan yang dimaksud adalah rumah sakit, dimana pada saat ini diharapkan peran swasta untuk membantu terlaksananya program pemerataan pemberian pelayanan kesehatan pada masyarakat.^(3,4)

Pertumbuhan rumah sakit di Indonesia cukup berkembang pesat, hal ini dibuktikan dengan cukup besarnya angka atau jumlah rumah sakit yang menurut data dari Kemenkes RI pada Desember 2013 sebanyak 2228 buah, sedangkan pada Desember 2015 sebanyak 2461 buah rumah sakit. Berdasarkan data tersebut, rumah sakit di Indonesia mengalami

peningkatan dalam 2 tahun sebanyak 233 RS atau 10,5%. Pertumbuhan jumlah RS ternyata juga diimbangi dengan pertumbuhan jumlah tempat tidur. Adapun jumlah tempat tidur di Indonesia mencapai 312.425 tempat tidur yang tersebar di kelas VVIP, VIP, I, II, III, *Intensive Care*, IGD, ruang isolasi, Bedah Sentral, dan ruang bersalin. Peningkatan jumlah tempat tidur, secara otomatis juga pihak manajerial rumah sakit meningkatkan mutu pelayanannya. Rumah sakit bertambah tidak selalu dengan menurunnya jumlah pasien, tetapi berbanding lurus dengan peningkatan jumlah penduduk.⁽³⁻⁷⁾

Pertumbuhan rumah sakit di Indonesia tidak hanya terjadi di daerah tertentu, tetapi tersebar merata di seluruh Indonesia, terlebih Kota Semarang. Kota Semarang pada tahun 2016 memiliki total 26 rumah sakit yang terbagi dari 19 rumah sakit umum dan 7 rumah sakit khusus, dengan jumlah penduduk Kota Semarang secara *de facto* sebanyak 1.634.428 jiwa. Jumlah penduduk tersebut belum dihitung dengan pendatang menetap di Kota Semarang, maupun penduduk yang hanya menumpang sementara di Kota Semarang dimana mencapai setengah dari populasi penduduk Kota Semarang.^(3,6-8)

Data pertumbuhan jumlah rumah sakit (RS) harus selaras dengan pertumbuhan jumlah tempat tidur (TT), yang dimana dasarnya berdasarkan jumlah penduduk suatu wilayah. Idealnya suatu wilayah menerapkan rasio 1:100.000 (1

RS minimal untuk melayani 100.000 penduduk) dan 1:1.000 (1 TT berbanding 1.000 penduduk) (3,9). Selain permasalahan rasio jumlah rumah sakit, tempat tidur terhadap jumlah penduduk, bahwa pendirian rumah sakit juga harus berdasarkan ketetapan pemerintah tentang standar rujukan pelayanan kesehatan, yaitu dari FKTP (Klinik dan Puskesmas) kepada FKTL (RS tipe D, C, B, dan A).^(10,11)

Pemerintah Kota Semarang dalam menjawab kebutuhan RS di Kota Semarang yang sejalan dengan pelaksanaan program JKN dari pemerintah, maka dari rasio jumlah RS tipe D dan C sebagai rujukan pertama FKRTL dan jumlah TT RS tipe D dan C dengan jumlah penduduk masih kurang dari ideal. Rasio rumah sakit tipe D dan tipe C per satuan penduduk adalah 1 : 136.203 artinya 1 RS melayani 136.203 penduduk yang idealnya 1 RS melayani 100.000 penduduk. Sedangkan rasio jumlah TT RS tipe D dan C dengan jumlah penduduk adalah 1 : 1.262 yang idealnya 1 : 1000. Perkiraan kebutuhan TT RS tipe D dan C $1.634.428/1.000 = 1.635$ TT.^(3,8,12)

Upaya pemerintah Kota Semarang dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tercermin dalam visi Dinas Kesehatan Kota Semarang, yaitu “Terwujudnya Pelayanan Kesehatan Masyarakat Kota Semarang Yang Terbaik Se-Jawa Tengah Tahun 2021”.^(3,7,10,11)

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di Kota Semarang mengenai kurangnya jumlah tempat tidur dan

berdampak pada kurangnya jumlah rumah sakit yang bisa memberikan pelayanan pada warga Kota Semarang dan sekitarnya, maka diambil sebuah permasalahan yaitu apakah di Kota Semarang masih diperlukan Rumah Sakit Umum lagi ? Hal ini dimaksudkan untuk menjelaskan gambaran kelayakan pendirian rumah sakit umum tipe D atau C di Kota Semarang, dari segi gambaran lokasi pendirian, klasifikasi rumah sakit, dan gambaran keterjangkauan fasilitas rumah sakit.^(3,7,13,14)

Maka dari itu perlunya suatu kajian lebih lanjut tentang perlu tidaknya pendirian RSU yang baru lagi di area Kota Semarang yang masih minim sekali rumah sakitnya, selain itu penulis juga meminta pendapat dari penduduk Kota Semarang tentang keinginannya pada rumah sakit yang baru tersebut baik dari segi lokasi penempatan, aksesibilitas dan jarak tempuh, serta ketersediaan dokter di layanan tersebut.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan mengenai analisa Kota Semarang apakah masih kekurangan Rumah Sakit atau tidak termasuk penelitian deskriptif yang dimana outputnya adalah menjelaskan layak atau tidak layak Kota Semarang untuk didirikan rumah sakit tipe *public*.

Ruang lingkup penelitian yaitu mengenai program perencanaan pendirian rumah sakit di Kota Semarang. Berdasar hal tersebut, objek penelitian adalah

perwakilan warga Kota Semarang dari 16 Kecamatan di Kota Semarang dan Struktural Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Kriteria inklusi dari responden yang diambil adalah merupakan pengunjung atau pasien di puskesmas Kota Semarang, merupakan penduduk atau warga Kota Semarang baik itu yang memiliki KTP Kota Semarang maupun pendatang yang memang berdomisili di Kota Semarang, dan dari segi usia merupakan usia lebih dari 17 tahun. Sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah pasien atau pengunjung puskesmas yang berusia kurang dari 17 tahun.

Untuk sampling metode yang digunakan adalah *stratified random sampling*, dimana penulis tidak mengkhususkan untuk pemilihan responden yang akan diambil datanya, dan dipilih secara acak di tempat penelitian.

Adapun cara mendapatkan data dan menganalisisnya adalah dengan melakukan observasi di lapangan guna mengetahui jarak antara rumah sakit dengan pusat keramaian warga dan jarak rumah sakit dengan rumah sakit lainnya; melakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dengan struktural dari Dinas Kesehatan Kota Semarang; melakukan pengkajian literature dari Profil Kinerja dan Profil Dinas Kesehatan Kota Semarang; dan mini survei pada masyarakat Kota Semarang.

Tempat penelitian berada di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kota Semarang.

Sedangkan, apabila sudah mendapatkan data dari responden melalui FGD dan pengkajian melalui mini survei pada masyarakat, maka dilakukan analisa data demografi dan analisa univariat dengan presentase untuk mengetahui kebutuhan masyarakat pada bidang kesehatan khususnya rumah sakit di Kota Semarang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi Pendirian Rumah Sakit

Rumah sakit merupakan suatu jenis usaha yang bergerak di bidang jasa pelayanan kesehatan. Karena belum jelasnya regulasi tentang rumah sakit, maka seyogyanya rumah sakit perlu dikelola secara professional. Di samping melaksanakan fungsi pelayanan kesehatan masyarakat, rumah sakit juga memiliki fungsi pelatihan, pendidikan dan penelitian.^(8,9,13,14)

Suatu kota atau kabupaten sebelum memutuskan untuk mendirikan rumah sakit, maka diperlukan suatu studi kelayakan yang dilakukan oleh tim ahli dari akademisi, guna memperoleh hasil yang sesuai dengan kondisi lapangan, dan studi kelayakan itu sendiri merupakan suatu penelitian yang dilakukan oleh tim dari akademisi untuk melakukan kajian dan kegiatan meneliti dari semua segi agar sewaktu dibangun bisa mendapatkan hasil guna secara kontinu dari segi bisnis. Adapun aspek yang dinilai sangat

banyak, mulai dari aspek hukum, aspek pasar dan pemasaran, aspek keuangan, aspek teknis/operasional, aspek sumber daya manusia, aspek ekonomi dan sosial, serta aspek dampak lingkungan.⁽¹⁴⁾ Suatu perusahaan khususnya RS memang sangat diperlukan sekali dilakukan studi kelayakan, karena untuk menghindari resiko kerugian, memudahkan perencanaan, memudahkan pelaksanaan pekerjaan, memudahkan pengawasan, dan memudahkan pengendalian.⁽¹⁵⁾

Suatu perusahaan seperti rumah sakit ketika mau didirikan dan dioperasikan diperlukan suatu penelitian bauran pemasaran yang dimana outputnya adalah mengetahui keinginan pelanggan yang akan memanfaatkan suatu produk dan atau jasa yang akan kita lakukan. Bauran pemasaran sendiri terdiri atas produk, harga, lokasi, dan promosi. Tetapi bauran pemasaran sendiri masih bisa ditambah dengan orang (*people*) dan proses.^(13,15)

Berdasarkan pengambilan data dan hasil FGD serta studi literatur bahwa RS di Kota Semarang masih kurang, selain itu rasio jumlah RS tipe D dan C, maupun B dan A. Hal ini berbanding lurus dengan peningkatan jumlah tempat tidur yang tidak sesuai dengan rasio.

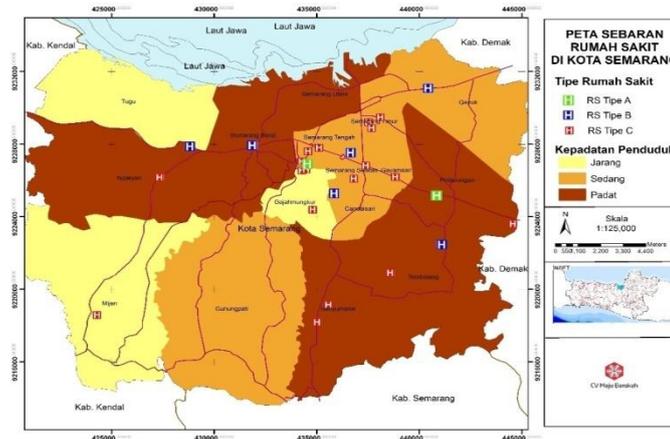
Rasio rumah sakit tipe D dan tipe C di kota Semarang yang

berjumlah 12 per satuan penduduk adalah 1 : 136.203 artinya 1 RS melayani 136.203 penduduk yang idealnya 1 RS melayani 100.000 penduduk.

Berikut adalah data jumlah rumah sakit berdasarkan kepadatan penduduk per kecamatan di wilayah kota semarang dan analisis kebutuhan sesuai angka idealnya :

Tabel 3.1. Angka Ideal Persebaran RS di Kota Semarang

Kecamatan	Kepadatan Penduduk (Jiwa/km ²)			Rumah Sakit				KEBUTUHAN
	Luas Wilayah	Penduduk	Kepadatan Penduduk	Tipe A	Tipe B	Tipe C	Tipe D	RS TIPE C/D
	2016	2016	2016	2016	2016	2016	2016	1 : 100000
Mijen	57.55	63348	1101			• RSIA Ananda Pasar Ace		1
Gunungpati	54.11	79984	1478					1
Banyumanik	25.69	133489	5196			• RS Hermina Banyumanik Semarang	• RS Banyumanik	2
Gajahmungkur	9.07	63766	7030			• RSU William Booth • RSIA Gunung Sawo	• RS Akpol Semarang	1
Smg Selatan	5.93	79162	13354	• KARIADI		• ROEMANI • RS Bhakti Wira Tamtama Semarang • RSB Anugerah		1
Candisari	6.54	78863	12059		• ELISABETH			1
Tembalang	44.2	159066	3599		• RSUD Kota Semarang	• RS Nasional Diponegoro		2
Pedurungan	20.72	181629	8766	• RSJD Dr. Amino Gondohutomo		• RSIA Plamonga Indah		2
Genuk	27.39	99508	3633		• SULTAN AGUNG			1
Gayamsari	6.18	74122	12000			• RS BHAYANGKARA SEMARANG		1
Smg Timur	7.7	76608	9949			• PANTI WILASA CITARUM • PANTI WILASA DR CIPTO • RSIA Bunda Semarang • RSIA Kusumapraja		1
Smg Utara	10.97	127132	11589					2
Smg Tengah	6.14	69711	11353		• TELOGOREJO	• RS HERMINA PANDANARAN		1
Smg Barat	21.74	157554	7247		• RS Columbia Asia Semarang			2
Tugu	31.78	32041	1008					1
Ngaliyan	37.99	126734	3336		• RSUD Tugurejo Semarang	• RS Permata Medika		2



Gambar 3.1. Peta Sebaran RS di Kota Semarang

Dari data yang ada dilihat dari jumlah penduduk dan ketersediaan rumah sakit tipe C/D sebagai rujukan pertama FKRTL sesuai dengan idealnya 1 RS melayani 100.000 penduduk dan dari peta sebaran rumah sakit di Semarang maka didapatkan hasil :

- a. Daerah kecamatan Gunungpati dengan kepadatan penduduk sedang memerlukan kesediaan 1 RS tipe C/D.
- b. Daerah kecamatan Semarang Utara dengan kepadatan penduduk padat memerlukan kesediaan 2 RS tipe C/D.
- c. Daerah kecamatan Tugu dengan kepadatan penduduk jarang memerlukan kesediaan 1 RS tipe C/D.
- d. Daerah kecamatan Semarang Barat dengan kepadatan penduduk padat masih memerlukan kesediaan 2 RS tipe C/D (walaupun ada RS Columbia Asia

tapi tidak melayani BPJS dan merupakan RS tipe B)

- e. Daerah kecamatan Candisari dengan kepadatan penduduk sedang masih memerlukan kesediaan 1 RS tipe C/D (walaupun ada RS Elisabeth tapi merupakan RS tipe B saat ini masih bisa menerima rujukan langsung dari FKTP)
- f. Daerah kecamatan Genuk dengan kepadatan penduduk sedang masih memerlukan kesediaan 1 RS tipe C/D (walaupun ada RS Sultan Agung tapi merupakan RS tipe B saat ini masih bisa menerima rujukan langsung dari FKTP)
- g. Daerah kecamatan Pedurungan dengan kepadatan penduduk padat masih memerlukan tambahan kesediaan 1 RS tipe C/D (walaupun ada RS RSJD Amino Gondohutomo tapi merupakan RS tipe B saat ini masih bisa

menerima rujukan langsung dari FKTP)

Dari data peta sebaran rumah sakit di Semarang terlihat kepadatan rumah sakit terutama rumah sakit tipe C/D sebagai rujukan pertama FKRTL berada di tengah kota sekitar kecamatan Gajahmungkur, Candisari, Semarang Selatan, Semarang Tengah, Semarang Timur dan Gayamsari yang rata-rata kepadatan penduduknya sedang dan jarang.

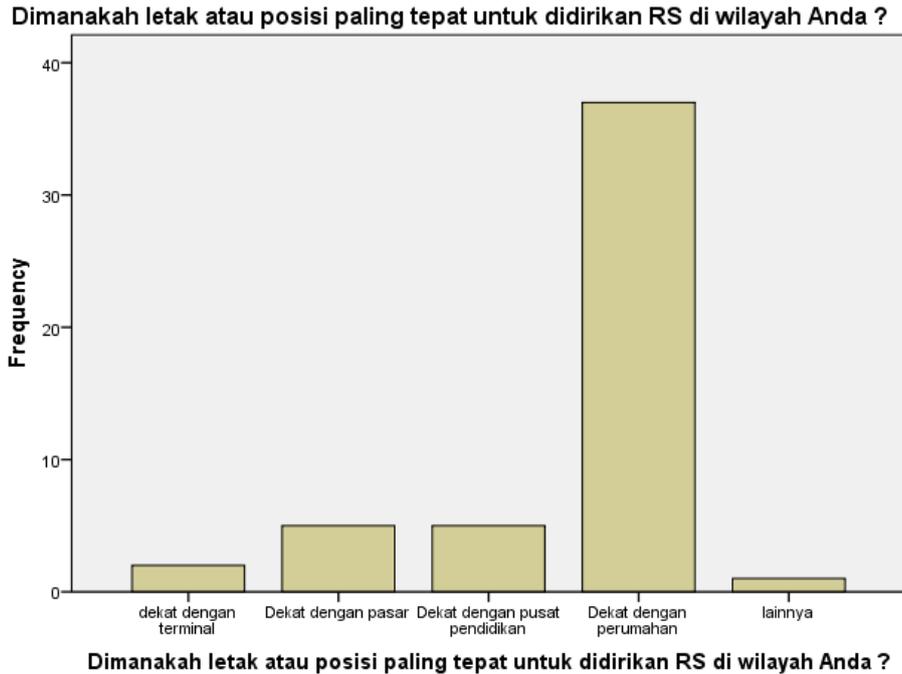
Lokasi yang disarankan untuk pembangunan rumah sakit tipe C/D adalah di wilayah kecamatan Semarang Utara dan Gunungpati dengan alasan :

a. Kecamatan Semarang Utara merupakan wilayah yang kepadatan penduduknya cukup padat dengan luas wilayah 10,97 dan jumlah penduduknya 127.132 serta sama sekali tidak memiliki rumah sakit sebagai rujukan pelayanan kesehatan lanjut terutama rumah sakit tipe C/D sebagai rujukan sehingga dari

analisis perhitungan kebutuhan rumah sakit tipe C/D masih dibutuhkan pembangunan 2 rumah sakit tipe C/D untuk memenuhi idealnya rasio jumlah rumah sakit dan jumlah penduduk.

b. Kecamatan Gunungpati meskipun tidak sepadat kecamatan Semarang Tengah namun mengingat wilayahnya yang cukup luas 54,11 dengan jumlah penduduk 79.984 serta sama sekali tidak memiliki rumah sakit sebagai rujukan pelayanan kesehatan lanjut terutama rumah sakit tipe C/D sebagai rujukan sehingga dari analisis perhitungan kebutuhan rumah sakit tipe C/D masih dibutuhkan pembangunan 1 rumah sakit tipe C/D untuk memenuhi idealnya rasio jumlah rumah sakit dan jumlah penduduk.

Sedangkan dari mini survey yang ditanyakan pada 50 responden untuk lokasi yang diinginkan responden untuk didirikan rumah sakit di wilayah mereka adalah:



Gambar 3.2. Grafik Analisa Letak atau Posisi yang tepat Pendirian RS

Khusus wilayah kecamatan Semarang Utara yang disarankan untuk didirikan rumah sakit tipe D/C para responden mengharapkan rumah sakit yang akan didirikan dekat dengan perumahan sedangkan untuk kecamatan Gunungpati diharapkan pendirian rumah sakitnya dekat dengan kampus Unnes atau perumahan sekitar Unnes dan dekat pasar Gunungpati.

Kecamatan lain yang juga sama sekali tidak memiliki rumah sakit adalah kecamatan Tugu. Meski demikian karena wilayahnya tidak padat penduduk dan berdekatan dengan kecamatan Ngaliyan yang telah memiliki 2 rumah sakit maka pelayanan rujukan masih dapat dikirim

ke rumah sakit di wilayah kecamatan Ngaliyan.

B. Klasifikasi Kelas Rumah Sakit

Sejak ditetapkan Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) No. 28 tahun 2014 yang berisi tentang Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional.⁽⁷⁾ Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) diberlakukan mulai 1 Januari 2014 dengan penyelenggara Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan (BPJS) yang merupakan amanat dari UU No. 40 tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional.⁽⁸⁾ Maka Rumah Sakit sebagai Faskes tingkat lanjutan, turut merasakan dampak dari pelaksanaan SJSN tersebut di daerah di seluruh Indonesia, dampaknya antara lain

terjadi peningkatan pengunjung baik fasilitas rawat jalan maupun rawat inap di berbagai rumah sakit di Indonesia, namun tidak diikuti dengan peningkatan jumlah rumah sakit yang memadai sehingga terjadi penumpukan pasien yang mengakibatkan pelayanan sedikit terkendala. Terlebih dengan sistem rujukan berjenjang yang berlaku.

Menurut Sistem Rujukan Berjenjang diisi oleh tingkat 2 dengan 3 tipe RS yaitu tipe D, C dan B sedangkan tipe A mewakili tingkat 3. Di lapangan BPJSK mengarahkan bahwa dari FKTP dirujuk ke FKRTL secara berjenjang ke tipe D atau C lebih dulu baru ke tipe B, bila diperlukan baru ke tipe A. Oleh karena itu dari hasil analisis kebutuhan disarankan pembangunan rumah sakit tipe C/D sebagai rujukan pertama dari FKTP.

Dengan asumsi bahwa dari keseluruhan jumlah penduduk yang akan memanfaatkan pelayanan rujukan pertama dari FKTP yaitu rumah sakit tipe C/D adalah 30% maka diasumsikan pula dari seluruh pasien yang dirawat di rumah sakit tipe C/D ada 30% yang keadaannya tidak dapat ditangani di rumah sakit tipe C/D dan harus dirujuk ke rumah sakit tipe B dan begitu juga yang dirujuk ke rumah sakit tipe A.

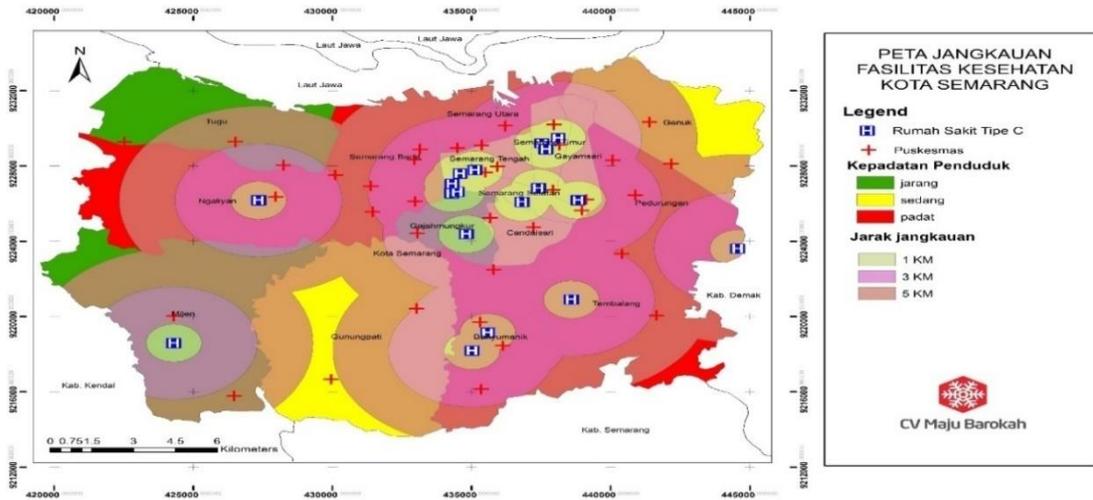
Dari asumsi tersebut dapat dianalisis kebutuhan Rumah Sakit tipe

B dan A di kota Semarang sebagai berikut:

- a. Jumlah penduduk kota Semarang tahun 2016 sebanyak 1.634.428. Seperti asumsinya bahwa hanya 30% yang akan dirujuk ke RS tipe B jadi sebanyak 490.328 penduduk dan yang akan dirujuk ke RS tipe A sebanyak 147.099 penduduk.
 - b. Idealnya 1 RS melayani 100.000 penduduk.
 - c. Total RS tipe B yang ada di Semarang adalah 6 rumah sakit. Rasio jumlah RS tipe B sebanyak 6 per penduduk adalah 1:81.722 artinya 1 RS melayani 81.722 penduduk. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah RS tipe B di Semarang masih cukup ideal untuk melayani kebutuhan rujukan pasien dari RS tipe C/D dengan syarat sistem rujukan benar-benar dilaksanakan.
 - d. Total RS tipe A yang ada di Semarang adalah 2 rumah sakit. Rasio jumlah RS tipe A sebanyak 2 per penduduk adalah 1:73.550 artinya 1 RS melayani 73.550 penduduk. Sehingga dapat dikatakan bahwa jumlah RS tipe A di Semarang sudah cukup ideal untuk melayani kebutuhan rujukan pasien dari RS tipe B dengan syarat sistem rujukan benar-benar dilaksanakan.
- a. Jarak Ideal Rumah Sakit

Sebagai bangunan yang dibangun untuk melayani masyarakat, maka rumah sakit tipe D/C sebagai rujukan pertama dari FKTP mempunyai daerah

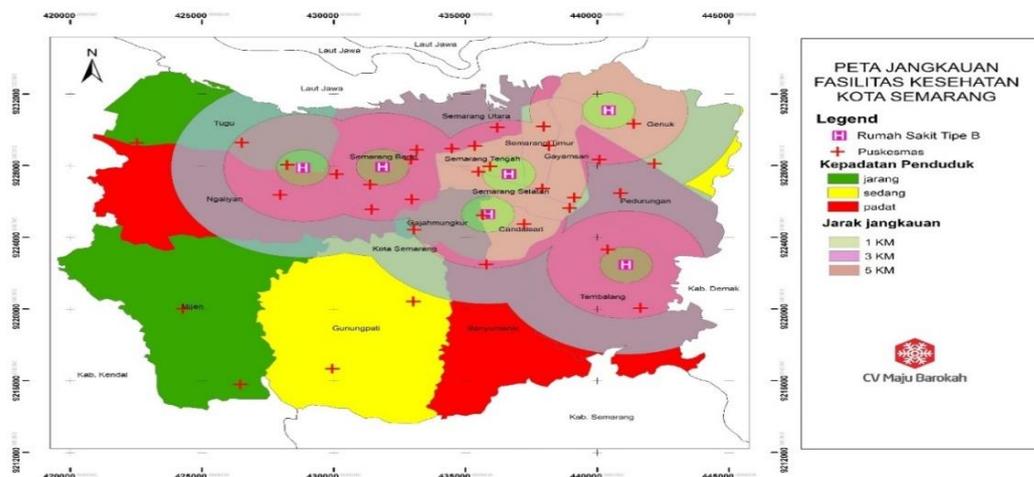
cakupan area sekitar 5 km jadi idealnya jarak antar rumah sakit tipe D/C adalah sekitar 5-10 km seperti tampak pada gambar berikut :



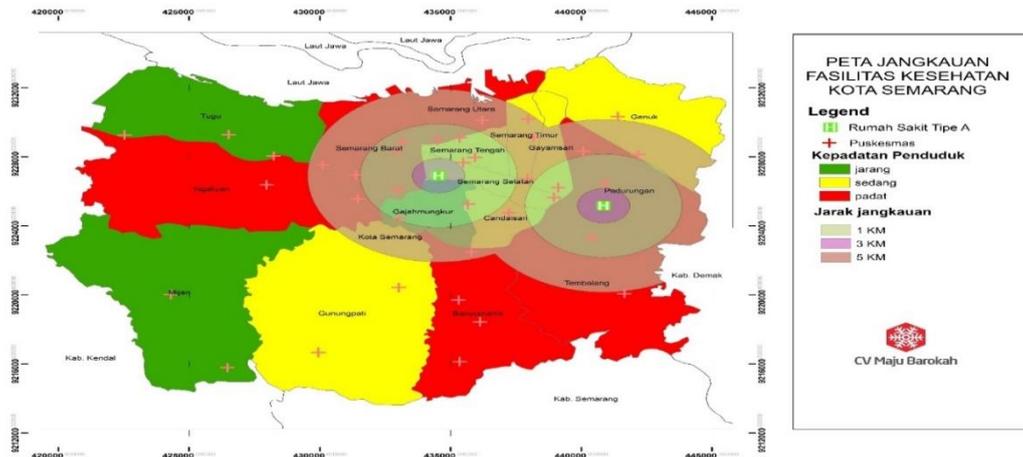
Gambar 3.3. Peta Jangkauan Fasilitas Kesehatan Kota Semarang (RS Tipe C)

Bila jarak antar rumah sakit tipe D/C sekitar 5-10 km maka dapat dilihat bahwa setiap kecamatan akan memiliki 1 rumah sakit tipe D/C sesuai kebutuhannya sebagai rujukan pertama dari FTKP terutama Puskesmas.

Sedangkan untuk rumah sakit tipe B di kota Semarang jumlahnya sudah cukup hanya saja areanya tidak merata sebagai rujukan lanjutan dari rumah sakit tipe D/C seperti tampak pada gambar berikut :



Gambar 3.4. Peta Jangkauan Fasilitas Kesehatan Kota Semarang (RS Tipe B)



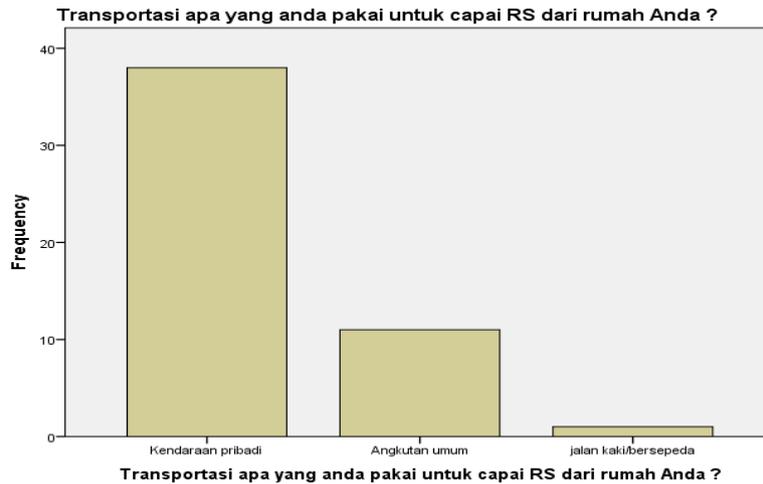
Gambar 3.5. Peta Jangkauan Fasilitas Kesehatan Kota Semarang (RS Tipe A)

Untuk rumah sakit tipe A di kota Semarang jumlahnya sudah cukup dan letaknya sudah cukup center. Jarak yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk menuju rumah sakit dari tempat tinggalnya sesuai dengan hasil riset pemasaran adalah 1-5 km dari tempat tinggalnya dapat ditempuh waktu <15 menit dengan kecepatan sekitar <20km/jam. Begitu pula jarak dari FTKP ke rumah sakit tipe D/C sebagai rujukan pertama FTKP.

Hal itu sesuai dengan harapan masyarakat kota Semarang yang didapatkan dari mini survey 50 responden bahwa 23 responden mengharapkan jarak rumah sakit dari tempat tinggalnya adalah <5km dan sebanyak 27 responden mengharapkan 5-10 km dimana sebagian besar dari responden mengendarai transportasi kendaraan pribadi dan sebagian mengendarai kendaraan umum dan berjalan kaki.

Tabel 3.2. Survei Ukuran Jarak RS dari tempat tinggal

Berapa jarak RS yang anda inginkan dari rumah Anda ?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 KM	23	40.4	46.0	46.0
	5-10 KM	27	47.4	54.0	100.0
	Total	50	87.7	100.0	
Missing	System	7	12.3		
Total		57	100.0		



Gambar 3.6. Grafik Survei Transportasi yang dipakai Mencapai RS

C. KESIMPULAN

- a. Wilayah Kecamatan Semarang Utara yang disarankan untuk didirikan rumah sakit tipe D/C, para responden mengharapkan rumah sakit yang akan didirikan dekat dengan perumahan sedangkan untuk Kecamatan Gunungpati diharapkan pendirian rumah sakitnya dekat dengan Kampus Universitas Negeri Semarang (Unnes) atau perumahan sekitar Unnes dan dekat pasar Gunungpati.
- b. Rumah sakit tipe D/C sebagai rujukan pertama dari FKTP mempunyai daerah cakupan area sekitar 5 km jadi idealnya jarak antar rumah sakit tipe D/C adalah sekitar 5-10 km.
- c. Jarak yang dibutuhkan oleh masyarakat untuk menuju rumah sakit dari tempat tinggalnya sesuai dengan hasil riset

pemasaran adalah 1-5 km dari tempat tinggalnya dapat ditempuh waktu <15 menit dengan kecepatan sekitar <20km/jam. Begitu pula jarak dari FTKP ke rumah sakit tipe D/C sebagai rujukan pertama FTKP.

D. REFERENSI

1. DPR-RI. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 1992. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara; 1992. p. 1–31.
2. Dinas Kesehatan Kota Jayapura. Rumah Sakit Dian Harapan Tipe C di Jayapura. Jayapura: Dinas Kesehatan Kota Jayapura; 2004.
3. Agiwahyunto F, Hapsari Y, Baju Widjasena. Studi Kajian Kelayakan Pendirian Rumah Sakit Umum di Area Kota Semarang. Semarang; 2017.
4. DPR-RI. Undang-Undang

- Republik Indonesia Nomor 44 tahun 2009. Jakarta: Kementerian Sekretariat Negara; 2009. p. 1–40.
5. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan. Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Tahun 2015. Jakarta; 2016.
 6. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2016. Semarang; 2016.
 7. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2017. Semarang; 2017.
 8. Direktorat Bina Pelayanan Penunjang Medik dan Sarana Kesehatan. Pedoman Penyusunan Studi Kelayakan (Feasibility Study) Rumah Sakit. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2012. p. 1–17.
 9. Ikhsan. Akuntansi dan Manajemen Keuangan Rumah Sakit Yogyakarta. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.
 10. Agiwahyunto F, Hartini I, Sudiro. Upaya Pencegahan Perbedaan Diagnosis Klinis Dan Diagnosis Asuransi Dengan Diberlakukan Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) Dalam Pelayanan Bpjs Kesehatan Studi Di Rsud Kota Semarang Efforts to Prevent Differences between Clinical and Insurance Diag. J Manaj Kesehat Indones [Internet]. 2016;4(02):84–90. Available from: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jmki/article/view/13594/10252>
 11. BPJS Kesehatan. Panduan Praktis: Sistem Rujukan Berjenjang. Jakarta; 2014.
 12. Krishna WP. STUDI KELAYAKAN PEMBANGUNAN RUMAH SAKIT INDONESIA PERMAI DI DAERAH BOJONGSOANG KABUPATEN BANDUNG. Bandung: Universitas Pasundan; 2016.
 13. Johan S. Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis. Graha Ilmu. Jakarta; 2011.
 14. Hadi Umar. Teknik Menganalisis Kelayakan Rencana Bisnis secara Komprehensif. In: Studi Kelayakan Bisnis. Gramedia P. Jakarta; 2005.
 15. Jakfar, Asmir. Studi Kelayakan Bisnis. Jakarta: Kencana Prenada Media; 2010.

KOMUNIKASI SBAR TERHADAP SIKAP DAN PERILAKU PERAWAT DALAM MENINGKATKAN KESELAMATAN PASIEN

Sukesih¹, Umi faridah¹

¹Profesi Ners, STIKES Muhammadiyah Kudus, Indonesia

Abstrak

Sikap dan perilaku perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien harus menerapkan keselamatan pasien, perawat harus melibatkan kognitif, afektif, dan tindakan yang mengutamakan keselamatan pasien. Komunikasi SBAR (*Situation, Background, Assesment, Recommendation*) merupakan alat informasi yang menyediakan metode terstruktur dan formal dari komunikasi antara staf, SBAR memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan staf untuk menyusun dan menyampaikan informasi penting, meningkatkan keselamatan pasien dengan mengurangi kesalahan yang terjadi selama tindakan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh komunikasi SBAR terhadap sikap dan perilaku perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien. Jenis penelitian yang digunakan *quasi experiment* dengan desain yang digunakan *pre-posttest with control group design*, hasil penelitian diolah dengan uji *paired sample t test* untuk sampel yang berhubungan dan *independent samples t test* untuk sampel yang tidak berhubungan, instrument komunikasi SBAR menggunakan observasi, instrument sikap dan perilaku perawat menggunakan kuesioner. Populasi pada penelitian seluruh perawat yang bertugas di ruang rawat inap kelas 3 yaitu ruang gading 1, gading 2, flamboyan, dahlia RSUD RAA Soewondo Pati sebanyak 48 perawat, tehnik sampling dalam penelitian adalah *total sampling* jumlah sampel 48 perawat terbagi menjadi kelompok intervensi di ruang gading 1, gading 2 sebanyak 24 perawat, kelompok kontrol di ruang flamboyan, ruang dahlia sebanyak 24 perawat. Terdapat perbedaan yang bermakna sikap perawat sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi dengan nilai *p value* 0,000 dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai *p value* 0,103 (uji *paired sample t test*). Terdapat perbedaan yang bermakna perilaku perawat sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi dengan nilai *p value* 0,000 dibandingkan kelompok kontrol dengan nilai *p value* 0,198 (uji *paired sample t test*). Penelitian ini menemukan bahwa komunikasi SBAR dapat meningkatkan sikap dan perilaku perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien.

Kata Kunci : Komunikasi SBAR; Sikap dan Perilaku Perawat; Keselamatan pasien

1. PENDAHULUAN

Patient safety atau keselamatan pasien menjadi semangat dalam pelayanan rumah sakit di seluruh dunia, tidak hanya rumah sakit di negara maju yang menerapkan keselamatan pasien untuk menjamin mutu pelayanan yang baik, tetapi juga rumah sakit di negara berkembang seperti Indonesia. (Permenkes RI no 1691, 2010)

WHO *Collaborating Center for Patient Safety* pada tanggal 2 Mei 2007 resmi menerbitkan "*Nine Life Saving Patient Safety Solution*". Panduan ini mulai disusun sejak tahun 2005 oleh pakar keselamatan pasien dan lebih 100 negara dengan mengidentifikasi dan mempelajari

berbagai masalah keselamatan pasien. Dengan diterbitkannya *Nine Life Saving Patient Safety* oleh WHO, maka Komite Keselamatan Pasien Rumah Sakit (KKP-RS) mendorong rumah sakit di Indonesia untuk menerapkan Sembilan Solusi "*Life-Saving*" keselamatan pasien rumah sakit, langsung atau bertahap sesuai dengan kemampuan dan kondisi rumah sakit masing-masing, salah satu dari sembilan solusi tersebut adalah menerapkan komunikasi secara efektif saat serah terima pasien.

Komunikasi serah terima pasien antar perawat dan diantara petugas pelayanan kesehatan kadang tidak menyertakan informasi yang penting atau

informasi yang diberikan kurang tepat dan sulit dipahami sehingga terjadi kesenjangan dalam komunikasi yang dapat menyebabkan kesalahan penafsiran atau kesalahpahaman selain itu bisa mengakibatkan terputusnya kesinambungan pelayanan, pengobatan yang tidak tepat dan potensial dapat mengakibatkan cedera pada pasien, sehingga perlu pendekatan untuk memudahkan sistematisa serah terima pasien. Hal ini ditujukan untuk memperbaiki sikap dan perilaku perawat pada saat serah terima pasien termasuk penggunaan prosedur dalam mengkomunikasikan informasi yang bersifat kritis, memberikan kesempatan bagi perawat untuk bertanya dan menyampaikan pertanyaan-pertanyaan pada saat serah terima dan melibatkan pasien serta keluarga dalam proses serah terima. (Effendi, 2008).

Sikap dan perilaku perawat dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien harus menerapkan keselamatan pasien, perawat harus melibatkan kognitif, afektif, dan tindakan yang mengutamakan keselamatan pasien. Sikap dan perilaku perawat yang tidak menjaga keselamatan pasien berkontribusi terhadap insiden keselamatan pasien, salah satu solusi untuk meningkatkan keselamatan pasien yaitu dengan komunikasi efektif terhadap sikap dan perilaku perawat. (Devito, 2009).

Komunikasi yang tepat dengan *read back* telah menjadi salah satu sasaran dari

program keselamatan pasien yaitu peningkatan komunikasi yang efektif saat serah terima, salah satu metode komunikasi yang efektif saat serah terima adalah komunikasi SBAR. Komunikasi SBAR (*Situation, Background, Assessment, Recommendation*) adalah alat informasi yang menyediakan metode terstruktur dan formal dari komunikasi antar staf, metode komunikasi yang berasal dari industri penerbangan dan militer dan telah diadaptasi untuk digunakan dalam *health care*, dalam pengaturan klinis SBAR memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan staf untuk menyusun dan menyampaikan informasi penting, meningkatkan kemampuan staf untuk menerima dan menginterpretasikan informasi penting dan meningkatkan keselamatan pasien dengan mengurangi kesalahan yang terjadi selama tindakan. (Renz, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2014) menunjukkan Pelatihan komunikasi *S-BAR* efektif dalam meningkatkan mutu operan jaga di bangsal Wardah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II, hal ini menunjukkan bahwa komunikasi *SBAR* efektif melibatkan tenaga kesehatan, pasien dan keluarga disesuaikan kondisinya dapat membantu dalam komunikasi, baik individu dengan tim yang akhirnya dapat mempengaruhi perubahan dalam meningkatkan mutu operan jaga dan meningkatkan keselamatan pasien, sehingga ada dampak positif dan terlihat

ada perbaikan pada pelaporan insiden keselamatan pasien.

Penelitian lain tentang komunikasi SBAR adalah penelitian yang dilakukan oleh Fitria (2013) tentang pelatihan komunikasi SBAR dalam meningkatkan motivasi dan psikomotor perawat tujuan penelitian menganalisis efektifitas pelatihan komunikasi SBAR dalam meningkatkan motivasi dan psikomotor perawat di ruang perawatan medikal bedah. Pada penelitian ini dilaporkan adanya temuan baru bahwa komunikasi SBAR dapat meningkatkan motivasi dan psikomotor perawat hal ini dapat mempengaruhi kinerja perawat dan dapat meningkatkan budaya kerja perawat dalam melakukan asuhan keperawatan sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien.

Menurut Cunningham, (2012) menunjukkan bahwa komunikasi SBAR dapat meningkatkan komunikasi lewat telepon antara perawat dan dokter dengan menggunakan tool SBAR yang sudah terstruktur dan akurat sehingga masalah dapat dievaluasi dan dikomunikasikan dengan jelas dan baik dan dapat meningkatkan keselamatan pasien.

2. METODE

Penelitian ini merupakan *quasi experimental* dengan rancangan yang digunakan adalah *pretest-posttest with control group design*, hasil penelitian diolah dengan uji *paired sample t test* untuk sampel yang berhubungan dan *independent samples t test* untuk sample

yang tidak berhubungan untuk menganalisis sikap dan perilaku perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien setelah diberikan intervensi komunikasi SBAR waktu operan jaga shif pagi, shif siang, shif malam.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat yang bertugas di ruang rawat inap kelas 3 yaitu ruang gading 1, ruang gading 2, ruang flamboyan, ruang dahlia RSUD RAA Soewondo Pati sebanyak 48 perawat, tehnik sampling dalam penelitian ini adalah *total sampling* jumlah sampel 48 perawat terbagi menjadi kelompok intervensi di ruang gading 1 dan ruang gading 2 sebanyak 24 perawat, kelompok kontrol di ruang flamboyan dan ruang dahlia sebanyak 24 perawat dengan kriteria inklusi: pendidikan D3, perawat pelaksana, perawat tidak dalam masa cuti, bersedia menjadi responden, kriteria eksklusi: pendidikan S1, kepala ruang/koordinator perawat, perawat magang, mahasiswa perawat, penelitian dilakukan pada bulan April - Mei 2018.

Pengumpulan data penelitian ini menggunakan checklist lembar observasi untuk menilai kemampuan perawat dalam berkomunikasi SBAR, sikap dan perilaku perawat menggunakan kuesioner.

Checklist untuk kemampuan komunikasi SBAR menggunakan lembar observasi tentang kemampuan perawat pada saat pelaksanaan komunikasi SBAR. Lembar observasi berupa checklist yang berisi daftar pernyataan tentang sikap dan perilaku perawat pada saat pelaksanaan

komunikasi SBAR yang disusun berdasarkan tool komunikasi SBAR dengan pilihan jawaban dilakukan dan tidak dilakukan dengan butir pernyataan 15 pernyataan yang terdiri dari situation, background, assessment, dan recommendation. Pernyataan memiliki 2 jawaban yaitu dilakukan nilai 1 dan Tidak dilakukan nilai 0. Skor Terendah adalah 0 dan skor tertinggi adalah 15.

Skor sikap dan perilaku perawat diukur dari respon terhadap 10 item dengan menggunakan 5 point *likert scale* yaitu skor 1 (sangat tidak setuju), skor 2 (tidak setuju), skor 3 (netral), skor 4 (setuju), skor 5 (sangat setuju).

Instrument komunikasi SBAR menggunakan uji validitas *content* dengan meminta pendapat ahli dan reabilitas dengan menggunakan uji *Koefisien cohen's kappa* untuk menilai konsistensi lembar observasi dalam penelitian ini. Hasil uji *kappa* terdapat kesepakatan antara observer 1 dan observer 2 yang ditunjukkan dengan nilai *p value* sebesar $0,0025 < 0,05$ dengan nilai *kappa* sebesar 1,0 artinya istimewa (kesepakatan bulat).

Instrument sikap dan perilaku perawat menggunakan uji validitas dengan nilai *r* hitung sikap (0,812-0,960), *r* hitung perilaku (0,809-0,980) sedangkan *r* tabel (0,631) yang artinya kuesioner sikap dan perilaku dinyatakan valid karena *r* hitung > *r* tabel. Sedangkan uji reliabilitas sikap (0,560-0,645) nilai cronbach's alpha 0,555 yang artinya semua item pernyataan sikap dinyatakan reliabel sedangkan kuesioner

perilaku dengan nilai (0,583-0,673) nilai cronbach's alpha 0,512 yang artinya semua item pernyataan perilaku dinyatakan reliabel.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian didapatkan data karakteristik peserta penelitian yaitu usia, jenis kelamin, dan masa kerja. Jumlah sampel dalam penelitian sebanyak 48 perawat yang terdiri dari 24 perawat sebagai kelompok intervensi dan 24 perawat sebagai kelompok kontrol.

1. Karakteristik responden penelitian

Tabel. 1 Perbandingan karakteristik peserta penelitian antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol

No	Variabel	Rerata ± SD		Total (n = 48)	P value
		Intervensi	Kontrol		
1	Usia				
	Mean	29,58±5,85	28,08±5,37	-	0,446
	Min – Max	24-42	23-41	-	
2	Masa kerja				
	Mean	3,54±2,91	3,38±2,81	-	0,218
	Min – Max	1-11	1- 11	-	
3	Jenis Kelamin				
	Laki-laki	8	9	17	0,201
	Perempuan	16	15	31	

Pada tabel 1, menunjukkan bahwa karakteristik usia, jenis kelamin dan masa kerja pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang bermakna. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji statistik dengan nilai *p value* > 0,05.

2. Distribusi frekuensi sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien pada kelompok intervensi

Tabel.2 Distribusi frekuensi sikap perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi

Sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien	Kelompok kontrol (n =24)			
	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Sangat setuju	2	8,3	12	50,0
Setuju	2	8,3	8	33,4
Ragu-ragu	3	12,5	0	0,0
Tidak setuju	7	29,2	2	8,3
Sangat tidak setuju	10	41,7	2	8,3

Tabel 2 menunjukkan frekuensi sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien pada kelompok intervensi mayoritas responden sebelum diberikan pelatihan komunikasi SBAR memiliki sikap sangat tidak setuju yaitu 10 responden (41,7%), sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR mayoritas responden memiliki sikap sangat setuju 12 orang (50,0%).

- Distribusi frekuensi sikap perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol

Tabel.3 Distribusi frekuensi sikap perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol

Sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien	Kelompok kontrol (n =24)			
	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Sangat setuju	2	8,3	2	8,3
Setuju	2	8,3	4	16,6
Ragu-ragu	2	8,3	0	0,0
Tidak setuju	10	41,7	10	41,7
Sangat tidak setuju	8	33,4	8	33,4

Tabel 3 menunjukkan frekuensi sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien pada kelompok kontrol mayoritas responden sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan mayoritas responden memiliki sikap tidak setuju 10 orang (41,7).

- Distribusi frekuensi perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi

Tabel.4 Distribusi frekuensi perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol

Sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien	Kelompok kontrol (n =24)			
	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Sangat setuju	2	8,3	8	33,4
Setuju	2	8,3	12	50
Ragu-ragu	3	12,5	0	0,0
Tidak setuju	7	29,2	2	8,3
Sangat tidak setuju	10	41,7	2	8,3

Tabel 4 menunjukkan frekuensi perilaku perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien pada kelompok intervensi mayoritas responden sebelum diberikan pelatihan komunikasi SBAR memiliki sikap sangat tidak setuju yaitu 10 responden (41,7%), sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR mayoritas responden memiliki sikap sangat setuju 12 orang (50,0%).

5. Distribusi frekuensi perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol

Tabel.5 Distribusi frekuensi perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol

Sikap perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien	Kelompok kontrol (n =24)			
	Sebelum		Sesudah	
	f	%	f	%
Sangat setuju	2	8,3	2	8,3
Setuju	2	8,3	4	16,6
Ragu-ragu	2	8,3	0	0,0
Tidak setuju	10	41,7	10	41,7
Sangat tidak setuju	8	33,4	8	33,4

Tabel 5 menunjukkan frekuensi perilaku perawat dalam meningkatkan keselamatan pasien pada kelompok kontrol mayoritas responden sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok kontrol tidak menunjukkan perubahan mayoritas responden memiliki sikap tidak setuju 10 orang (41,7).

6. Perbandingan sikap perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan SBAR pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel.6 Perbandingan sikap perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan SBAR pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Sikap perawat	Rerata ± SD		Pvalue (*)
	Intervensi (n=24)	Kontrol (n=24)	
Sebelum pelatihan	18,16 ± 5,52	18,12±5,51	0,979
Sesudah pelatihan	29,12 ± 6,73	20,08±5,66	0,000*
P value (**)	0,000**	0,103	

*independent t-test, **paired t-test

7. Perbandingan perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan SBAR pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Tabel.7 Perbandingan perilaku perawat sebelum dan sesudah diberikan pelatihan SBAR pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol

Perilaku perawat	Rerata ± SD		Pvalue (*)
	Intervensi (n=24)	Kontrol (n=24)	
Sebelum pelatihan	18,41 ± 5,23	18,12±5,51	0,979
Sesudah pelatihan	27,91 ± 6,31	20,08 ±5,66	0,000*
P value (**)	0,000**	0,103	

*independent t-test, **paired t-test

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan rerata sikap perawat 18,16±5,52 terdapat perbedaan yang bermakna sikap perawat sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR pada kelompok intervensi dibandingkan dengan kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan oleh hasil uji statistik dengan nilai *p value* 0,000. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pengukuran awal dan akhir sikap perawat pada kelompok kontrol. Hal ini ditunjukkan dengan nilai *p value* > 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna sikap perawat pada kelompok intervensi sebelum dan sesudah diberikan pelatihan komunikasi SBAR yang ditunjukkan dengan *p value* < 0,05. Hasil pengukuran

nilai rerata kelompok intervensi mengalami peningkatan dari 18,16 menjadi 30,12 setelah diberikan intervensi pelatihan SBAR.

Sikap (*attitude*) merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat langsung ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup. Perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar), dengan demikian perilaku manusia terjadi melalui proses stimulus-organisme-respon. Perilaku kesehatan merupakan suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sakit atau penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan, dan minuman, serta lingkungan. (Notoatmodjo, 2010).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Supringanto (2015) yang menyatakan bahwa komunikasi SBAR merupakan salah satu contoh komunikasi kolaborasi perawat dan dokter dimana perawat dan dokter mempunyai peranan yang sama, penggunaan kerangka komunikasi SBAR yang baku dalam komunikasi serah terima pasien dapat meningkatkan kemampuan perawat dalam berkomunikasi. Sementara penelitian Nazri menyebutkan bahwa peranan dokter dalam menerima informasi dan kesediaan dalam menanggapi komunikasi perawat merupakan faktor yang penting dan dapat menjadi hambatan dari aplikasi

komunikasi SBAR apabila tidak tercapai dengan baik.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diniyah (2017) menyatakan bahwa SBAR adalah model yang lebih baik karena dapat diterapkan untuk setiap situasi, serta pada saat handover. SBAR memfasilitasi terbangunnya pola komunikasi dalam sistem, dan melalui rekomendasi atau melalui tindakan akhir akan membangun terbentuknya kerjasama dalam kelompok.² Kasten juga menyebutkan bahwa pelatihan SBAR dengan metode role play pada mahasiswa keperawatan mempunyai manfaat dan mengubah pengetahuan dan kemampuan skill berkomunikasi menjadi lebih baik.

4. REFERENSI

1. Cunningham, N. Weiland, T. (2012). Telephone referrals by junior doctors: a randomised controlled trial assessing the impact of SBAR in a simulated setting. *Postgrad J*; 7 (1) 619-626
2. Devito, J. (2009). *Human communication: The Basic Course 11th Edition*. New York: Pearson Education Inc.
3. Diniyah K. Pengaruh Pelatihan SBAR Role-Play terhadap Skill Komunikasi Handover Mahasiswa Kebidanan. 2017;6(1):35-44.
4. Effendi, O. (2008). *Dinamika komunikasi*. Jakarta; Remaja Rosdakarya.

5. Fitria, C. N. Efektifitas Pelatihan Komunikasi SBAR dalam Meningkatkan Motivasi dan Psikomotor Perawat di Ruang Medikal Bedah RS PKU Muhammadiyah Surakarta. Proceeding Semin dan Present Poster Ilm Keperawatan “Adult Nurs Pract Using Evid Care” PSIK Fak Kedokt Univ Diponegoro. 2013;135.
6. Permenkes RI No 1691 (2010). Keselamatan pasien rumah sakit. Jakarta : Menteri Kesehatan RI.
7. Renz, S. Boltz, M. Wagner, L. Capezuti. (2013).Examining the feasibility and utility of an SBAR protocol in longterm care: A Randomized Trial. Journal of Interprofessional care, 5 (1): 111-114.
8. Supinganto, Agus, Misroh M, Suharmanto. (2015) Identifikasi Komunikasi Efektif SBAR (Situation, Background, Assesment, Recommendation). Stikes Yars mataram.
9. Wahyuni, I. (2014). Efektifitas pelatihan komunikasi SBAR dalam meningkatkan mutu operan jaga di bangsal wardah RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta Unit II.

PROBLEM ANALYSIS OF EXCLUSIVE BREAST MILK ON THE WORKING MOTHERS AT TEXTILE MANUFACTURERS

Noveri Aisyaroh¹⁾, Emi Sutrisminah²⁾, Widayati³⁾

¹D3 Midwifery Program, Faculty of Medicine, Sultan Agung Islamic University
email: noveri@unissula.ac.id

²Bachelor Midwifery Program, Faculty of Medicine, Sultan Agung Islamic University
email: emi@unissula.ac.id

³Law Faculty, Sultan Agung Islamic University
email: widayati@unissula.ac.id

Abstract

Breast milk is the best and perfect food for babies which can reduce the morbidity and mortality of infants and toddlers because of diarrhea and pneumonia. In Indonesia, 0 - 5 month babies who still get breast milk are 54%, while the coverage of the exclusive breast milk is only 29.5%. The low coverage of the exclusive coverage is due to the increasing number of female workers in Indonesia and they are at a productive age. The causes of breastfeeding failure in working mothers are internal and eksternal factors. The purpose of this study is to analyze the problem of the giving of the exclusive breast milk for working mothers in textile manufacturers in Semarang regency. Descriptive research method with purposive non probability sampling technique was used. 26 respondents who were pregnant for the second time or later working in textile manufacturers in Semarang regency became the sample of this study. Analyzing data can be done through 3 steps, namely editing, coding and tabulating. The data can be analyzed with SPSS. The results showed that most respondents aged from 20 to 35 years(76.9%), junior high school education (50%), having 2 children (61.5%), and 88.5% did not provide the exclusive breast milk. The problems of not giving the exclusive breast milk were mostly because they did not know how to manage the exclusive breast milk when working (36.36%) and felt that their breast milk amount was little (31.82%).

Keywords: *Exclusive breast milk, working mothers who breastfeed, problems of not providing exclusive breast milk, textile manufacturer*

1. PENDAHULUAN

Dunia saat ini fokus pada 1.000 hari pertama kehidupan (*scaling up nutrition*), yaitu memastikan bahwa anak sejak diawal kehamilan sudah mendapatkan pelayanan sesuai standard dan mendapatkan gizi seimbang sampai anak berusia 2 tahun. Hal tersebut sangat penting diperhatikan karena pertumbuhan dan perkembangan anak sangat pesat dan 80% pertumbuhan otak terjadi pada masa itu (Muchtart, Asmujeni. Dkk. 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), ada 4 standar emas makanan bayi, salah satunya yaitu ASI eksklusif. Air

Susu Ibu (ASI) eksklusif adalah ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan selama 6 bulan, tanpa menambahkan dan/atau mengganti dengan makanan atau minuman lain kecuali obat, vitamin, dan mineral (PP No. 33 Tahun 2012).

Di Indonesia, bayi 0 – 5 bulan yang masih mendapatkan ASI sebesar 54%, sedangkan cakupan ASI eksklusif hanya 29,5%. ASI eksklusif bermanfaat untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas bayi dan balita karena diare dan pneumonia. Penyebab utama kematian neonatal adalah asfiksia, BBLR dan infeksi. Penyebab kematian tersebut dapat dicegah dengan

pemberian ASI karena di dalam ASI terdapat kolostrum yang kaya akan antibody mengandung protein untuk daya tahan tubuh dan membunuh kuman dalam jumlah tinggi. Disamping itu juga, ASI adalah makanan terbaik dan sempurna bagi bayi karena mengandung semua zat gizi sesuai kebutuhan untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Roesli, Utami. 2008).

Rendahnya cakupan ASI eksklusif di Indonesia disebabkan oleh banyak faktor, yaitu karakteristik ibu, lingkungan, dukungan keluarga, pendidikan kesehatan, sosial ekonomi dan budaya, pendidikan dan pengetahuan ibu yang rendah, ibu bekerja dan gencarnya susu formula. Menurut Data Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah tenaga kerja wanita di Indonesia sudah mencapai 50% lebih dibandingkan jumlah pekerja laki-laki dan merupakan usia produktif.

Menyusui merupakan hak setiap ibu, termasuk ibu bekerja. Data keberhasilan menyusui pada ibu bekerja di Indonesia belum ada, terdapat beberapa faktor penting gagal menyusui karena singkatnya masa cuti, kurangnya pengetahuan pengelolaan ASI pada saat bekerja, kurangnya dukungan perusahaan dalam penyediaan ruang laktasi serta tidak adanya kesempatan memerah saat bekerja.

Tujuan dari penelitian ini menganalisis masalah pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja di perusahaan tekstil. Dengan mengetahui permasalahan yang dialami secara langsung dapat

dilakukan tindakan nyata yang akan tepat sasaran dan bentuk intervensi yang diberikan, baik kepada pekerja maupun perusahaan.

2. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggambarkan secara sistematis dan akurat suatu populasi tertentu yang bersifat faktual yaitu penelitian deskriptif. Menggunakan metode kuantitatif dengan teknik non probabilitas sampling secara purposive, yaitu tenaga kerja perusahaan tekstil yang hamil kedua atau seterusnya sejumlah 26 responden. Lokasi penelitian di perusahaan tekstil Kabupaten Semarang Jawa Tengah.

Pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner yang diisi langsung oleh responden kemudian data diolah melalui editing, koding, dan tabulating. Variabel yang diteliti ; usia, pendidikan, jumlah anak, menyusui ASI eksklusif dan masalah tidak menyusui ASI eksklusif. Data dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan masalah ibu bekerja tidak memberikan ASI eksklusif pada anak sebelumnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengumpulan data diperoleh dari jawaban responden yang dilakukan di perusahaan tekstil tergambar sebagai berikut :

a. Usia

		Frequency	Percent
Valid	20 - 35 tahun	20	76.9
	> 35 tahun	6	23.1
	Total	26	100.0

Sebagian besar responden berusia 20 – 35 tahun 20 responden (76,9%) dan 6 responden (23,1%) berusia > 35 tahun.

Masa reproduksi wanita terbagi menjadi 3 tahap, pada usia 20 – 35 tahun merupakan usia reproduksi sehat, dimana pada usia tersebut merupakan waktu yang sangat ideal seorang wanita untuk hamil, melahirkan dan menyusui. Sehingga sebagian besar ibu bekerja di perusahaan tekstil tersebut masih mempunyai peluang untuk mempunyai anak kembali. Hal tersebut perlu diperhatikan karena untuk bisa memberikan ASI eksklusif perlu dipersiapkan sejak sebelum perencanaan kehamilan yang diteruskan sampai masa menyusui dan kembali bekerja.

b. Pendidikan

		Frequency	Percent
Valid	SMP	13	50.0
	SMA	11	42.3
	PT	2	7.7
	Total	26	100.0

Sebagian besar responden dengan tingkat pendidikan SMP 13 orang (50%), 11 responden (42,3%) pendidikan SMU dan 2 responden (7,7%) dengan tingkat pendidikan PT.

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan;

proses, cara, perbuatan mendidik (Kamus besar bahasa Indonesia).

Seorang ibu bekerja yang menyusui dengan pendidikan formal yang lebih tinggi cenderung mempunyai pengetahuan yang lebih baik dibandingkan seseorang dengan pendidikan formal yang lebih rendah. Hal tersebut akan mempengaruhi perilaku untuk tetap memberikan ASI eksklusif ketika bekerja karena lebih mampu dan mudah memahami pentingnya ASI eksklusif baik bagi bayi, dirinya maupun perusahaan.

c. Jumlah anak

		Frequency	Percent
Valid	1 anak	10	38.5
	2 anak	16	61.5
	Total	26	100.0

Sebagian besar responden mempunyai anak 2, yaitu 16 orang (61,5%) dan 10 responden (38,5%) mempunyai 1 anak.

d. Menyusui ASI eksklusif

		Frequency	Percent
Valid	Ya	3	11.5
	Tidak	23	88.5
	Total	26	100.0

Sebagian besar responden tidak menyusui secara eksklusif pada anak sebelumnya 23 orang (88,5%) dan hanya 3 responden (11,5%) yang menyusui secara eksklusif.

e. Masalah tidak menyusui ASI secara eksklusif

		Frequency	Percent
Valid	Tidak tahu pengelolaan ASI	8	36.36

	Frequency	Percent
Bayi tidak mau	1	4.55
ASI sedikit	7	31.82
ASI tidak keluar	3	13.64
Tidak sempat	2	9.09
Kecelakaan	1	4.55
Total	26	100.0

Berbagai permasalahan responden yang tidak memberikan ASI eksklusif pada anak sebelumnya ketika bekerja yaitu, sebagian besar responden 8 orang (36,36%) tidak mengetahui bagaimana pengelolaan ASI ketika bekerja dan 7 responden (31,82%) mengatakan ASI sedikit.

Berdasarkan pengkajian masalah yang ditemukan, sebagian besar masalah responden berasal dari kurangnya pengetahuan tentang laktasi. Sehingga 25 ibu bekerja sudah memberikan susu formula ketika mulai bekerja setelah masa cuti habis.

Permasalahan ASI sedikit, berkaitan dengan seberapa sering ibu menyusui yang bekerja mengosongkan payudaranya, karena produksi ASI pada saat payudara kosong dan akan menurun saat payudara sudah penuh. Jika selama bekerja ibu tidak memerah ASI secara rutin atau tiap minimal 3 jam sekali, maka akan menurunkan jumlah produksi ASI. Sebaliknya, jika bayi disusui sesering mungkin atau memerah tiap minimal 3 jam, payudara yang kosong akan segera memproduksi ASI kembali (Roesli, Utami. 2005).

4. KESIMPULAN

Ibu bekerja yang menyusui bukanlah suatu hambatan untuk dapat memberikan ASI eksklusif pada bayinya, bahkan bisa dilanjutkan sampai 2 tahun atau lebih. Ibu bekerja yang berada pada usia reproduksi sehat (20 – 35 tahun) dapat mempersiapkan semenjak kehamilan bagaimana pengelolaan ASI ketika sudah bekerja. Tingkat pendidikan yang sebagian besar SMP bisa meningkatkan pengetahuan tentang laktasi dengan berkonsultasi ke klinik perusahaan dan juga saling tukar pengalaman dengan ibu menyusui yang lain. Dengan meningkatnya pengetahuan dapat menumbuhkan kesadaran dan motivasi untuk memberikan ASI eksklusif, sehingga ketika bekerja ibu akan memerah ASI atau mengelola ASI dengan baik. Disamping itu juga, dukungan yang baik dari perusahaan berupa aturan yang jelas serta adanya ruang laktasi yang terstandar dapat mengurangi masalah-masalah yang dihadapi ibu bekerja yang menyusui.

5. REFERENSI

1. Danim, Sudarwan dan Darwis. 2003. Metode Penelitian Kebidanan Prosedur, Kebijakan dan Etik. Jakarta: EGC.
2. Imron, Moch dan Munif, Amrul. 2010. Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan. Jakarta : Sagung Seto.
3. Kemenkes RI. 2017. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016. Jakarta : Kemenkes RI.

4. Muchtar, Asmujeni dkk. 2015. Buku Ajar Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta: Kemenkes RI dan Gavi.
5. Peraturan Pemerintah RI No. 33 Tahun 2012 tentang Pemberian Air Susu Ibu Eksklusif.
6. Rejeki, Sri. 2008. Studi Fenomenologi : Pengalaman Menyusui Eksklusif Ibu Bekerja di Wilayah Kendal Jawa Tengah. Jurnal Media Ners Vol 2 No. 1 hal 1 – 44.
7. Roesli, Utami. 2005. Mengenal ASI Eksklusif. Jakarta : Trubus Agriwidya
8. Suradi, Rulina dkk. 2010. Indonesia Menyusui. Jakarta : IDAI.

ANALISA TARIF INACBG'S PASIEN SECTIO CAESAREAN TAHUN 2017 DI RSUD BENDAN PEKALONGAN

Mentari Putri Aryanti¹⁾, Kriswiharsi Kun Saptorini¹⁾

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro
email : mentariputri.a@gmail.com; Kriswiharsi@gmail.com

Abstract

WHO (World Health Organization) sets a caesarean indicator is 15% of all countries. Based on the first survey of sector caesarean cases in 2017 in Bendan Hospital, Pekalongan, it still reaches 40.5%. The sample of the study was 78 out of 351 medical record documents of incoming and outgoing sheet (RM1) and the result of claim INA CBG's. The type of research is descriptive research. The results showed that most patients are 34 years old, the median age of the patient was 38 weeks, 16.7% of the major diagnoses of the section, cesarean cases due to the previous cesarean, 77.78% of cases without secondary diagnosis, the average length of admission was 4 days, INA-CBG tariffs of class III between 4,481,500 -5,247,800, INA-CBG's, class II tariffs between 5,809,800 -6,475,500, INA-CBG's class I tariffs between 6,778,000 - 7,346,000, the highest severity is I 64.25%, 100% of cases with severity II are cases of patients who have a secondary diagnosis. It has been suggested that Bendan hospital in Pekalongan expected that the hospital, especially the medical record officer has been able to do INA-CBG grouping simulation and then recorded on the tariff monitoring sheet for BPJS patients to check the service costs incurred by the hospital and the INA-CBG's claim fee.

Keywords : Descriptive Analysis, Sectio Caesarean, INA CBG's Tarif

1. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir di berbagai negara pilihan cara melahirkan dengan operasi *caesarean* cenderung meningkat. Diperkirakan 15% dari kelahiran di seluruh dunia terjadi dengan operasi *caesarean* pada Tahun 2007. Di negara berkembang, proporsi kelahiran dengan cara *caesar* berkisar 21,1% dari total kelahiran yang ada, sedangkan di negara maju hanya 2%.⁽¹⁾

WHO (World Health Organization) menetapkan indikator *sectio caesarean* 15% untuk setiap negara, baik untuk negara maju atau berkembang, atau negara dengan angka kematian ibu/bayi rendah atau tinggi. Bukan hanya jumlah kasus yang menunjukkan perbedaan yang signifikan antara persalinan *sectio caesarean* dengan pervaginaan, dilihat

dari lama rawat dan juga biaya memiliki perbedaan yang signifikan. Mayoritas pasien rawat inap yang menjalani persalinan pervagina hanya dirawat 4-8 hari. Namun, 13,20% wanita yang menjalani *sectio caesarean* harus dirawat selama 9-12 hari⁽⁴⁾.

Length of Stay (LOS) atau lama dirawat seorang pasien dengan kasus *sectio caesarean* di suatu rumah sakit memang tidak mempengaruhi jumlah biaya secara langsung. Menurut Depkes normalnya seorang pasien memiliki LOS 6-9 hari. Berdasarkan sistem paket yang diterapkan oleh BPJS, apabila seorang pasien dirawat dengan kelas perawatan yang sesuai dengan hak yang dimiliki pasien tersebut, maka pasien tidak akan dipungut biaya tambahan meskipun sudah dirawat lebih dari 9 hari. Namun jika

dilihat dari sisi rumah sakit, hal tersebut menjadikan pelayanan rumah sakit kurang efektif dan efisien karena dapat meningkatkan biaya pelayanan rumah sakit. Dengan begitu mutu pelayanan rumah sakit akan menjadi kurang baik karena harus menanggung selisih biaya rumah sakit dengan biaya yang dibayarkan oleh BPJS apabila pasien yang ditangani tersebut sudah *overcost* akibat pelayanan yang diberikan kurang efisien, dan hal tersebut dapat mempengaruhi jumlah pendapatan rumah sakit.

Jumlah pasien *sectio caesarean* pada 3 tahun terakhir di RSUD Benda Kota Pekalongan yaitu sebanyak 413 kasus pada tahun 2015, 416 kasus pada tahun 2016, dan 351 kasus pada tahun 2017. Pada tahun 2017 jumlah kasus *sectio caesarea* cenderung menurun. Meskipun demikian, persentase pada tahun 2017 masih mencapai 40,5 % jika diakumulasikan dari seluruh persalinan pada tahun 2017 yang mencapai 1.011 kasus persalinan baik secara normal maupun *sectio caesarean*. Persentase tersebut masih belum memenuhi standar WHO yaitu sebesar 5-15% yang ditetapkan sebagai indikator persalinan *sectio caesarean*. Beberapa faktor atau indikasi persalinan *sectio caesarean* yaitu : (a) Indikasi Mutlak. Faktor mutlak atau syarat *caesarean* dibagi menjadi dua indikasi, yang pertama adalah indikasi ibu, antara lain: panggul sempit absolut, kegagalan melahirkan secara normal karena kurang kuatnya stimulasi, adanya tumor jalan

lahir, stenosis serviks, plasenta previa, disproporsi chepalope, dan ruptur uteri. Indikasi yang kedua adalah indikasi janin, antara lain: kelaianan otak, gawat janin, prolapsus plasenta, perkembangan bayi yang terhambat, dan mencegah hipoksia janin karena pre eklamsi. (b) Indikasi Relatif.

Yang termasuk faktor dilakukan persalinan *sectio caesarean* secara relatif, antara lain : riwayat *sectio caesarean* sebelumnya, presentasi bokong, distosia fetal distress, pree klamsi berat, ibu dengan HIV positif sebelum inpartu atau gemeli. (c) Indikasi Sosial. Permintaan ibu untuk melakukan *sectio caesarean* sebenarnya bukanlah suatu indikasi untuk dilakukan *sectio caesarean*. Alasan yang spesifik dan rasional harus dieksplorasi dan didiskusikan. Salah satu fasilitas kesehatan yang bisa didapatkan oleh peserta BPJS kesehatan, khususnya bagi wanita (Ibu hamil) yaitu bisa menggunakan kartu BPJS Kesehatan untuk pemeriksaan kehamilan dan melahirkan. Jadi peserta yang ingin melahirkan bisa menggunakan kartu anggotanya untuk bisa mendapatkan cover dari BPJS terhadap biaya melahirkan.

Dalam hal ini terdapat beberapa poin yang harus dimengerti oleh peserta yang hendak melahirkan menggunakan fasilitas kesehatan dari BPJS. BPJS akan menanggung biaya persalinan tanpa ada batas jumlah kehamilan, maksudnya adalah anda hamil/melahirkan keberapapun bisa menggunakan BPJS

Kesehatan, dan tidak dibatasi oleh status kepesertaan. Pengaturan biaya tersebut diatur dengan mengelompokkan melalui 2 tarif pelayanan kesehatan pada FKTP yang diantaranya tarif kapitasi dan tarif non kapitasi. Yang dimaksud dengan tarif non kapitasi adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama berdasarkan jenis dan jumlah pelayanan kesehatan yang diberikan. Sesuai dengan permenkes No 52 tahun 2016 maka tarif non kapitasi diberlakukan pada FKTP yang melakukan pelayanan kesehatan di luar lingkup pembayaran kapitasi, yang diantaranya:

- a. Pelayanan ambulans;
- b. Pelayanan obat program rujuk balik;
- c. Pemeriksaan penunjang pelayanan rujuk balik;
- d. Pelayanan penapisan (sectio caesarean screening) kesehatan tertentu termasuk pelayanan terapi krio untuk kanker leher rahim;
- e. Rawat inap tingkat pertama sesuai indikasi medis;
- f. Jasa pelayanan kebidanan dan neonatal yang dilakukan oleh bidan atau dokter, sesuai kompetensi dan kewenangannya.

Jasa pelayanan kebidanan, neonatal, dan Keluarga Berencana yang dilakukan oleh bidan atau dokter ditetapkan sebagai berikut:

- a. Pemeriksaan ANC sesuai standar diberikan dalam bentuk paket paling sedikit 4 (empat) kali pemeriksaan, sebesar Rp 200.000,00

- b. Dalam hal pemeriksaan ANC tidak dilakukan di satu tempat maka dibayarkan per kunjungan, sebesar Rp 50.000,00
- c. Persalinan pervaginam normal yang dilakukan oleh bidan, sebesar Rp 700.000,00 dan yang dilakukan oleh dokter, sebesar Rp 800.000,00
- d. Persalinan pervaginam dengan emergensi dasar di Puskesmas PONED, sebesar, Rp 950.000,00
- e. Pemeriksaan Post Natal Care (PNC)/neonatus sesuai standar dilaksanakan dengan 2 (dua) kali kunjungan ibu nifas dan neonatus pertama dan kedua (KF1-KN1 dan KF2-KN2), 1 (satu) kali kunjungan neonatus ketiga (KN3), serta 1 (satu) kali kunjungan ibu nifas ketigal (KF3), sebesar Rp 25.000,00 untuk tiap kunjungan dan diberikan kepada pemberi pelayanan yang pertama dalam kurun waktu kunjungan
- f. Pelayanan tindakan pasien sectio caesarean persalinan di Puskesmas PONED, sebesar Rp 175.000,00
- g. Pelayanan pra rujukan pada kompilasi kebidanan dan/atau neonatal Rp 125.000,00

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan Tarif INA CBG's kasus section caesarean tahun 2017 di RSUD Bendan Kota Pelakongan

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian deskriptif yang

mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan dan menjelaskan suatu peristiwa dengan cara memanfaatkan sumber data dan fakta dari hasil pelayanan pasien terhadap dokumen rekam medis pasien untuk diobservasi untuk mendapatkan gambaran yang jelas.

Populasi penelitian ini adalah pasien rawat inap BPJS kasus *sectio caesarean* pada tahun 2017 di RSUD Bendan Kota Pekalongan dengan jumlah 351 kasus. Sampel yang diamati sebanyak 78 dokumen rekam medis pasien rawat inap dengan kasus *sectio caesarean*. Pencuplikan sampel tersebut akan diambil menggunakan teknik tabel random sampling.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah dengan pedoman wawancara dan tabel observasi berisi hal-hal apa saja yang akan diamati guna mendapatkan informasi. Lembar observasi berisi tentang umur ibu, pendidikan, pekerjaan, usia kehamilan, diagnosa sekunder, diagnosa komplikasi, tarif INA CBG, dan LOS.

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari sumbernya yang dikumpulkan oleh pihak lain pada lokasi penelitian, yaitu:

1. Lembar RM 1, mengetahui identitas pasien, diagnosa utama dan diagnosa sekunder pasien.
2. Lembar pemeriksaan penunjang, mengetahui jenis pemeriksaan yang dilakukan terhadap pasien dan sebagai

alat untuk menegakkan diagnosa pasien.

3. Lembar laporan operasi untuk mengetahui tindakan *sectio caesarean* yang telah dilakukan.
4. Lembar hasil grouping untuk mengetahui tarif INA CBG's kasus *section caesareran*.

Data pada penelitian ini dianalisis secara deskriptif, jumlah tariff dalam setiap kasus *section* kemudian hasil pengamatan yang didapatkan akan digunakan untuk menarik kesimpulan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

a) Umur Pasien *Sectio Caesarean*

Data umur pasien dengan kasus *Sectio Caesarea* dalam penelitian ini menunjukkan umur termuda 17 tahun dan umur tertua 44 tahun, dengan rata-rata umur adalah 34 tahun. Dengan jumlah usia produktif >20=35 tahun sebanyak 43,6%. dan usia resiko tinggi <20>35 tahun sebanyak 56,4 %.

b) Usia Kehamilan Ibu

Data usia kehamilan ibu saat dilakukan tindakan *Sectio Caesarea* adalah rata-rata usia kehamilan 38 minggu. Usia kehamilan termuda adalah 34 minggu dan usia kehamilan tertua adalah 41 minggu.

c) Diagnosa Penyakit

1. Diagnosa Primer

Berdasarkan 78 sampel data, diagnosa primer adanya Riwayat *Sectio Caesarean* merupakan diagnosa utama terbanyak, yaitu sebesar 16,7%. Diagnosa terbanyak kedua Ketuban Pecah Dini dengan persentase 14,1 %. Sedangkan diagnosa terbanyak ketiga adalah Pre Eklamsi Berat sebesar 12,8%.

2. Diagnosa Sekunder

Berdasarkan 78 sampel data kasus *sectio caesarean* terdapat 27 kasus yang memiliki diagnosa sekunder. Diagnosa sekunder terbanyak adalah Hipertensi dengan persentase 22,2%

d) Length Of Stay (LOS)

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Lama Dirawat

Lama dirawat	Jumlah	%
3 hari	18	23,1
4 hari	30	38,5
5 hari	19	24,4
6 hari	8	10,3
7 hari	3	3,8
TOTAL	78	100,0

Sumber : RMI

Berdasarkan tabel 4.7, lama dirawat untuk pasien kasus *sectio caesarea* paling banyak memiliki lama dirawat 4 hari dengan persentase sebesar 38,5 %.

e) Tarif INA CBG's Pasien Kasus *Sectio Caesarean*

Tabel 2 Distribusi Tarif INA CBG's

Kelas	Tarif INA CBG's	Severity Level	
		I	II
III	4.481.500 – 5.247.800	47,4%	52,6%
II	6.475.500 – 6.778.000	75%	25%
I	7.346.000 – 6.778.000	65,4%	34,6%
VIP	7.346.001	69,2%	30,8%

Berdasarkan Tabel distribusi tarif INA CBG's dapat diketahui bahwa jumlah Tarif INA CBG's pada kelas III berkisar antara 4.481.500 - 5.247.800. Kasus dengan severity level I “Ringan” dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 47,4%. Jumlah kasus dengan severity level “II” yang berarti kasus rawat inap tersebut “Sedang” dengan tingkat keparahan 2 (dengan mild komplikasi dan komorbid) 52,6%.

Tarif INA CBG's pada kelas II berkisar 5.809.800 - 6.475.500. Jumlah kasus dengan severity level I “Ringan” dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 75%. Jumlah kasus dengan severity level “II” yang berarti kasus rawat inap tersebut “Sedang” dengan tingkat keparahan 2 (dengan mild komplikasi dan komorbid) 25%.

Tarif INA CBG's pada kelas I berkisar antara 6.778.000 - 7.346.000. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 65,4%. Jumlah kasus dengan severity level "II" yang berarti kasus rawat inap tersebut "Sedang" dengan tingkat keparahan 2 (dengan mild komplikasi dan komorbid) 34,6%. Tarif INA CBG's pada kelas VIP berkisar antara 6.778.000-7.346.000.

Tarif INA CBG pada kelas VIP sama dengan tarif INA CBG kelas I dikarenakan pasien yang naik kelas berasal dari kelas I. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 69,2%. Jumlah kasus dengan severity level II "Sedang" dengan tingkat keparahan 2 (dengan mild komplikasi dan komorbid) 30,8%.

B. PEMBAHASAN

a) Karakteristik Ibu dengan Kasus SC

Karakteristik usia responden *sectio caesarea* berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat dilihat bahwa responden yang menjalani SC di RSUD Bendan Kota Pekalongan dengan jumlah usia produktif >20 tahun

atau =35 tahun sebanyak 43,6% dan usia resiko tinggi <20 tahun atau >35 tahun sebanyak 56,4%. Pada usia >35 tahun organ-organ kandungan sudah menuju menopause, sehingga dalam pertimbangan medis akan berbahaya jika dilakukan persalinan spontan. Bila usia Ibu saat melahirkan <20 tahun, maka kecenderungan dilakukan persalinan secara SC dapat dipertimbangkan karena organ-organ kandungan saat usia <20 tahun belum matang⁽¹⁸⁾

Berdasarkan penelitian data usia kehamilan ibu saat dilakukan tindakan *sectio caesarea* adalah rata-rata usia kehamilan 38 minggu. Usia kehamilan termuda adalah 34 minggu dan usia kehamilan tertua adalah 41 minggu. Tindakan *sectio caesarea* yang dilakukan sebelum usia kehamilan 37 minggu dapat dikatakan prematur dan dikhawatirkan akan memiliki masalah kesehatan dan perkembangan akibat belum matangnya beberapa organ tubuh bayi. Taksiran persalinan atau yang banyak dikenal sebagai *Estimated Due Date* (EDD) dihitung sebagai 40 minggu atau 280 hari dari hari pertama haid terakhir (HPHT). Diperkirakan hanya 4% wanita hamil yang akan

melahirkan pada tanggal taksiran persalinan mereka. Normalnya durasi kehamilan adalah 37-42 minggu, yang disebut sebagai kehamilan cukup waktu (*a term*)⁽²³⁾

b) Diagnosa Penyakit

1. Diagnosa Primer

Di RSUD Bendan Kota Pekalongan Riwayat Sectio Caesarea sebelumnya menjadi diagnosa utama yang terbanyak sebesar Adanya riwayat persalinan dengan SC membuka peluang lebih besar terjadinya risiko ruptur uteri dibandingkan dengan persalinan normal. Hal ini terjadi karena luka torehan (insisi) rahim saat SC akan meninggalkan jaringan parut. Bila jaringan parut tersebut teregang dan robek, ini sama saja dengan robeknya rahim (rupture uteri). Komplikasi inilah menjadi salah satu faktor yang amat penting dipertimbangkan sebelum memutuskan untuk persalinan secara pervaginaan⁽²²⁾

2. Diagnosa Sekunder

Diagnosa yang muncul atau sudah ada sebelum atau selama dirawat. Diagnosa sekunder dapat merupakan komorbiditas, ataupun komplikasi. Komorbiditas

adalah penyakit yang menyertai diagnosa utama atau kondisi pasien saat membutuhkan pelayanan/asuhan khusus setelah masuk dan selama dirawat⁽¹⁵⁾.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Tabulasi Silang Keberadaan Diagnosa Sekunder dengan Severity Level

		Tanpa Diagnosa		Ada Dignosa	
		Jumlah	%	Jumlah	%
Severity Level	I	51	100	0	0
	II	0	0	27	100
Total		51	100	27	100

Berdasarkan table diatas, 100% pasien yang memiliki kasus dengan severity level II merupakan pasien yang memiliki diagnosa sekunder. Menurut Studi Eksplorasi di Kota Chongqing, Cina mengenai Penentuan Biaya dan Seksi Cesarea, adanya proses penyembuhan luka SC yang lama dan diagnosa sekunder pasien akan mempengaruhi lama dirawat dan juga biaya perawatan pasien tersebut⁽⁴⁾.

c) Lenght Of Stay (LOS)

Lama rawat pasien kasus *sectio caesarea* paling banyak memiliki lama dirawat sebesar 4 hari (38,5%). Pada kasus *sectio caesarea* pasien BPJS Kesehatan di RSUD Bendan Kota Pekalongan lama dirawat tidak mempengaruhi besaran biaya yang

akan dikeluarkan oleh pasien. Meskipun demikian, apabila terdapat pasien yang memiliki lama dirawat melebihi standar Depkes 6-9 hari rumah sakit wajib melakukan evaluasi apakah terjadi *overcost* atau tidak.

d) Tarif INA CBG's Kasus SC

Berdasarkan penelitian di RSUD Benda Kota Pekalongan tarif INA CBG's untuk kasus *sectio caesarea* bervariasi. Tarif INA CBG's pada kelas III berkisar antara 4.481.500 sampai dengan 5.247.800. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 47,4%. Jumlah kasus severity level II "Sedang" (dengan mild komplikasi dan komorbid) 52,6%.

Tarif INA CBG's pada kelas II berkisar antara 5.809.800-6.4755.00. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 75%. Jumlah kasus severity level II "Sedang" (dengan mild komplikasi dan komorbid) 25%.

Tarif INA CBG's pada kelas I berkisar antara 6.778.000-7.346.000. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 65,4%. Jumlah kasus

dengan severity level II "Sedang" (dengan mild komplikasi dan komorbid) 34,6%.

Tarif INA CBG's pada kelas VIP berkisar antara 6.778.000-7.346.000. Tarif INA CBG pada kelas VIP sama dengan tarif INA CBG kelas I dikarenakan pasien yang naik kelas berasal dari kelas I. Jumlah kasus dengan severity level I "Ringan" (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 69,2%. Jumlah kasus severity level II "Sedang (dengan mild komplikasi dan komorbid) 30,8%.

Pada Penelitian ini dapat diketahui bahwa 100% pasien yang memiliki kasus dengan severity level II merupakan pasien yang memiliki diagnosa sekunder. Sehingga pasien tersebut memiliki nilai klaim INA CBG's > lebih tinggi daripada kasus dengan severity level I yang dalam kasus ini semuanya tidak memiliki diagnosa sekunder.

Berdasarkan peraturan BPJS yang berlaku, perbedaan yang terjadi pada hasil klaim INA-CBG's dipengaruhi oleh usia pasien, kelas perawatan pasien, diagnosa primer, diagnosa sekunder, jenis tindakan, serta tingkat keparahan (*severity level*) yang kemudian tarif INA-CBG's tersebut akan dihitung berdasarkan

akumulasi atau penggabungan kode diagnosis dan kode prosedur/tindakan ke dalam sebuah kode CBG yang standar tarifnya sudah ditetapkan oleh Pemerintah Pusat⁽²⁴⁾.

4. KESIMPULAN

- a. Pasien kasus *sectio caesarean* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 berdasarkan karakteristik umur ibu dengan rata-rata umur adalah 34 tahun. Dengan jumlah usia produktif >20=35 tahun sebanyak 43,58 %. dan usia resiko tinggi <20>35 tahun sebanyak 56,42 %.
- b. Usia kehamilan ibu saat dilakukan tindakan *sectio caesarea* RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 adalah rata-rata usia kehamilan 38 minggu.
- c. Diagnosa Primer pasien kasus *sectio caesarean* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 paling banyak adalah diagnosa riwayat *Sectio Caesarea* sebelumnya sebanyak 16,7%.
- d. Diagnosa sekunder hanya terdapat pada 27 kasus *Sectio Caesarean* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017. Diagnosa sekunder terbanyak adalah Hipertensi dengan persentase 22,22 %.
- e. Rata-rata lama rawat pasien kasus *sectio caesarean* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 adalah 4 hari (38,5%).
- f. Tarif INA CBG's pada kelas III pasien kasus *sectio caesarea* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 berkisar antara 4.481.500 sampai dengan 5.247.800. Jumlah kasus terbanyak adalah dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 47,4%.
- g. Tarif INA CBG's pada kelas II pasien kasus *sectio caesarea* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 berkisar antara 5.809.800 sampai dengan 6.475.500. Jumlah kasus terbanyak adalah dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 75%.
- h. Tarif INA CBG's pada kelas I pasien kasus *sectio caesarea* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 berkisar antara 6.778.000 sampai dengan 7.346.000. Jumlah kasus terbanyak adalah dengan severity level I "Ringan" dengan tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 65,4%.
- i. Tarif INA CBG's pada kelas VIP pasien kasus *sectio caesarea* di RSUD Bendan Kota Pekalongan tahun 2017 berkisar antara 6.778.000 sampai dengan 7.346.000. Tarif INA CBG pada kelas VIP sama dengan tarif INA CBG kelas I dikarenakan pasien yang naik kelas berasal dari kelas I. Jumlah kasus terbanyak adalah dengan severity level I "Ringan" dengan

tingkat keparahan 1 (tanpa komplikasi dan komorbid) sejumlah 69,2%.

- j. Pada Penelitian ini dapat diketahui bahwa 100% pasien yang memiliki kasus dengan severity level II merupakan pasien yang memiliki diagnosa sekunder. Sehingga pasien tersebut memiliki nilai klaim INA CBG's > lebih tinggi daripada kasus dengan severity level I yang dalam kasus ini semuanya tidak memiliki diagnosa sekunder.

5. REFERENSI

1. Programme WHO and SM, UNICEF. *Indicators to monitor maternal health goals : report of a technical working group*, Geneva, 8-12 November 1993
2. Orsi ED, Chor D, Chongsuvivatwong V, Bachtiar H, Chowdhury ME, Fernando S, et al. *Factors associated with cesarean sections in a public hospital in Rio de Janeiro, Brazil*. Vol. 36, *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. Brazil; 2010.
3. Suryati T. *Persentase Operasi Caesaria Di Indonesia Melebihi Standard Maksimal, Apakah Sesuai Indikasi Medis? (Percentage of Sectio Caesaria in Indonesia is Passad the Maximum Standard , is it in accordance to Medical Indication)*. Bul Penelit Sist Kesehatan. 2014
4. VelascoM, Narvaez C, Garzon D. *BioMed Research International*. 2015, *Design, Materials, and Mechanobiology of Biodegradable Scaffolds for Bone Tissue Engineering*. 2015.
5. Fallis A. *Angka Kejadian, Indikasi Serta Komplikasi Tindakan Sectio Caesarea Di Rumah Sakit Immanuel Bandung Periode Januari 2011– Desember 2011*. *J Chem Inf Model*. 2013
6. Siti Maisyaroh Fitri Siregar R, Jemadi. *Karakteristik ibu bersalin dengan sectio caesarea di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Pirngadi Medan Tahun 2011-2012*. *J Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiol*. 2013
7. Yaeni M. *Analisa Indikasi Dilakukan Persalinan Sectio Caesarea Di RSUP Dr.Soeradji Tirtonegoro Klaten*. skripsi Univ Muhammadiyah Surakarta. 2013
8. Menteri Kesehatan . *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 269/MENKES/PER/III/2008/ 2008*
9. Fanyeka. *Pengertian Statistik Rumah Sakit* [visited 10 Januari 2018].wordpress.com. 2012. Available from: <https://fanyeka.wordpress.com/2012/05/12/pengertian-statistik-rumah-sakit>
10. Adrian Achyar. *Analisis Deskriptif Dengan SPSS* [10 Januari 2018]. *Teknikanalisa.com*. 2014 [cited 2018 Feb 21]. Available from: <http://teknikanalisisdata.com/anali-sis-deskriptif-dengan-spss/>
11. Kemdikbud. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* [12 Januari 2018]. Available from: <https://www.kbbi.web.id>

12. Klinikbayi.com. *Komplikasi dan dampak sectio cesaria* [14 Januari 2018]. Available from: <https://klinikbayi.com/2016/03/13/komplikasi-dan-dampak-operasi-sectio-caesaria/>
13. Dr Olivia Martin. *Metode Penelitian dalam Ilmu Sosial (Indonesian Edition)*. Jakarta: CreateSpace Independent Publishing Platform; 2017. 234 p.
14. Abdul Bari Saiffudin. *Buku Pedoman Praktis Pelayanan Kesehatan Maternal Neonatal*. Jakarta: PT. Bina Pustaka SarwonoPrawirihardjo; 2011.
15. Alodokter. *kemungkinan lahir normal setelah sesar* [cited 10 Maret 2018]. Available from: <https://www.alodokter.com/komunitas/topic/riwayat-sc>
16. Dr. Ivan Sini. *Kehamilan Lewat Waktu, Sampai Kapan Persalinan Harus Ditunggu?* [Internet]. [cited 2018 May 27]. Available from: <https://ivansini.com/kehamilan-lewat-waktu-sampai-kapan-persalinan-harus-ditunggu-tips-dokter-ivan-sini/inacbg.blogspot>.
17. Prosedur Klaim BPJS Persalinan dan Neonatal [cited 10 Maret 2018]. 2018. Available from: <https://inacbg.blogspot.co.id/2014/04/prosedur-klaim-bpjs-persalinan-dan.html>
18. BPJS KESEHATAN. *Kepesertaan BPJS Kesehatan* [cited 11 Maret 2018]. 2014. Available from: <https://bpjs-kesehatan.go.id/bpjs/index.php/pages/detail/2014/11>

SURVEI PEROKOK AKTIF DI DESA CANDIREJO KECAMATAN UNGARAN BARAT KABUPATEN SEMARANG

Sri Wahyuni¹⁾, Ita Puji Lestari¹⁾

¹Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo
email: yuni.w2w@gmail.com; tha.yuslita88@gmail.com

Abstract

Cigarettes is one cause of death from respiratory diseases, where substances contained in cigarettes can disturb the function of normal lung. Prevalence of smoking among adults in 2010 amounted to 34.7%, increased in the age group 15-24 from 17.3% in 2007 to 18.6% in 2010. It's undeniable that smokers start from a young age in the present. This research aims to determine the description of active smokers in adolescents. The research was quantitative descriptive using cross sectional approach. The respondent was all adolescents as 100 people. Data analysis was done by using univariate. The reseaech results using statistical descriptive showed that there was adolescents with smoking status were 23.0% and 15.0% had smoked, respondents who had smoked and still smoked mostly started smoking at school age, the cause of respondents smoking largely due to friend factor. It should be given understanding and awareness of the danger and impact of smoking with the efforts of health education and community empowerment, and adolescents who do not smoke should choose a friend who does not smoke.

Keywords: Adolescent, Smoker, Cigareete, Survey

1. PENDAHULUAN

Rokok adalah benda beracun yang memberi efek santai dan sugesti merasa lebih jantan. Di balik kegunaan atau manfaat rokok yang kecil itu terkandung bahaya yang sangat besar bagi orang yang merokok maupun orang di sekitar perokok yang bukan perokok. Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia yang 200 diantaranya beracun dan salah satunya mengandung arsenic yang memiliki sifat mematikan, selain 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh. Beberapa zat yang sangat berbahaya yaitu : tar, nikotin, karbon monoksida, dan sebagainya.

Indonesia menempati urutan ke-3 jumlah perokok terbesar di dunia setelah Cina dan India. Prevalensi merokok di kalangan orang dewasa (10 tahun ke

atas)tahun 2010 sebesar 34,7% (Riskesdas, 2010). Peningkatan jumlah perokok pada kelompok umur 15-24 tahun (pelajar dan mahasiswa) dari 17,3% di tahun 2007 menjadi 18,6% pada tahun 2010. Jumlah perokok usia 15-19 tahun mencapai 18,8%. Perokok dari mahasiswa sebesar 60,7% dan mahasiswi sebesar 3,8% (Soerojo,2007).

Kondisi demikian perlu mendapat perhatian semua pihak, dan sejauh ini telah banyak cara dilakukan untuk mengendalikan pertambahan perokok aktif. Upaya pengendalian pertambahan perokok aktif diantaranya mengurangi jumlah perokok pemula melalui edukasi, pembatasan iklan rokok, kawasan tanpa asap rokok ditempat umum melalui perda maupun UU. Perokok pemula menjadi dan

sasaran para produsen baik di kota maupun desa.

Prevalensi perokok 34,7 dan 2 dari 5 perokok menghisap 11-20 batang rokok setiap hari. Prevalensi merokok setiap hari pada kelompok umur 15-24 tahun sebesar 18,6%, kelompok umur 25-34 tahun sebesar 31,1% dan kelompok umur 35-64 tahun mencapai 31,4%. Umur pertama kali merokok 43,3% menyatakan pada usia 15-19 tahun dan anak berumur 5-9 tahun mulai merokok mencapai 1,7 % (Kemenkes, 2012). Tidak bisa dipungkiri bahwa perokok saat ini dimulai dari usia muda. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui perokok aktif remaja di Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Desa Candirejo merupakan wilayah yang berada di sekitar Universitas Ngudi Waluyo dengan program pendidikan kesehatan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran perokok aktif pada remaja di Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang .

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah remaja di Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang sebanyak 752 orang. Teknik sampling yang digunakan adalah random sampling. Besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin didapatkan hasil 88,27 dan dibulatkan menjadi 100 responden.

Data yang didapatkan diolah untuk mengetahui gambaran perilaku perokok aktif pada remaja yang dilihat dari awal mulai merokok, pemicu merokok dan lingkungan remaja yang merokok. Gambaran perilaku dibuat dalam bentuk distribusi frekuensi, grafik dan diagram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden yang didapatkan sebanyak 100 remaja dari usia 12 -21 tahun dengan usia terbanyak yaitu 16 tahun sebesar 21,0 %. Usia dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu usia kurang dari 17 tahun sebanyak 61,0% dan usia lebih dari 17 tahun sebanyak 39%.

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Umur (thn)	Frekuensi	Prosentase
< 17	61	61,0
>=17	39	39,0
total	100	100,0

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Jenis Kelamin	Frekuensi	Prosentase
Laki-laki	58	58,0
Perempuan	42	42,0
Total	100	100,0

Jumlah responden laki-laki dan perempuan hampir seimbang walaupun jumlah laki-laki lebih dari separuh yaitu 58,0%.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Prosentase
Tidak Sekolah	4	4,0
Tamat SD	28	28,0
Tamat SMP	53	53,0
Tamat SMA	15	15,0
Total	100	100,0

Separuh lebih responden mempunyai tingkat pendidikan tamat SMP yaitu 53,0%. Kemudian disusul tamat SD (28,0%) dan tamat SMA (15,0%).

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Pekerjaan	Frekuensi	Prosentase
Tidak Bekerja	17	17,0
Pelajar	77	77,0
Bekerja	6	6,0
Total	100	100,0

Sebagian besar responden berstatus pelajar (masih sekolah) yaitu 77,0%.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Status Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Status Merokok	Frekuensi	Prosentase
Masih merokok	23	23,0
Pernah merokok dan sekarang berhenti	15	15,0
Tidak pernah merokok	62	62,0
Total	100	100,0

Responden remaja yang berstatus masih merokok sebanyak 23,0% dan 15,0% pernah merokok.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Waktu mulai merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Waktu mulai merokok	Frekuensi	Prosentase
SD	11	28,9
SMP	22	57,9
SMA	5	13,2
total	38	100,0

Dari responden yang pernah merokok dan masih merokok (38 remaja) sebagian besar mulai merokok pada saat SD dan SMP yaitu 33 remaja (86,8%).

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Anggota Keluarga yang merokok di Desa Candirejo Ungaran Barat

Anggota Keluarga yang merokok	Frekuensi	Prosentase
ayah	49	49,0
ayah, kakak	17	17,0
kakak, adik	9	9,0
tdk ada yg merokok	25	25,0
total	100	100,0

Sebagian besar keluarga responden terdapat anggota keluarga yang merokok yaitu 75,0% sedangkan 25,0% responden tidak ada anggota keluarga yang merokok. Anggota keluarga responden yang merokok didominasi oleh ayah responden (66,0%) yang terdiri dari 49,0% hanya ayah saja dan 17,0% ayah dan kakak.

Tabel 8. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Anggota Keluarga merokok di Desa Candirejo Ungaran Barat

Tempat Anggota Keluarga merokok	Frekuensi	Prosentase
luar rumah	20	26,7
dalam rumah	25	33,3
dalam dan luar rmh	30	40,0
total	75	100,0

Tempat anggota keluarga responden merokok yaitu 40,0% merokok di dalam dan di luar rumah. Jika dilihat dari tabel 8 nampak 73,3% keluarga responden merokok di dalam rumah.

Tabel 9. Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Batang Rokok dalam Sehari pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Jumlah Batang Rokok dalam Sehari	Frekuensi	Prosentase
1-4	18	78,3
5-14	5	21,7
Total	23	100,0

Dari 23 responden yang masih merokok sebagian besar dalam sehari merokok sebanyak 1-4 batang rokok yaitu 78,3%. Seluruh responden yang masih merokok menghisap jenis rokok filter.

Tabel 10. Distribusi Responden Berdasarkan Faktor Penyebab Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Faktor Penyebab Merokok	Frekuensi	Prosentase
Ikut teman/ diajak teman	16	69,6
Penasaran	7	30,4
Total	23	100,0

Faktor penyebab merokok responden sebagian besar karena faktor ikut teman atau diajak teman yaitu 69,6%. Responden yang merokok karena rasa penasaran sebanyak 7 orang (30,4%).

Tabel 11. Distribusi Responden Berdasarkan Tempat Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Tempat merokok	Frekuensi	Prosentase
Di rumah	2	8,7
Di tempat nongkrong	5	21,7
Di Sekolah	0	0,0
Dimana saja	16	69,6
Total	23	100,0

Sebagian besar responden merokok di tempat mana saja (di rumah, tempat

nongkrong, warung dan lain lain) kecuali di sekolah yaitu 69,6 %.

Tabel 12. Distribusi Responden Berdasarkan Orang Tua Mengetahui Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Orang Tua Mengetahui Merokok	Frekuensi	Prosentase
Ya	20	87,0
Tidak	3	13,0
Total	23	100,0

Sebagian besar responden yang merokok diketahui orang tua mereka yaitu 87,0% dari 23 remaja yang masih merokok saat dilakukan penelitian.

Tabel 13. Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Orang Tua jika Mengetahui Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Tindakan orang tua jika mengetahui merokok	Frekuensi	Prosentase
Hanya menegur	16	69,6
Melarang keras	6	26,1
Membiarkan saja	1	4,3
Total	23	100,0

Sebagian besar responden yang merokok yang diketahui orang tua mereka akan ditegur sebesar 69,6% dan sebagian kecil yang akan dilarang keras oleh orang tua sebesar 26,1%. Terdapat 1 responden yang merokok dan diketahui orang tuanya namun dibiarkan saja.

Tabel 14. Distribusi Responden Berdasarkan Keinginan Berhenti Merokok pada Remaja di Desa Candirejo Ungaran Barat

Keinginan Berhenti Merokok	Frekuensi	Prosentase
Ya	14	60,9
Tidak	9	39,1
Total	23	100,0

Dari 23 responden remaja yang masih merokok 60,9% mempunyai keinginan untuk berhenti merokok. Adapun sepertiganya (39,1%) belum mempunyai keinginan berhenti merokok.

PEMBAHASAN

Remaja yang mulai merokok merupakan perilaku coba-coba awalnya dan beberapa tahun kemudian akan menjadi perilaku merokok yang permanen. Masa remaja merupakan masa transisi dari masa anak-anak menuju masa dewasa dan dalam prosesnya terjadi perkembangan fisik, psikis, dan sosial serta bertambahnya tuntutan masyarakat. Di samping itu, masa remaja adalah masa rawan oleh pengaruh-pengaruh negatif, seperti merokok. Hal ini sesuai tahapan perkembangan di masa remaja terjadi proses perubahan biologis, kognitif, dan sosioemosional (Sarwono SW, 2005).

Sebagian besar responden pada penelitian ini berusia kurang dari 17 tahun yaitu 61%. Dapat disimpulkan bahwa sebagian responden termasuk dalam klasifikasi remaja awal dan madya yang belum dapat menyeimbangkan antara kepentingan sendiri dengan kepentingan orang lain dan masih lebih bersifat egosentrisme. Hal ini sesuai dengan teori batasan usia dan tahapan perkembangan remaja (Monks, 2001) yaitu pada remaja awal (12-15 tahun) terjadi kepekaan yang berlebihan dan kurangnya pengendalian ego sehingga sulit mengerti dan dimengerti orang dewasa. Sementara pada tahapan remaja madya (15-18 tahun)

remaja sangat membutuhkan teman-teman dan ada kecenderungan narsistik yaitu mencintai dirinya sendiri, dengan cara lebih menyukai teman-teman yang mempunyai sifat yang sama dengan dirinya misalnya merokok. Adapun pada remaja akhir (18-21 tahun) sudah mendekati masa kedewasaan, sifat egosentrisme sudah mulai berganti adanya keseimbangan antara kepentingan diri sendiri dengan orang lain.

Hal ini serupa yang disampaikan Satiti (2009) bahwa remaja usia 12-20 tahun mulai bangkitnya nalar, akal dan kesadaran diri sampai dengan puncak perkembangan emosi. Tahap ini terjadi perubahan dari kecenderungan mementingkan diri sendiri daripada kepentingan orang lain dan harga dirinya.

Usia mulai merokok dapat disimpulkan masih dini yaitu dari usia SD dan SMP dan masih berstatus pelajar (masih sekolah). Hal ini dimungkinkan karena remaja belum matang secara psikologis sehingga mudah terpengaruh oleh pengaruh negatif dan adanya anggota keluarga yang merokok sebesar 75% seperti ayah, kakak, saudara dan dianggap merupakan hal yang biasa. Sementara hanya 25,0% responden tidak ada anggota keluarga yang merokok. Anggota keluarga responden yang merokok didominasi oleh ayah responden (66,0%) yang terdiri dari 49,0 % hanya ayah saja dan 17,0% ayah dan kakak. Padahal ayah atau kakak menjadi contoh dalam keluarga sehingga apabila orang tua atau kakaknya merokok

kecenderungan akan ditiru oleh anggota keluarga yang lain termasuk responden. Secara teori dikemukakan bahwa orang tua yang merokok, teman sebaya yang merokok dan iklan rokok akan mempengaruhi seseorang untuk merokok (Mu'tadin,2002).

Hal tersebut juga didukung pula adanya budaya di masyarakat Desa Candirejo bahwa merokok merupakan hal yang wajar di setiap kegiatan kemasyarakatan seperti "sinoman" atau perkumpulan karang taruna. Kesadaran masyarakat Desa Candirejo terhadap perilaku merokok masih rendah terlihat dari data tempat anggota keluarga responden merokok sebagian besar mereka (73,3%) merokok di dalam rumah. Merokok di dalam rumah membahayakan bagi anggota keluarga lain yang tidak merokok tetapi menjadi perokok pasif.

Dari 23 responden yang masih merokok sebagian besar dalam sehari merokok sebanyak 1-4 batang rokok yaitu 78,3%. Jumlah batang rokok yang dihisap masih dalam kategori perokok ringan namun demikian nikotin dalam rokok dapat menyebabkan efek kecanduan sehingga semakin lama merokok maka akan meningkat jumlah batang rokok yang dihisap.

Seluruh responden yang masih merokok menghisap jenis rokok filter. Hal ini dikarenakan rokok filter memiliki nilai prestise yang tinggi di kalangan remaja dan memiliki rasa yang bervariasi serta enak. Rokok filter memiliki kandungan tar

dan nikotin lebih rendah dibanding dengan rokok kretek dan rokok pada umumnya. Penelitian ini juga serupa dengan penelitian Alamsyah (2009) bahwa sebagian besar remaja menghisap rokok putih (70,73%).

Responden menyatakan mengetahui bahaya merokok menyebabkan sesak napas, penyakit jantung, kanker, kemandulan dan lain-lain namun masih ditemukan remaja merokok aktif. Responden juga menyatakan bahwa tidak ada manfaat merokok. Namun remaja tetap merokok dikarenakan sebagian besar karena ikut-ikutan atau diajak teman mereka merokok dan di lingkungan keluarga yang merokok. Rasa penasaran akan rasa dan kenikmatan merokok mendorong remaja ikut-ikutan merokok saat diajak merokok temannya sebagai bentuk kebersamaan. Remaja yang merokok di Desa Candirejo seluruhnya laki-laki.

Sebagian besar responden merokok di tempat mana saja (di rumah, tempat nongkrong, warung dan lain lain) kecuali di sekolah yaitu 69,6 %. Merokok di rumah 8,7 % dan di tempat nongkrong bersama teman-temannya sebanyak 21,7%. Tidak ditemukan responden yang merokok di sekolah mungkin karena terdapat adanya larangan merokok di lingkungan sekolah bagi siswa.

Sebagian besar responden yang merokok diketahui orang tua mereka yaitu 87,0% dari 23 remaja yang masih merokok saat dilakukan penelitian.

Sebagian besar responden yang merokok yang diketahui orang tua mereka akan ditegur sebesar 69,6% dan sebagian kecil yang akan dilarang keras oleh orang tua sebesar 26,1%. Terdapat 1 responden yang merokok dan diketahui orang tuanya namun dibiarkan saja. Hal ini yang akan memicu remaja selalu merokok karena dari lingkungan keluarga hanya mendapatkan teguran saja dari orang tuanya. Orang tua tidak bisa berbuat banyak karena juga mempunyai perilaku merokok. Namun demikian sebenarnya para remaja mempunyai keinginan untuk berhenti merokok (60,9%). Hal ini yang perlu didukung oleh semua pihak supaya terjadi perubahan perilaku tidak merokok.

4. KESIMPULAN

Responden termasuk remaja awal dan madya yaitu berusia kurang dari 17 tahun sebesar 61%. Responden yang berstatus pelajar (masih sekolah) sebanyak 77 orang (77%). Responden remaja yang berstatus masih merokok sebanyak 23 orang (23,0%) dan 15 orang (15,0%) pernah merokok. Responden memulai merokok pada saat SD dan SMP yaitu 33 remaja (86,8%). Responden memiliki anggota keluarga yang merokok sebesar 75%. Anggota keluarga responden yang merokok didominasi oleh ayah responden (66,0%). Sebagian besar anggota keluarga responden merokok di dalam rumah yaitu 73,3%. Responden termasuk perokok ringan (menghisap rokok 1-4 batang per hari) yaitu 78,3%. Faktor penyebab

merokok responden karena faktor ikut teman atau diajak teman sebanyak 16 orang yaitu 69,6% dan karena rasa penasaran sebanyak 7 orang (30,4%). Sebagian besar responden merokok di tempat mana saja (di rumah, tempat nongkrong, warung dan lain lain) kecuali di sekolah yaitu 69,6 %, merokok di rumah sebesar 8,7 % dan merokok di tempat nongkrong bersama teman-temannya sebanyak 21,7%. Sebagian besar responden yang merokok diketahui orang tua mereka yaitu 87,0% dari 23 remaja yang masih merokok. Sebagian besar responden yang merokok yang diketahui orang tua mereka dan ditegur sebesar 69,6% dan sebagian kecil yang akan dilarang keras oleh orang tua sebesar 26,1%. Terdapat 1 responden yang merokok dan diketahui orang tuanya namun dibiarkan saja. Responden mempunyai keinginan untuk berhenti merokok sebesar 60,9% dan 39,1% responden belum berkeinginan berhenti merokok.

5. REFERENSI

1. Alamsyah, RM. 2009. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebiasaan Merokok dan Hubungannya dengan Status Kesehatan Periodontal Remaja Di Kota Medan*. Tesis. Universitas Sumatra utara.
2. Barus, Henni. 2012. Hubungan Pengetahuan Perokok Aktif tentang Rokok dengan Motivasi Berhenti Merokok pada Mahasiswa FKM dan

- FISIP Universitas Indonesia . Skripsi.
Fakultas Ilmu Keperawatan. UI.
3. Bustan, M.N., 2007. *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Jakarta.: Rineka Cipta.
 4. Depkes RI. 2007. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.Jakarta : Depkes RI.
 5. Depkes RI. 2013. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.Jakarta : Depkes RI.
 6. Juliansyah, Fajar. 2010. *Perilaku Merokok pada Remaja*. <http://fajarjuliansyah.wordpress.com/perilaku-merokok-pada-remaja>
 7. Kemenkes RI. 2012. *Buletin Jendela Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Bakti Husada.
 8. Komasari, D & Helmi, A.F (2000).*Faktor-faktor Penyebab Perilaku Merokok Pada Remaja*. Jurnal Psikologi, No. 1: 37-47.<https://jurnal.ugm.ac.id/jpsi/article/view/7008/5460>
 9. Monks, F.J. dkk. 2001. *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: UGM Press.
 10. Mu'tadin, Z. 2002. *Remaja dan Rokok*. <http://herbalstopkok.wordpress.com/2009/02/04/remaja-dan-rokok>
 11. Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Jakarta : Rineka Cipta
 12. Notoatmodjo, S. 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan, Jakarta : Rineka Cipta*
 13. Notoatmodjo, S. 2010. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*, Jakarta: Rineka Cipta
 14. Satiti, 2009. Strategi Rahasia Berhenti Merokok. Yogyakarta.Data Media.

PERAN SOSIAL EKONOMI RUMAH TANGGA DAN PARITAS DALAM SUPLEMENTASI TABLET BESI PADA IBU HAMIL

Vilda Ana Veria Setyawati¹⁾, Cholif Rosyana Devi¹⁾, Eti Rimawati¹⁾

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro

email : vilda.setyawati@dsn.dinus.ac.id; cholifrdevi@gmail.com; erijavas@gmail.com

Abstrak

Maternal Mortality Rate (MMR) problems are contained in the MDGs and continued to SDGs. Based on data from the Indonesia Health Profile in 2016, there was an increase and a decrease of MMR. Compliance with consumption of tablets added to blood causes anemia, where one of the causes of AKI is anemia. This study aims to analyze the role of socio-economic and parity in the compliance of pregnant women in consuming iron tablets. Research conducted using a crosssectional approach. The independent variables studied are age, education level, occupation, and parity. While the dependent variable is the compliance with iron tablet consumption. The population that was also the sample in this study was all pregnant women in the third trimester of pregnancy as many as 40 pregnant women in the work area of the Ngemplak Simongan Health Center. The research instrument used is a questionnaire compiled by researchers based on references from literature and research journals from previous researchers. This analysis is used to find Chi Square test with the results of cross tabulation.

Keywords: *pregnant, Fe supplementation, socioeconomic status, paritas*

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) merupakan salah satu target dalam pembangunan *Millenium Development Goals (MDGs)* yang belum tercapai. Sehingga *World Health Organization (WHO)* menetapkan rencana baru yang bertujuan untuk melanjutkan program tersebut dengan menetapkan *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Penetapan tersebut memiliki target yaitu mengurangi Angka Kematian Ibu sampai dengan 2030 [1].

Berdasarkan data Profil Kesehatan Indonesia tahun 2016, penurunan AKI di Indonesia terjadi sejak tahun 1991 yaitu sejumlah 390 kasus sampai dengan tahun 2007 sejumlah 228. Namun, tahun 2012 kasus AKI mengalami peningkatan yaitu dari 228 kasus menjadi 359 kasus

kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup. Setelah itu AKI terjadi penurunan jumlah kasus kembali menjadi 305 kasus kematian ibu per 100.000 kelahiran hidup [2].

Penyebab AKI digolongkan menjadi 3, yaitu kematian obstetri langsung, kematian obstetri tidak langsung serta kematian yang terjadi secara bersamaan tetapi tidak ada hubungan dengan kehamilan dan persalinan. Pada penyebab yang kedua yaitu kematian obstetri tidak langsung, merupakan kematian yang disebabkan oleh suatu penyakit maupun komplikasi lain yang sudah ada salah satunya yaitu anemia [3].

Penelitian yang dilakukan pada ibu hamil pada umur kehamilan trimester III yaitu 7-9 bulan supaya bisa dilakukan recall atau memantau terhadap kepatuhan

konsumsi tablet Besi selama awal kehamilan sampai trimester II. Terjadinya anemia pada ibu hamil tersebut tak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Salah satu penyebab yang mempengaruhi terjadinya anemia pada ibu hamil yaitu defisiensi zat besi. Pada ibu hamil terjadi peningkatan kebutuhan zat besi yaitu 20% pada trimester I, 70 % pada trimester II serta 70% pada trimester III. terjadinya anemia tersebut juga dipengaruhi oleh faktor perilaku. Menurut Notoamodjo, perilaku kesehatan dipengaruhi oleh 3 faktor, yaitu *presdisposing factor* (presdiposisi), *enabling factor* (pemungkin), serta *reinforcing factor* (penguat) [4].

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan sosial ekonomi dan paritas pada kepatuhan ibu hamil dalam mengkonsumsi tablet besi.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian *Explanatory Research* dengan menggunakan pendekatan *Crosssectional*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey kuantitatif. Variabel bebas yang diteliti adalah umur, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan paritas. Sedangkan variabel terikatnya yaitu kepatuhan konsumsi tablet tambah besi. Populasi yang sekaligus menjadi sampel dalam penelitian ini yaitu semua ibu hamil pada usia kehamilan trimester III yaitu sebanyak 40 ibu hamil yang berada di wilayah kerja Puskesmas

Ngemplak Simongan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner yang disusun oleh peneliti berdasarkan acuan dari literatur serta jurnal penelitian dari peneliti sebelumnya. Analisis ini menggunakan perangkat lunak SPSS dengan uji *Chi Square* dengan disertai hasil tabulasi silang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Zat Besi merupakan mineral mikro paling banyak yang terdapat di dalam tubuh manusia dan hewan. Besi mempunyai beberapa fungsi esensial di dalam tubuh : sebagai alat angkut oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh, sebagai alat ukur electron didalam sel dan sebagai bagian terpadu berbagai reaksi enzim didalam jaringan tubuh. Defisiensi zat besi sejak tiga puluh tahun terakhir diakui berpengaruh terhadap produktifitas kerja, penampilan kognitif dan sistem kekebalan tubuh manusia [5].

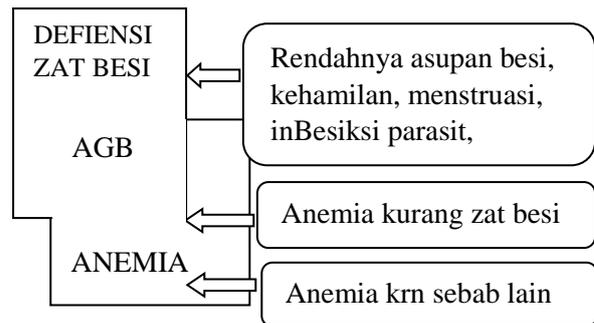
Pemerintah RI menghimbau semua ibu hamil untuk meminum minimal 90 tablet tambah darah secara teratur selama kehamilan dan 42 tablet tambah darah setelah melahirkan. Meminum tablet tambah darah setiap hari meningkatkan kemampuan tubuh untuk menyerap zat besi, sehingga akan memberi manfaat positif untuk kehamilan [6].

Kepatuhan mengkonsumsi tablet zat besi di ukur dari ketepatan jumlah tablet yang dikonsumsi, ketepatan cara mengkonsumsi tablet zat besi, frekuensi konsumsi perhari. Suplementasi besi

merupakan salah satu upaya penting dalam mencegah dan menanggulangi anemia, khususnya anemia kekurangan besi. Suplementasi besi merupakan cara efektif karena kandungannya yang dilengkapi asam folat yang dapat mencegah anemia karena kekurangan asam folat [7]. Keteraturan merupakan kunci utama dalam menunjang keberhasilan program, untuk mencegah anemia pada masa kehamilan. Kekurangan zat besi sejak sebelum kehamilan bila tidak diatasi dapat mengakibatkan ibu hamil menderita anemia. Sehingga kondisi ini dapat meningkatkan risiko kematian pada saat melahirkan, melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah, janin dan ibu mudah terkena infeksi, keguguran, dan meningkatkan risiko bayi lahir prematur.

Etiologi terjadinya anemia diawali dari tahap pertama defisiensi zat besi, yang dikenal sebagai penipisan zat besi, terjadi ketika persediaan besi rendah dan serum konsentrasi Feritin menurun. Tahap kedua, eritropoiesis yang kekurangan zat besi, terjadi ketika cadangan besi habis dan tubuh tidak menyerap zat besi secara efisien. Erythropoiesis ditandai oleh anemia. Penurunan saturasi transferin dan peningkatan ekspresi reseptor transferin dan eritrosit bebas konsentrasi protoporphyrin (BESIP). Anemia defisiensi besi (IDA) adalah tahap ketiga dan paling berat dari defisiensi besi [8].

Untuk lebih jelasnya, digambarkan pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Etiologi Anemia [8]

Hasil penelitian menunjukkan status sosial ekonomi dilihat dari pendidikan dan pekerjaan. Distribusi pendidikan, hanya sebagian kecil ibu hamil saja yang mengenyam bangku kuliah (gambar 1). Sedangkan dari status pekerjaan, proporsi ibu rumah tangga dan karyawan hampir sama yaitu 55 % dan 45 % (gambar 2).



Gambar 2. Distribusi Frekuensi Sosial Ekonomi

Analisis deskriptif menunjukkan ada ibu hamil yang usianya berisiko. Usia kehamilan, ibu hamil yang dipilih adalah yang sudah memasuki trimester 3 dikarenakan untuk evaluasi kepatuhan konsumsi tablet besi dari trimester 2. Data yang ditunjukkan cukup beragam untuk status kehamilan yang sedang dijalani. Mulai dari kehamilan ke 1, ke 2 bahkan ada yang kehamilan ke 5. Sehingga beberapa keluarga dikatakan bahwa tidak

menjalani keluarga berencana. Hasil tabulasi silang ditunjukkan pada tabel 3.

Tabel 1. Analisis deskriptif karakteristik ibu

	N	Min	Max	Mean	SD
Usia	40	21	39	28.58	4.914
Usia Kehamilan	40	30	40	32.43	3.748
Paritas	40	1	5	2.12	.992

Peran sosial ekonomi keluarga dengan kepatuhan konsumsi suplemen

Tabel 2. Nilai signifikan hubungan antara variabel bebas dan terikat

Variabel terikat	Variabel bebas	p value	Analisis signifikansi
Kepatuhan konsumsi suplemen besi	Umur	0,3	Tidak bermakna
	Tingkat Pendidikan	0,87	
	Pekerjaan	0,6	
	Jumlah Anak	0,41	

Tabel 3. Tabulasi silang antara variabel bebas dan terikat

		Kepatuhan Konsumsi Suplemen Besi		
		Kurang Patuh	Patuh	Total
Paritas	Primipara	9 (69,2%)	4 (30,8%)	13 (100%)
	Multipara	15 (55,6%)	12 (44,4%)	27 (100%)
Umur	Tidak berisiko (20-35 th)	3 (60%)	2 (40%)	5 (100%)
	Berisiko (>35 tahun)	20 (57,1%)	15 (42,9%)	35 (100%)
Tingkat Pendidikan	Wajib	19 (59,4%)	13 (40,6%)	32 (100%)
	Tinggi	5 (62,5%)	3 (37,5)	8 (100%)
Status Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	14 (63,6%)	8 (36,4%)	22 (100%)
	Karyawan	10 (55,6%)	8 (44,4%)	18 (100%)

Berdasarkan hasil analisis tabulasi silang di atas, kategori pada ke empat variabel bebas, sebagian besar tidak patuh untuk mengkonsumsi tablet besi.

Kebutuhan tablet Besi pada wanita hamil yaitu mendekati angka 800 mg. Kebutuhan ini terdiri dari 300 mg diperlukan untuk janin dan plasenta serta 500 mg lagi digunakan untuk meningkatkan massa haemoglobin maternal. Kurang lebih 200 mg akan dieksresikan lewat usus, urin dan kulit.

besi dianalisis menggunakan analisis hubungan yang ditunjukkan pada tabel 2. Tidak ada hubungan antara semua variabel bebas dengan terikat. Akan tetapi jika dilihat dari nilai p terkecil, kemungkinan umur berperan dalam konsumsi suplemen besi.

Makanan ibu hamil setiap 100 kkalori akan menghasilkan sekitar 8–10 mg tablet Besi. Jika ibu hamil makan 3 kali dengan 2500 kalori akan menghasilkan sekitar 20–25 mg tablet Besi setiap harinya. Selama kehamilan dengan perhitungan 288 hari, ibu hamil akan menghasilkan tablet Besi sebanyak 100 mg sehingga kebutuhan tablet Besi masih kekurangan untuk wanita hamil [7].

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ibu hamil dengan umur berisiko

(>35 tahun) lebih banyak mengalami anemia dibandingkan dengan ibu hamil dengan umur tidak berisiko atau 20-35 tahun. hal tersebut dikarenakan pada usia <20 tahun emosi cenderung labil dan belum optimal, belum matangnya mental sehingga mudah mengalami keguncangan sehingga berakibat kurangnya perhatian terhadap ibu hamil tersebut dalam pemenuhan zat-zat gizi. Sedangkan pada usia >35 tahun cenderung mengalami kemunduran serta terjadi penurunan imunitas atau daya tahan tubuh dan berbagai penyakit [9].

Hasil Riset kesehatan Dasar tahun 2010 menunjukkan kelompok ibu hamil < 20 tahun termasuk kategori terlalu muda dan 35 tahun keatas termasuk kategori terlalu tua, mereka adalah kelompok ibu hamil yang sebenarnya membutuhkan tablet Besi. Penelitian ini sesuai dengan teori Depkes RI, faktor-faktor yang mempengaruhi kontak ibu hamil dengan tenaga kesehatan salah satunya adalah umur. Semakin cukup umur, tingkat kematangan seseorang akan lebih dipercaya dari pada orang yang belum cukup tinggi kedewasaannya, jika kematangan usia seseorang cukup tinggi maka pola berpikir seseorang akan lebih dewasa. Ibu yang mempunyai usia produktif akan lebih berpikir secara rasional dan matang tentang pentingnya melakukan pemeriksaan kehamilan [10].

Penelitian yang dilakukan oleh Lindung Purbadewi bahwa ibu hamil dengan latar belakang pendidikan SMA,

SMK/ sederajat memiliki pola pikir yang cukup baik dalam menjaga kehamilannya supaya sehat dan janin berkembang dengan baik. Ibu hamil yang tidak bekerja memiliki tanggungan ekonomi atau beban keluarga yang lebih berat dan hal ini berpengaruh pada rendahnya aksesibilitas untuk mendapatkan fasilitas kesehatan dalam mencegah kejadian anemia [12].

Hasil-hasil penelitian di atas bertentangan dengan penelitian yang dilakukan. Beberapa hal yang mendasari kenapa tidak ada signifikansi antara variabel bebas dengan kepatuhan konsumsi tablet besi adalah variabel-variabel lain yang tidak diteliti dan jumlah sampel yang terlalu sedikit.

4. KESIMPULAN

Tidak ada hubungan antara sosial ekonomi dan paritas dengan kepatuhan mengkonsumsi tablet tambah darah pada ibu hamil.

5. REFERENSI

1. K. Dwi, "Faktor yang mempengaruhi kematian ibu," *Jurnal Wiyata*, vol. 3, no. 1, 2016.
2. T. Penyusun, "Profil Kesehatan Indonesia 2016," Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, 2017.
3. V. Elvira and S. , "Hubungan kepatuhan minum tablet Fes pada Ibu Primigravida dengan Kejadian Anemia di Puskesmas Tegalorejo Tahun 2016," UNISA, 2016.

4. R. Rachmaniar and H. Nugraheni, "Hubungan antara pengetahuan tentang anemia dalam kehamilan di Puskesmas Sukorame Kediri," *Jurnal UMM*, vol. 9, no. 2, 2013.
5. S. Almatsier, Prinsip Dasar Ilmu Gizi, Jakarta: Buku Kedokteran , 2009.
6. Aditianti, "Pendampingan Minum Tablet Tambah Darah (TTD) dapat meningkatkan kepatuhan konsumsi ttd pada ibu hamil anemia," *Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan*, vol. 38, no. 1, 2015.
7. Rukiyah, Asuhan Kebidanan I (Kehamilan), Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran : EGC, 2009.
8. Ramankrishnan, Functional consequences of Nutritional anemia during pregnancy and early, USA: CRS press, 2001.
9. W. Astriana, "Hubungan paritas dan umur ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil," *Jurnal Ilmu Kesehatan*, vol. 2, no. 128, 2017.
10. M. Fitriana, "Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia pada ibu hamil di Puskesmas Padediwatu Kabupaten Sumba Barat," *Jurnal Fakultas Ilmu Kedokteran*, vol. 3, no. 3, 2017.
11. L. Purbadewi, "Hubungan tingkat pengetahuan tentang anemia dengan kejadian anemia pada ibu hamil," *Jurnal Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang*, vol. 2, no. 1, 2013.

ANALISIS KUALITAS AIR SUMUR GALI DI SEKITAR PEGUNUNGAN KAPUR KECAMATAN KARANGRAYUNG KABUPATEN GROBOGAN JAWA TENGAH

Eko Hartini¹⁾, Rezky Lavi¹⁾, Nisrina Ayu Sasia¹⁾

¹Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro
email: eko.hartini@dsn.dinus.ac.id

Abstract

The community in Dempel Village, Karangrayung Subdistrict, mostly uses dug well water to meet household needs. Soil conditions that contain limestone cause the hardness of the ground water to be relatively high. The purpose of this study is to analyze the quality of well water dug whether it meets the requirements as clean water and drinking water. This research is a descriptive analytical non-experimental study, using a survey method. The sample was taken by purposive random sampling as many as 36 wells. Water quality parameters examined include physical and chemical parameters. Analysis of the quality of well water dug refers to the Republic of Indonesia Minister of Health Regulation No. 492 of 2010 concerning drinking water quality requirements and No. 32 of 2017 concerning environmental health quality standards and water health requirements for sanitary hygiene needs. In terms of physical parameters (TDS, temperature, taste and smell) the quality of well water in Dempel Village meets the requirements as clean water and drinking water. Whereas in terms of chemical parameters (pH, Fe and hardness) meet the requirements as clean water, but as drinking water based on the parameters of Fe levels do not meet the requirements.

Keywords: water quality, dug wells, clean water, drinking water

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan akan air bersih dari tahun ke tahun semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk. Banyak cara dilakukan agar akses masyarakat terhadap air bersih meningkat, antara lain dengan mendorong masyarakat berperan aktif dalam pembangunan perpipaan air bersih di daerah. Data cakupan air bersih Kabupaten Grobogan pada tahun 2015, dari 1.351.338 penduduk, didapatkan 886.898 atau 65,6% penduduk telah memiliki akses air bersih. Sebagian besar penduduk memilih sumur gali terlindungi yaitu sebanyak 463.570 penduduk untuk mendapatkan air bersih. Jika dilihat dari sumber air minum yang ada, hal ini menunjukkan bahwa masih ada penduduk yang belum memiliki sumber air minum yang terlindungi.(1)

Kabupaten Grobogan merupakan salah satu daerah kering di Propinsi Jawa Tengah yang mengalami kekurangan air pada saat musim kemarau. Upaya yang dilakukan untuk mendapatkan air bersih adalah dengan pendayagunaan air tanah. Hasil analisis borlog memberikan gambaran bahwa secara umum Kabupaten Grobogan tersusun oleh empat satuan batuan, yaitu batuan napal, batuan gamping, batuan pasir, dan endapan aluvial.(2)

Keberadaan air tanah pada suatu batuan dipengaruhi oleh sifat fisik batuan, kondisi tanah yang mengandung batuan gamping menyebabkan tingkat kesadahan air tanahnya relatif tinggi. Air tanah di daerah batuan gamping mengandung ion-ion Ca^{2+} dan Mg^{2+} dalam jumlah yang cukup besar. Hasil penelitian Cholil, *et all*

menunjukkan kesadahan di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan kurang baik untuk di konsumsi karena melebihi standar baku yang telah ditetapkan yaitu 554,1 mg/L.(3)

Air dengan kesadahan tinggi jika dikonsumsi dalam jangka waktu yang lama akan dapat mengganggu kesehatan ginjal, akibat terakumulasinya endapan CaCO_3 dan MgCO_3 . Beberapa hasil penelitian menunjukkan ada hubungan bermakna antara kualitas kesadahan total air bersih dengan kejadian penyakit batu ginjal dan saluran kemih. Responden yang air sumurnya tidak memenuhi syarat mempunyai faktor risiko 22,969 kali terkena batu ginjal dibandingkan dengan responden yang mempunyai kadar air sumur yang memenuhi syarat.(4) Demikian juga dengan hasil penelitian Supriyadi, bahwa responden yang kadar kesadahan air bersihnya tidak memenuhi syarat mempunyai risiko terkena penyakit batu ginjal dan saluran kemih sebesar 5,916 kali lebih besar dari pada responden yang kadar kesadahan air bersihnya memenuhi syarat.(5)

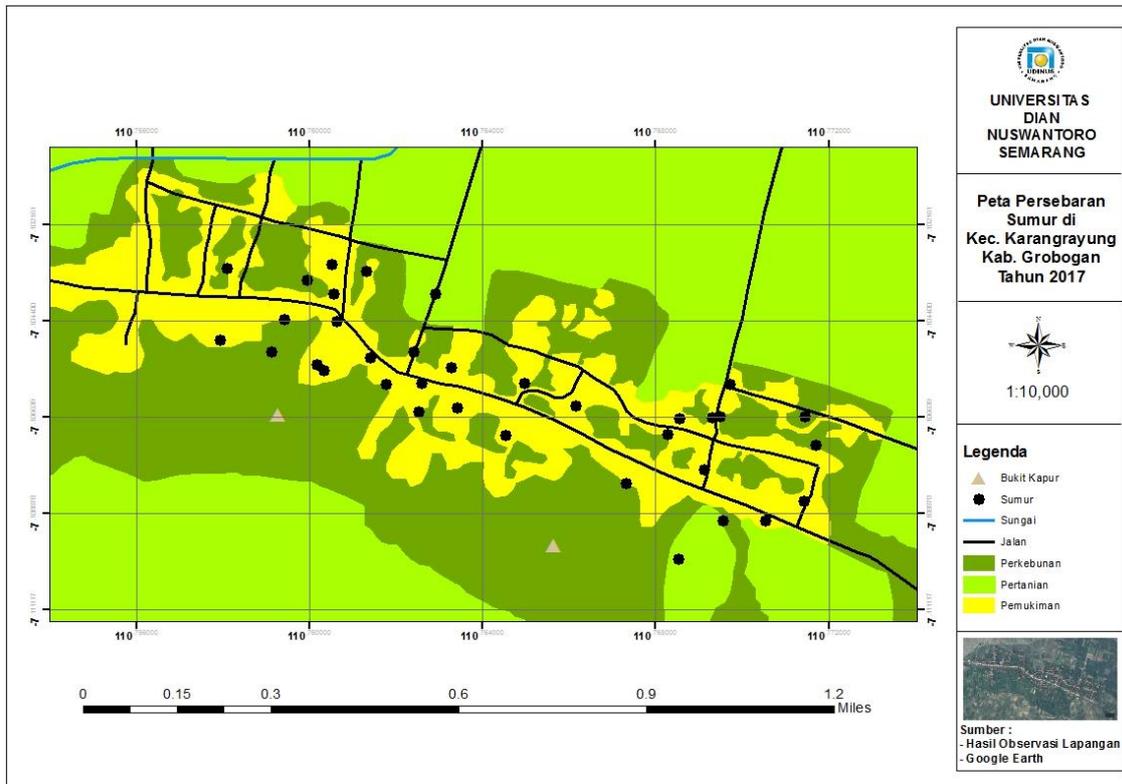
Sebagian besar masyarakat di Desa Dempel Kecamatan Karangrayung menggunakan air sumur gali untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Berdasarkan survei pada Maret 2017 terhadap 10 orang warga di desa tersebut diperoleh informasi bahwa panci yang digunakan untuk memasak mengandung kerak, bagian bak mandi dan ember juga timbul kerak yang menumpuk. Oleh

karena itu perlu dilakukan penelitian tentang kualitas air sumur gali di Desa Dempel, mengingat letak Kecamatan Karangrayung dan Toroh berada di sepanjang Pegunungan Kendeng Selatan Kabupaten Grobogan, sehingga mempunyai jenis batuan yang sama. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis apakah kualitas air sumur gali apakah sudah memenuhi persyaratan sebagai air bersih dan air minum.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif analitik, menggunakan metode survei (observasi dan analisis hasil laboratorium).

Populasi dalam penelitian ini adalah air tanah pada sumur gali di Desa Dempel Kecamatan Karangrayung Kabupaten Grobogan yang berjumlah 205 sumur. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin dengan batas toleransi kesalahan 15%, sehingga diperoleh sebanyak 36 sampel yang tersebar di sekitar pegunungan kapur. Sampel diambil secara *purposive random sampling*, artinya sampel diambil secara acak dengan pertimbangan tertentu yaitu dari sumur di sekitar pemukiman penduduk yang masih aktif digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Adapun jarak dari pegunungan kapur terdekat adalah 56 m dan terjauh 479 m.



Gambar 1. Peta Lokasi Pengambilan Sampel

Parameter kualitas air yang diukur meliputi parameter fisik (suhu, rasa, bau, dan *Total Dissolved Solid* (TDS)) serta parameter kimia (pH, Fe dan Kepadatan CaCO_3). Analisis laboratorium dilakukan di Balai Laboratorium Kesehatan Dan Pengujian Alat Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. Pengambilan sampel air sumur dilakukan pada tanggal 26 November 2017. Pemeriksaan bau dan rasa dilakukan secara organoleptik, pengukuran suhu dilakukan dengan menggunakan termometer dalam $^{\circ}\text{C}$, TDS dengan potensiometer. Pemeriksaan pH dengan indikator universal, Fe dengan spektrofotometer UV-Vis, kesadahan

CaCO_3 dengan metoda SNI 06.6989.12-2004.

Analisis kualitas air sumur gali mengacu pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No 492 Tahun 2010 tentang persyaratan kualitas air minum serta No 32 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan higiene sanitasi, kolam renang, solus per aqua, dan pemandian umum.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Masyarakat di Desa Dempel menggunakan air sumur sebagai sumber air bersih dan sebagian masih ada pula yang menggunakan sebagai sumber air untuk memasak dan air minum, oleh

karena itu perlu dilakukan pengujian kualitas air, baik secara fisik dan kimia. Kualitas air sumur gali berdasarkan

parameter fisika dan kimia adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Pengujian Kualitas Air Sumur Gali di Desa Dempel Kecamatan Karangarayang Kabupaten Grobogan Tahun 2017

Parameter	Satuan	Standar Baku Mutu (Kadar Maksimum)	Hasil Pengukuran		
			Maksimum	Minimum	Rata-Rata
Fisika					
1. TDS	mg/l	500 ¹⁾ ; 1000 ²⁾	511	54	180,89
2. Suhu	°C	Suhu udara $\pm 3^{1,2)}$	26	25	25,97
3. Rasa		tidak berasa ^{1,2)}	tidak berasa		
4. Bau		tidak berbau ^{1,2)}	tidak berbau		
Kimia					
1. pH		6,5 – 8,5 ^{1,2)}	8	6	7,28
2. Besi	mg/l	0,3 ¹⁾ ; 1 ²⁾	1,287	0,134	0,618
3. Kepadatan (CaCO ₃)	mg/l	500 ^{1,2)}	94,08	485,60	200,68

Ket. ¹⁾Permenkes 492 Tahun 2010

²⁾Permenkes 32 Tahun 2017

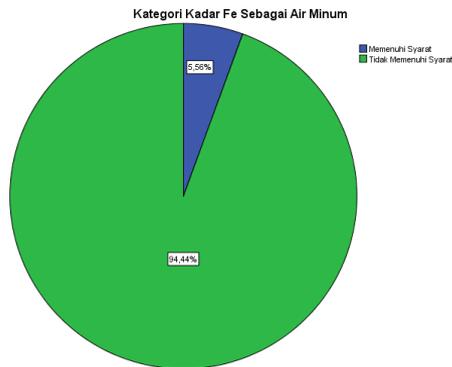
Parameter fisika yang biasa digunakan untuk menentukan kualitas air adalah TDS, suhu, rasa dan bau. Berdasarkan Tabel 1. diketahui nilai parameter fisika air sumur gali di Desa Dempel telah memenuhi standar mutu menurut Permenkes 32 Tahun 2017 tentang standar baku mutu kesehatan lingkungan dan persyaratan kesehatan air untuk keperluan higiene sanitasi. Air untuk keperluan higiene sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum.

Padatan terlarut total (*Total Dissolved Solid* atau TDS) biasanya disebabkan oleh bahan anorganik yang berupa ion-ion yang biasa ditemukan di perairan. Ion-ion tersebut dapat berupa ion utama (Na, Ca, Mg, HCO₃, SO₂, Cl) dan ion sekunder (Fe, Sr, K, CO₃, NO₃, F, B,

SiO₂). (6) Terdapat satu sampel air sumur dengan kadar TDS 511 mg/liter (melampaui baku mutu menurut Permenkes 492 Tahun 2010) berarti tidak memenuhi persyaratan sebagai air minum. Air sumur gali dalam penelitian ini kemungkinan mengandung ion utama Ca (Kepadatan CaCO₃) dan ion sekunder berupa zat besi (Fe).

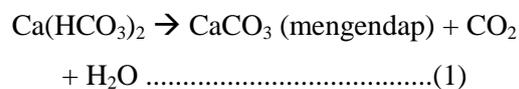
Keberadaan besi pada kerak bumi menempati posisi keempat terbesar. Berdasarkan Tabel 1, diketahui kadar besi rerata pada air sumur gali di Desa Dempel melebihi standar baku bagi air minum, sebanyak 94,44% tidak memenuhi syarat sebagai air bersih (Gambar 2). Air tanah dalam biasanya memiliki CO₂ dengan jumlah yang relatif banyak, hal ini dicirikan dengan rendahnya pH, dan biasanya disertai dengan kadar oksigen terlarut yang rendah atau bahkan terbentuk suasana anaerob. Pada kondisi ini,

sejumlah ferri karbonat akan terlarut sehingga terjadi peningkatan kadar besi di perairan.



Gambar 2. Kategori Kadar Besi Air Sumur Gali sebagai Sumber Air Minum di Desa Dempel Kecamatan Karangarayang Kabupaten Grobogan Tahun 2017

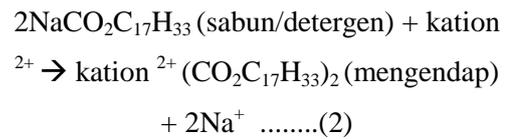
Pengujian kesadahan yang dilakukan merupakan kesadahan karbonat, dimana kalsium bereaksi dengan ion CO_3^{2-} dan HCO_3^- , dimana kesadahan ini sangat sensitif terhadap panas dan mengendap dengan mudah pada suhu tinggi, seperti yang ditunjukkan pada persamaan reaksi:(6)



Kondisi inilah yang menyebabkan timbulnya kerak pada peralatan masak (panci ataupun teko) yang digunakan oleh masyarakat di Desa Dempel.

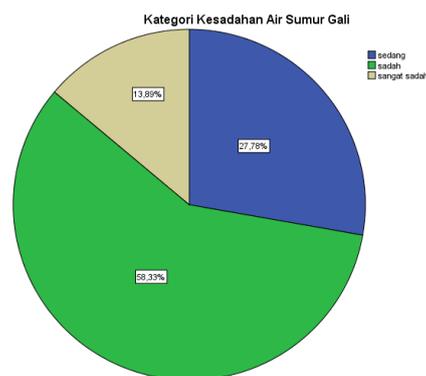
Selain mengeluhkan timbulnya kerak, air sadah juga mengganggu daya kerja sabun. Kesadahan berkaitan erat dengan kemampuan air untuk membentuk busa. Semakin besar kesadahan air, semakin sulit bagi sabun untuk membentuk busa karena terjadi presipitasi,

seperti yang ditunjukkan pada persamaan reaksi:(6)



Busa tidak akan terbentuk sebelum kation pembentuk kesadahan mengendap. Pada kondisi ini air mengalami pelunakan (softening) atau penurunan kesadahan yang disebabkan oleh sabun. Endapan yang terbentuk dapat mengakibatkan pewarnaan pada bahan yang dicuci. Residu endapan tertahan pada pori-pori pakaian sehingga pakaian terasa kasar. Demikian juga, kulit tangan menjadi kasar setelah mencuci.

Berdasarkan hasil pengujian diketahui kesadahan menurut Permenkes 492 Tahun 2010 dan Permenkes 32 Tahun 2017 adalah 500 mg/liter, hal ini menunjukkan bahwa rata-rata kesadahan pada semua air sumur masuk dalam kategori masih layak untuk air minum. Sedangkan, klasifikasi menurut Peavy *et al*, 1985, kesadahan air tanah di Desa Dempel termasuk dalam kategori sedang, sadah hingga sangat sadah.(6)



Gambar 3. Kategori Kesadahan Air Sumur Gali di Desa Dempel Kecamatan Karangarayang Kabupaten Grobogan Tahun 2017

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Cholil, *et all* di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan menemukan kadar kesadahan air tanah terendah 150,5 mg/liter terletak di Desa Plosharjo dan tertinggi 554,1 mg/liter terletak di Desa Genengsari. Bentuk lahan Desa Genengsari memiliki jenis tanah regosol yang berasal dari bahan induk kapur dan napal yang cenderung banyak mengandung mineral kalsium karbonat. Material penyusun batuan berupa batu gamping tuffan, batu pasir tuffan dan napal di bagian atas, yang dalam hal ini material tersebut merupakan material yang kaya akan kalsium.(3)

4. KESIMPULAN

Kualitas air sumur di Desa Dempel Kecamatan Karangrayung Kabupaten Grobogan berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

2. Ditinjau dari parameter fisika (TDS, suhu, rasa dan bau) memenuhi syarat sebagai air bersih dan air minum.
3. Ditinjau dari parameter kimia (pH, Fe dan kesadahan) memenuhi syarat sebagai air bersih, tetapi sebagai air minum berdasarkan parameter kadar Fe belum memenuhi syarat.

5. REFERENSI

1. Dinkes Kabupaten Grobogan. Profil Kesehatan Kabupaten Grobogan Tahun 2015. Dinas Kesehatan. 2016.
2. Yuwana NAJ, Pandjaitan NH, Wasposito RSB. Geolistrik Di Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah

Prediction of Groundwater Storage Based On Geoelectric Estimation in Grobogan District, Central Java. *J Sumber Daya Air*. 2017;13(1):23–36.

3. Cholil M, Anna AN, Setyaningsih N. Analisis Kesadahan Air Tanah Di Kecamatan Toroh Kabupaten Grobogan Propinsi Jawa Tengah. In: *The 3rd University Research colloquium [Internet]*. 2016. p. 88–98. Available from: <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/bitstream/handle/11617/6704/10>.
4. Krisna DNP. Faktor Risiko Penyakit Baju Ginjal. *J Kemas*. 2011;7(1):51–62.
5. Supriyadi W, Widowati SR. Tingkat Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Terapi Hemodialisis. *J Kemas*. 2011;6(2):107–12.
6. Efendi Hefni. *Telaah Kualitas Air*. Yogyakarta: Kanisius; 2003.

THE CORRELATION OF PERCEPTION, MOTIVATION, AND SUPERVISION TO BEHAVIOR OF USING PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (APD) AT SPECIMEN HANDLING OFFICER AT PRIVATE CLINICAL LABORATORY X SEMARANG CITY

Achmad Rozal Wicaksono¹, Ratih Pramitasari¹

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
email : rozal.intensive@gmail.com

Abstract

Health laboratory activities are at risk from physical, biological, chemical, ergonomic and psychosocial factors. A preliminary study found that one of the specimen handling officers had been contaminated by the HIV-positive serum control because they were not wearing PPE. This study aimed to determine the relationship of perception, motivation and supervision with the behavior of the use of PPE in the specimen handling officer. The type of this study was an analytical survey with Cross-sectional approach. A sample of the study was a total population with 30 specimens handling officers. The instrument of this study using a questionnaire. From the results of the study known as 43.3% respondents rarely use googles and 16.7% respondents rarely use a mask at the time of handling specimens. As many as 60% of respondents showing that supervision is done by a special supervisor (safety officer). There was a significant correlation between supervision ($p = 0.002$) and the behavior of PPE-usage on the specimen handling officer at Private Clinical Laboratory X Semarang City. There was no correlation of perception ($p = 0,115$) and motivation ($p = 0,055$) with the behavior of PPE- usage on specimen handling officer at Private Clinical Laboratory X Semarang City. It is recommended to all officers to remain consistent in adherence to the use of PPE during the handling of specimens.

Keywords: perception, motivation, supervision, use of PPE, laboratory

1. PENDAHULUAN

Kegiatan laboratorium kesehatan mempunyai resiko baik yang berasal dari faktor fisik, biologi, kimia, ergonomik dan psikososial dengan akibat dapat mengganggu kesehatan dan keselamatan petugas laboratorium serta lingkungannya (1). Dalam Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI No. 68/MEN/IV/2004, menyebutkan bahwa untuk upaya pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS di tempat kerja, pengusaha wajib menerapkan prosedur Keselamatan dan kesehatan Kerja (K3) khusus untuk pencegahan dan penanggulangan HIV/AIDS sesuai dengan

peraturan perundang-undangan dan standar yang berlaku (2).

Penelitian yang dilakukan oleh Harlan & Paskarini tentang faktor yang berhubungan dengan penggunaan APD pada petugas laboratorium PHC Surabaya, diketahui bahwa sebagian besar (60%) petugas laboratorium mempunyai perilaku penggunaan APD yang kurang baik sedangkan 40% responden lainnya mempunyai perilaku penggunaan APD yang baik (3). Data Kecelakaan kerja di Laboratorium Patologi Klinik RSUZA Banda Aceh pada tahun 2009 mencatat bahwa dari 23 petugas yang bekerja diketahui 16 orang pernah mengalami kecelakaan kerja, mayoritas mengalami

kejadian tersebut di bagian hematologi (12,5%), kimia klinik (25%), mikrobiologi klinik (6,25%), serologi (18,75%), urinalisa (25%) dan ruang sampel (12,5%) (4).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan cara wawancara dan observasi di salah satu laboratorium klinik swasta X di kota semarang, diketahui bahwa pada tahun 2013 pernah terjadi kecelakaan kerja berupa paparan serum kontrol positif HIV yang mengenai organ pengelihat/mata salah seorang petugas penanganan spesimen pada saat melakukan penanganan spesimen. Dari hasil observasi peneliti ada sekitar 10 (33,3%) orang petugas dari total 30 (66,7%) petugas yang tidak menggunakan alat pelindung diri lengkap dan sesuai pada saat melakukan penanganan spesimen, seperti Jas laboratorium, sarung tangan, *goggle glass* (kacamata pelindung), sepatu tertutup atau masker.

Penelitian yang di lakukan oleh Kasim (2017) terkait dengan perilaku penggunaan APD, menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi dan supervisi dengan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD pada penanganan pasien muskuloskeletal di IGD RSUP Prof.Dr. R. D. Kandou Manado (5). Menurut Puspita, ada hubungan persepsi tentang resiko kecelakaan kerja dan kepatuhan penggunaan alat pelindung diri (APD) (6).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melakukan penelitian

mengenai hubungan persepsi, motivasi dan pengawasan dengan perilaku penggunaan APD pada petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X di Kota Semarang.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *Survey analitik* dengan pendekatan *Cross-sectional study*. Penelitian ini dilakukan di salah satu laboratorium klinik swasta di kota semarang yang dilaksanakan pada bulan Maret – Juli 2018.

Subyek penelitian ini adalah petugas penanganan spesimen. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *Total populasi* dimana jumlah populasi diambil seluruhnya sebagai sampel, sebanyak 30 responden. Instrumen penelitian ini yaitu kuesioner terstruktur dan wawancara. Data dianalisis secara deskriptif dan menggunakan uji *Rank Spearman* pada *SPSS 16.0 for Windows*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang berjumlah 30 orang.

Karakteristik responden berdasarkan umur diketahui bahwa umur rata-rata responden adalah 30 tahun dengan umur responden termuda adalah 21 tahun dan usia tertua adalah 55 tahun.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 26 responden (

86,67%), sedangkan responden yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 4 responden (13,33 %).

Karakteristik responden berdasarkan masa kerja diketahui bahwa rata-rata masa kerja responden adalah 6 tahun, dengan masa kerja terbaru responden yaitu 1 tahun (20%) dan masa kerja terlama responden yaitu 29 tahun (3.3%).

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan diketahui bahwa mayoritas responden berpendidikan Diploma 3 (DIII) yaitu sebanyak 26 responden (86.6%), petugas yang berpendidikan SMAK (Sekolah Menengah Analis Kesehatan) yaitu sebanyak 3 responden (10%), dan petugas yang berpendidikan Sarjana (S1) yaitu sebanyak 1 responden (3.3%).

Tabel.1 Hasil Uji *Rank Spearman*

Variabel Bebas	Variabel terikat	<i>p</i> -value	Koef. Korelasi	Keterangan
Persepsi	Perilaku Penggunaan APD	0.115	-0,294	Tidak ada hubungan
Motivasi	Perilaku Penggunaan APD	0.055	-0.354	Tidak ada hubungan
Pengawasan	Perilaku Penggunaan APD	0.002	0.534	Ada hubungan

Sumber : Data Primer

Berdasarkan uji statistik *Rank Spearman* dengan tingkat kepercayaan 95% dan $\alpha = 0$, diketahui bahwa ada hubungan antara pengawasan (*p value* = 0.002) dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang karena nilai *p value* < 0.05, didapatkan nilai koefisien korelasi 0,534 (arah korelasi positif) yang artinya bahwa semakin baik pengawasan yang dilakukan terhadap penggunaan APD, maka semakin baik perilaku petugas penanganan spesimen dalam menggunakan APD. Tidak ada hubungan antara variabel persepsi (*p value* = 0,115) dan motivasi (*p value* = 0.055) dengan perilaku penggunaan APD pada petugas penanganan spesimen di

Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang karena nilai *p value* \geq 0.05.

Hubungan Persepsi dengan Perilaku Penggunaan APD

Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman*, didapatkan nilai *p-value* 0.115 (>0.05) yang artinya bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel persepsi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh sudarmo, menyatakan bahwa persepsi tidak berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan perawat bedah terhadap kepatuhan perawat bedah dalam menggunakan APD di IBS RSUD Ulin Banjarmasin (7).

Berdasarkan data penelitian maka diketahui bahwa persepsi yang baik belum tentu didukung dengan perilaku yang baik, hal ini dimungkinkan karena petugas yang tidak menggunakan APD pada saat penanganan spesimen, merasa aman selama ini dari risiko cedera fisik maupun infeksi mikroorganisme. Hal ini sesuai dengan teori Geller yang menyebutkan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh apa yang dirasakan daripada resiko yang sebenarnya (8). Hal tersebut bisa juga berkaitan dengan masa kerja petugas, dimana petugas yang jarang menggunakan APD lengkap beranggapan bahwa selama mereka bekerja tidak pernah terjadi gangguan kesehatan apapun. Menurut Notoatmodjo, masa kerja merupakan salah satu faktor pada karakteristik tenaga kerja yang membentuk perilaku. Semakin lama masa kerja tenaga kerja akan membuat tenaga kerja lebih mengenal kondisi lingkungan tempat kerja (9).

Hubungan Motivasi dengan Perilaku Penggunaan APD

Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman*, didapatkan nilai *p-value* 0.055 yang artinya bahwa tidak ada hubungan antara variabel motivasi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang.

Laboratorium Klinik X setiap tahunnya memberikan penghargaan dalam bentuk insentif bagi seluruh karyawan yang dianggap teladan dalam bekerja. Dari

hasil penelitian, diketahui bahwa pemberian insentif atau *reward* oleh perusahaan ternyata belum bisa mempengaruhi motivasi seseorang untuk menggunakan APD. Maka hal tersebut sejalan dengan Green dan Kreuters (1991) yang menyebutkan bahwa kita dapat menarik motif seseorang, tetapi tidak dapat memotivasi mereka.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pertiwi yang menyebutkan bahwa petugas laboratorium mempunyai motivasi yang baik, akan tetapi pada praktiknya masih saja petugas laboratorium tidak menggunakan APD lengkap dengan baik (10). McSween mengemukakan bahwa motivasi merupakan salah satu faktor dari *activator* yang akan mempengaruhi kepatuhan menggunakan APD namun tidak menjamin suatu perilaku kepatuhan menggunakan APD akan terbentuk (11).

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Gunawan yang menyimpulkan bahwa ada hubungan antara motivasi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada pekerja bagian produksi PT katingan Indah Utama, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah (12).

Menurut peneliti, sebagian besar responden termotivasi untuk mendapatkan rasa aman dengan menggunakan APD dalam penanganan spesimen. Motivasi, bagaimanapun merupakan prekursor untuk tindakan yang dapat diukur secara tidak langsung melalui perilaku (13).

Hubungan Pengawasan dengan perilaku Penggunaan APD

Berdasarkan hasil uji *Rank Spearman*, didapatkan nilai *p-value* 0.002 yang artinya bahwa ada hubungan antara variabel pengawasan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan spesimen di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang.

Pengawasan terhadap penggunaan APD di Laboratorium Klinik Swasta X Kota Semarang dilakukan setiap hari oleh *Safety officer*. Pengawas *Safety officer* akan memberi teguran dan sanksi kepada petugas penanganan spesimen apabila diketahui tidak menggunakan APD pada saat melakukan penanganan spesimen. Dengan adanya teguran dan sanksi oleh *safety officer*, hal ini menandakan bahwa Laboratorium Klinik Swasta X telah menerapkan kebijakan pengawasan dengan baik. Menurut Green dalam Notoatmodjo, kebijakan adalah salah satu faktor penguat untuk pendorong terjadinya perilaku.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Kasim yang menyimpulkan terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi & supervisi dengan kepatuhan perawat dalam penggunaan APD pada penanganan pasien gangguan muskuloskeletal di IGD RSUP Prof. Dr.R.D. Kandou Manado (5).

Dari hasil uji statistik, didapatkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,534, angka tersebut termasuk dalam kategori

tingkat korelasi yang sedang, sedangkan arah korelasi variabel tersebut adalah positif (+) yang artinya semakin baik pengawasan yang dilakukan kepada petugas penanganan spesimen terhadap pemakaian APD, maka semakin baik pula perilaku penggunaan APD petugas.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Nasrulzaman (2018) yang menyatakan bahwa pekerja yang menyatakan pengawasan baik 63,2 % diantaranya menggunakan APD sedangkan responden yang menyatakan pengawasan kurang 91,7% tidak menggunakan APD.

4. KESIMPULAN

Tidak ada hubungan antara persepsi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan sampel di laboratorium klinik swasta X kota Semarang.

Tidak ada hubungan antara motivasi dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan sampel di laboratorium klinik swasta X kota Semarang.

Ada hubungan antara pengawasan dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan sampel di laboratorium klinik swasta X kota Semarang.

Saran

Perusahaan lebih memperketat pengawasan terhadap penggunaan alat pelindung diri (APD) pada petugas penanganan spesimen.

5. REFERENSI

1. Depkes. Pedoman Kesehatan dan Keselamatan Kerja Laboratorium Kesehatan. Jakarta: Depkes RI; 2003.
2. RI MTKDT. Pencegahan dan Penanggulangan HIV/AIDS Di tempat Kerja. 68/MEN/IV/2004 Indonesia; 2004.
3. Harlan, Paskarini. Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Penggunaan APD Pada Petugas Laboratorium Rumah Sakit PHC Surabaya. *Indones J Occup Saf , Heal Environ* [Internet]. 2014;1(1):107–19. Available from: <http://journal.unair.ac.id/download-fullpapers-kklke3e64286302full.pdf>
4. Salawati L. Hubungan Perilaku, Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dengan Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Labratorium Patologi Klinik Rumah Sakit Umum Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2009 [Internet]. Universitas Sumatra Utara; 2009. Available from: <http://www.academia.edu/download/40814511/09E02292.pdf>
5. Kasim Y, Mulyadi, Kallo V. Hubungan Motivasi & Supervisi dengan Kepatuhan Perawat dalam Penggunaan APD pada Penanganan Pasien Gangguan Muskuloskeletal di RSUP Prof Dr. R. D. Kandou Manado. *e-journal keperawatan(e-Kp)* [Internet]. 2017;5(1). Available from: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/viewFile/14898/14462>
6. Puspita L, Jus'at I, Marojahan R. Hubungan Persepsi Tentang Resiko Kecelakaan Kerja Dan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pekerja Proyek North Land Ancol Residence PT Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk. *Forum Ilm* [Internet]. 2015;12(2). Available from: <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/Formil/article/download/1383/1260>
7. Sudarmo, Helmi sairin N, Marlinae L. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Terhadap Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Untuk Pencegahan Penyakit Akibat Kerja. *J Berk Kesehat.* 2016;1.
8. Geller ES. *The Phsycology Of Safety Handbook*. New York: Lewis Publisher. Boca Raton London.; 2001.
9. Notoatmodjo S. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
10. Pertiwi OA, Novrikasari, Lestari M. Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Petugas Laboratorium Klinik RSUD DR. Ibnu Sutowo Baturaja. *J Ilmu Kesehat Masy* [Internet]. 2016;7(2). Available from: <https://media.neliti.com/media/publications/58020-ID-analysis-of-factors-related-to->

complianc.pdf

11. McSween, E T. The Values Based Safety Process : Improving Your Safety Culture with Behavior Based Safety. 2nd ed. New Jersey: John Wiley & Sons Inc; 2003.
12. Gunawan I, Mudayana AA. Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Motivasi dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian produksi PT Katingan Indah Kusuma, Kabupaten Kotawaringin Timur, Provinsi Kalimantan Tengah. Unnes J Public Heal [Internet]. 2016;5(4). Available from: <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujph/article/download/12421/8829>
13. Bastable SB. Perawat Sebagai Pendidik: Prinsip-Prinsip Pegajaran Dan Pembelajaran. Jakarta: EGC; 1999.

RANCANGAN SISTEM INFORMASI STATISTIK RAWAT INAP UNTUK Mendukung PELAPORAN RUMAH SAKIT

Maryani Setyowati¹⁾, Flora Octaviana Suparni¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang
email: watiek_ms@yahoo.com; florasuparmi@gmail.com

Abstract

The quality of inpatient services in hospitals very important and the one of important aspect in the management of inpatient services is the provision of data and reports of hospitalization. There is still found forms of manual recording of inpatient statistics and delays in daily census collection in hospitals resulted in delays in hospitalization reports. The purpose of this research is to design information systems for inpatient statistics in a computerized hospital. This research is a type of descriptive research and uses system development methods, namely SDLC. The results of the research are the design of an inpatient statistical information system that contains inpatient indicators such as BOR, LOS, TOI, BTO, NDR and GDR with automatic calculations and RL 3.1 reports that make it easier for users.

Keywords: *Sistem informasi, statistik rumah sakit, indikator rawat inap, pasien, SDLC*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan hak untuk setiap orang dan setiap orang mempunyai hak dalam pelayanan yang aman, bermutu dan terjangkau seperti yang tercantum dalam Undang-undang Republik Indonesia tentang Kesehatan nomor 36 tahun 2009 (RI, 2009) sehingga pemerintah perlu memperhatikan masyarakatnya dengan meningkatkan pelayanan kesehatan termasuk pelayanan rumah sakit.

Rumah sakit merupakan pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (RI, 2009). Salah satu bentuk pelayanan kesehatan di rumah sakit adalah pelayanan rawat inap yang merupakan pelayanan rumah sakit yang diberikan tirah baring dan melayani pasien rawat inap atau *opname* sesuai

Standar Pelayanan Minimal (RI, 2008a). Salah satu aspek penting dalam pengelolaan pelayanan rawat inap yaitu adanya dukungan dari penyediaan data dan laporan kegiatan rawat inap di rumah sakit.

Pengelolaan data di rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan pelayanan rumah sakit yang berkualitas. Pengelolaan data yang lambat dan kurang akurat akan sangat mempengaruhi pelayanan rumah sakit terhadap pasien. (Topan, Wowor and Najoran, 2015)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 269/Menkes/Per/III tentang Rekam Medis, pada Bab III pasal 7, tercantum bahwa sarana pelayanan kesehatan wajib menyediakan fasilitas yang diperlukan dalam rangka penyelenggaraan rekam

medis (RI, 2008), dan salah satu jenis sarana pelayanan kesehatan yaitu rumah sakit. Sehingga pengelolaan rekam medis yang baik akan dapat menundukung pelayanan di rumah sakit.

Statistik rumah sakit merupakan statistik yang bersumber pada data rekam medis, sebagai informasi kesehatan yang digunakan untuk memperoleh kapasitas bagi praktisi kesehatan, manajemen dan tenaga medis dalam pengambilan keputusan. Ada beberapa unsur dalam statistik rumah sakit yaitu pengumpulan data, pengolahan data, penyajian data dan analisa serta interpretasi data. (Rustiyanto, 2010) Kegiatan dalam unsur-unsur tersebut dilakukan oleh bagian rekam medis.

Ada beberapa indikator yang digunakan dalam statistik rumah sakit untuk pelayanan rawat inap. Indikator rawat inap menurut Depkes terdiri dari *Bed Occupancy Rate* (BOR), *average Length of Stay* (LOS), *Turn Over Internal* (TOI), *Bed Turn Over* (BTO), *Gross Death Rate* (GDR), *Net Death Rate* (NDR), Persentase Kematian < 48 jam, *Nosokomial Infection Rate*, Rasio Hari Perawatan dengan tenaga perawat rawat inap, dan Rasio Pasien rawat inap dengan penduduk. Sedangkan indikator rawat inap menurut Barber Johnson yaitu BOR, LOS, TOI, dan BTO.

Berdasarkan penelitian dari Yudhy Dharmawan tentang Sistem Informasi Effisiensi Penggunaan Tempat Tidur Unit

Rawat Inap dengan Menggunakan Indikator Grafik Barber Jhonson Di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang menunjukkan bahwa sistem informasi yang berkaitan dengan efisiensi penggunaan tempat tidur tidak tersedia secara tepat waktu dan belum berbasis komputer sehingga dilakukan pengembangan sistem dengan menghasilkan sistem informasi penggunaan tempat tidur secara komputerisasi. (Dharmawan, 2006)

Berdasarkan survei awal di unit rekam medis RSUD Ungaran Kabupaten Semarang didapatkan bahwa pencatatan statistik rawat inap masih menggunakan cara manual dan penginputan yang tidak dilakukan setiap hari mengakibatkan keterlambatan pelaporan karena membutuhkan waktu yang lama untuk mengurutkan kembali lembar sensus dari setiap bangsal dan mengentry ke dalam komputer, serta kadangkala ada lembar sensus yang tercecer atau hilang. Karena itu diperlukan suatu sistem informasi pencatatan statistik rawat inap untuk mempermudah dan menghemat waktu dalam pengelolaan data statistik rawat inap. Sehingga tujuan penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi statistik rawat inap di RSUD Ungaran berbasis komputersasi, dengan mengidentifikasi sistem pencatatan statistik rawat inap yang telah diterapkan sebagai dasar merancang sistem informasi yang baru, mengidentifikasi masalah atau kendala

yang dialami dari sistem yang berjalan saat ini, dan merancang sistem informasi statistik rawat inap terkomputerisasi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam jenis Deskriptif Kualitatif yang merupakan metode untuk menggambarkan permasalahan dan pemecahannya, dengan menggunakan metode pengambilan data secara observasi dan wawancara terhadap pengguna sistem informasi.

Adapun objek penelitian ini berupa sistem informasi rawat inap yang digunakan di rumah sakit, yang diamati menggunakan pedoman observasi serta menggali informasi terhadap responden yaitu Kepala Instalasi Rekam Medis dan petugas pencatatan dan pengimputan data statistik rawat inap rumah sakit.

Penelitian dilakukan di unit rekam medis Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Ungaran Kabupaten Semarang.

Pengembangan sistem informasi statistik rawat inap di RSUD Ungaran menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan tahapan berupa Perencanaan untuk mengidentifikasi masalah dalam sistem informasi; kemudian dilanjutkan dengan tahapan Analisa untuk mengetahui kebutuhan dari sistem yang baru; serta tahapan terakhir adalah tahapan Desain atau merancang sistem informasi yang baru dengan alat bantu *Context Diagram* dan membuat *Data Flow Diagram* (DFD)

dengan menggunakan perangkat lunak Easycase professional versi 4.2 serta merancang basis data dengan menggunakan *Entity Relation Diagram* (ERD).

Analisis data penelitian dengan menggunakan metode deskriptif yaitu menguraikan hasil penelitian berupa rancangan sistem informasi dengan analisis berdasarkan teori.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengamatan dan wawancara didapatkan bahwa sistem pencatatan sensus rawat inap yang berjalan saat penelitian yaitu perawat mengisi lembar sensus harian yang diambil oleh bagian analising untuk di entry dalam Ms. Excel selanjutnya data tersebut akan dihitung indikator BOR, LOS, TOI, BTO, NDR, dan GDR untuk dibuat laporan bulanan yang disampaikan untuk direktur rumah sakit.

Sistem informasi yang berjalan saat penelitian mempunyai kendala atau hambatan yang dialami oleh Kepala Instalasi Rekam Medis yaitu data yang dicatat dalam lembar sensus tidak lengkap, pelaporan pelayanan rawat inap sering terlambat dan data yang masuk tidak akurat. Sedangkan permasalahan yang dihadapi oleh petugas yaitu pengisian lembar sensus harian rawat inap yang tidak benar oleh petugas bangsal sehingga hal ini membutuhkan waktu yang lama

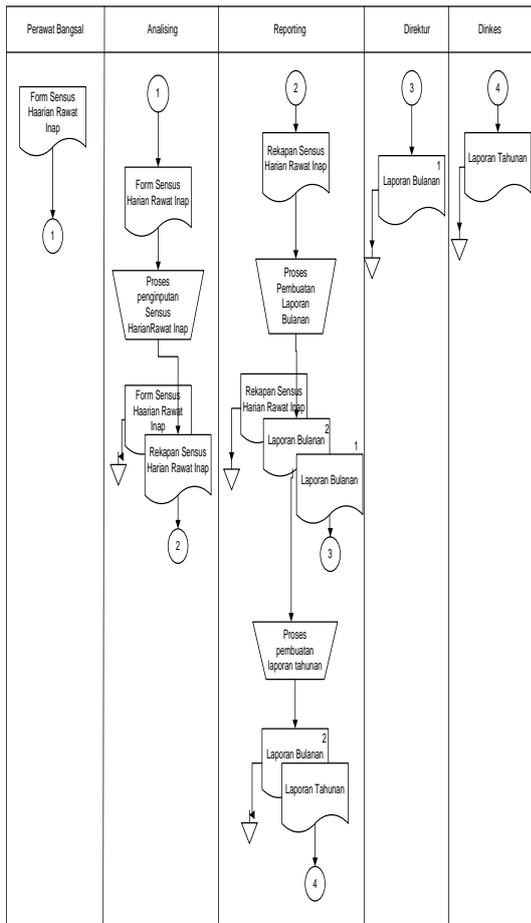
untuk mencocokkan data pasien rawat inap.

Berdasarkan permasalahan yang masih dijumpai dalam pencatatan dan pelaporan statistik rawat inap maka dilakukan pengembangan sistem informasi statistik rawat inap dengan metode SDLC dengan tahapan yaitu :

- a. Tahapan pertama atau Perencanaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang ada dalam kegiatan pencatatan dan pelaporan statistik rawat inap yang ada di RSUD Ungaran ditemukan masalah tentang pencatatan dan penginputan sensus harian rawat inap masih tertulis atau manual sehingga memerlukan waktu yang lama, karena lembar sensus yang ditulis mengakibatkan lembar sensus ada yang tidak lengkap atau tercecer bahkan ada yang hilang. Kondisi tersebut mengakibatkan pelaporan bulanan sensus rawat inap sering terlambat.
- b. Tahapan selanjutnya yaitu tahap Analisa untuk mengidentifikasi sistem informasi yang dijalankan di RSUD Ungaran masih secara tertulis atau manual dalam pengisian sensus harian rawat inap sehingga mengakibatkan keterlambatan dalam pembuatan laporan bulanan rawat inap. Tahapan ini juga menganalisa kebutuhan dari pengguna yang mengharapkan sistem informasi yang dikembangkan akan mempermudah dan menghemat waktu

bagi petugas serta data statistic rawat inap tetap akurat dan konsisten sehingga dapat menghasilkan laporan yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan penggunanya.

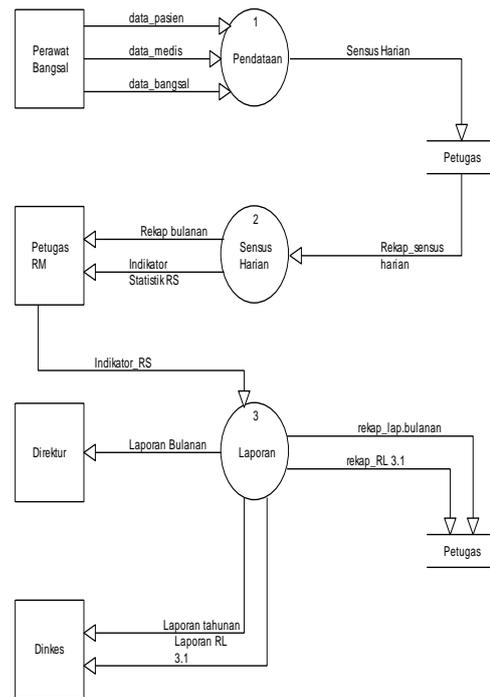
- c. Tahapan akhir dalam penelitian ini yaitu tahap Perancangan yang bertujuan merancang sistem informasi baru sebagai penyelesaian dari permasalahan yang ditemukan dari sistem informasi yang lama dengan melakukan beberapa langkah, yaitu : pembuatan *flowchart* sistem pencatatan statistik rawat inap, yang menggambarkan alur pencatatan oleh petugas bangsal yang mengisi formulir sensus harian rawat inap setiap harinya, kemudian sensus diberikan kepada petugas rekam medis untuk dientry dalam komputer yang selanjutnya direkap setiap akhir bulan menjadi laporan bulanan yang diberikan kepada direktur rumah sakit dan akhir tahun laporan diberikan ke dinas kesehatan.



Gambar 1. Flowchart Sistem Pencatatan Statistik Rawat Inap

Setelah diketahui proses dalam flowchart langkah selanjutnya membuat diagram konteks untuk menggambarkan aliran-aliran data masuk dan keluar dari entitas eksternal.

Proses-proses dan aliran data yang terjadi dalam sistem informasi statistik rawat inap rumah sakit digambarkan dalam bentuk logik dengan diagram alir data atau DFD (Data Flow Diagram) yang menggambarkan hubungan kegiatan yang saling terkait dalam proses pengolahan data, antara pengolah dengan pemberi data dan pengguna data dalam sistem informasi yang baru.



Gambar 2. DFD atau Diagram Alir Data level 0

Pada DFD level 0 menggambarkan proses sistem informasi statistik rawat inap rumah sakit yang terbagi menjadi proses pertama yaitu Proses Penginputan merupakan proses yang berisikan penginputan data pasien, data medis, dan data bangsal oleh perawat bangsal. Proses kedua yaitu Proses pembuatan Sensus Harian yang merupakan transaksi perhitungan indikator rawat inap rumah sakit. Proses ketiga yaitu Proses Pembuatan Laporan yang merupakan hasil dari perhitungan indikator rawat inap rumah sakit dan laporan RL 3.1 dalam bentuk laporan bulanan dan laporan tahunan.

Langkah perancangan selanjutnya yaitu pembuatan diagram relasi entitas yang terlibat dalam sistem informasi

statistic rawat inap atau ERD yang menunjukkan bahwa entitas bangsal memiliki atribut nama bangsal, kode bangsal, kelas, tanggal pasien masuk bangsal, tanggal pasien keluar bangsal, jumlah tempat tidur dan kapasitas bangsal. Bangsal melakukan transaksi penginputan data pasien dan data medis kepada petugas rekam medis yang akan menghasilkan transaksi laporan setiap bulan ke direktur rumahsakit dan setiap tahun dilaporkan ke dinas kesehatan.

Perancangan tampilan *input* dan *output* untuk sistem informasi statistik rawat inap menggunakan aplikasi *SQL-yog* dan *Microsoft Office Visio 2007* untuk memudahkan user atau pengguna terlebih dahulu memasukkan *user* dan *password* dari petugas agar dapat mengakses *input* dan laporan, sedangkan *user* untuk direktur hanya dapat mengakses laporan saja.



Gambar 3. Tampilan Login untuk User

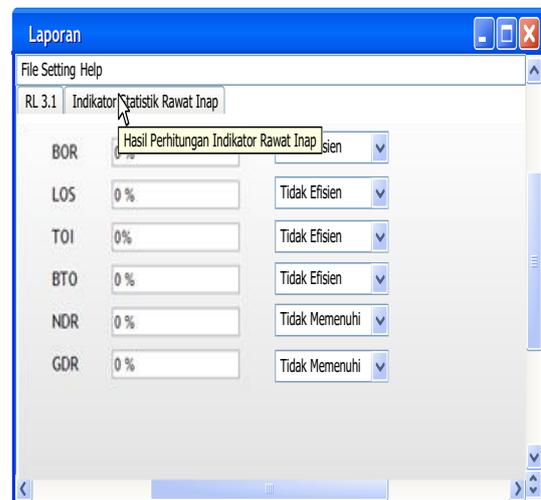
Setelah user melakukan login maka muncul tampilan untuk memilih

melakukan input pasien atau melihat laporan.



Gambar 4. Tampilan Awal Menu Pilihan

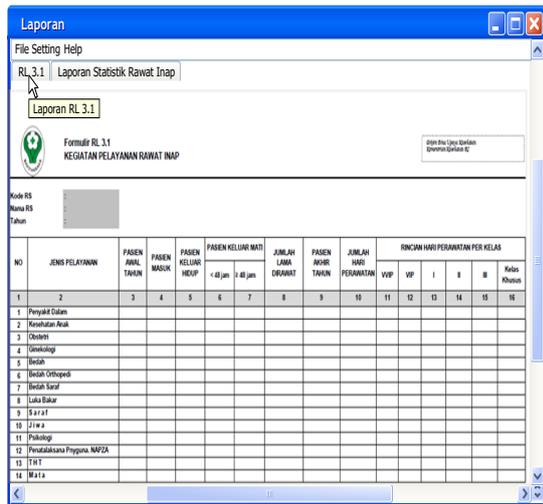
Menu input dilakukan untuk memasukkan data statistik rawat inap sesuai sensus harian rawat inap dan dibuat laporan untuk mengetahui berbagai indikator rawat inap rumah sakit.



Gambar 5. Tampilan Laporan Statistik Rawat Inap

Hasil dari perhitungan indikator rawat inap berdasarkan standar Depkes bila hasil perhitungan BOR mencapai 60-85 %, LOS antara 6-9 hari, TOI antara 1-3

hari, dan BTO antara 40-50 kali maka hasil perhitungannya dinyatakan efisien, sedangkan hasil perhitungan NDR mencapai 25 per 1000 dan GDR mencapai 45 per 1000 pasien keluar maka perhitungannya dinyatakan memenuhi standar.



Gambar 6. Tampilan Laporan RL 3.1

Laporan RL 3.1 merupakan laporan untuk kegiatan rawat inap dilaporkan ke dinas kesehatan yang isinya sudah secara otomatis muncul apabila diinputkan dari data sensus harian. Bentuk laporan RL 3.1 ini dapat dilakukan pencetakan atau diprint.

Perancangan sistem informasi statistik rawat inap bagi rumah sakit sangat bermanfaat, hal ini sesuai dengan penelitian dari Rizki Agustian tentang Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Indikator Kinerja Rawat Inap menghasilkan rancangan sistem informasi pelaporan indikator kinerja rawat inap mulai dari petugas pendaftaran rawat inap

dan perawat bangsal yang hanya perlu menginput data pasien dan data keluar pasien ke dalam komputer sehingga waktu yang dibutuhkan lebih cepat dan efisien serta sistem yang dibangun dapat mempermudah kinerja petugas dan perawat bangsal dalam pelaporan yang dibutuhkan. (Rizki Agustian; Arif Kurniadi, 2015) Berdasarkan hasil penelitian untuk rancangan system informasi statistic rumah sakit ini sudah menampilkan laporan statistik rumah sakit secara otomatis beserta indikatornya sehingga memudahkan pihak manajemen rumah sakit untuk membuat keputusan atau kebijakan terkait dengan pelayanan rawat inap di RSUD Ungaran.

Pengisian sensus harian rawat inap sangat penting dalam pelaporan statistic rawat inap, hal ini sesuai dengan hasil penelitian dari Agung Kurniawan, dan kawan-kawan mengenai Analisis Pemanfaatan data sensus harian rawat inap untuk pelaporan indikator pelayanan rawat inap di rumah sakit, yang menghasilkan masih ditemukan bahwa BTO dan indikator pelayanan rawat inap yang lain tidak dihitung berdasarkan sensus harian rawat inap (SHRI) karena sensus harian belum dimanfaatkan secara maksimal karena kurang disiplinnya pengisian dan penyerahan SHRI serta tidak adanya petunjuk pengisian SHRI di rumah sakit, (Kurniawan, Lestari and Rohmadi, 2010) sehingga hal ini mendukung untuk

dibuatnya sistem informasi statistik rawat inap di rumah sakit.

4. KESIMPULAN

Sistem informasi yang berjalan di RSUD Ungaran saat penelitian mempunyai kendala atau hambatan yaitu data yang dicatat dalam lembar sensus tidak lengkap, pelaporan pelayanan rawat inap sering terlambat dan data yang masuk tidak akurat pengisian lembar sensus harian rawat inap yang tidak benar oleh petugas bangsal sehingga hal ini membutuhkan waktu yang lama untuk mencocokkan data pasien rawat inap dan belum berbasis komputer.

Rancangan sistem informasi rawat inap dibentuk dengan tampilan yang memudahkan petugas maupun direktur untuk menginputkan serta mengetahui hasil dari laporan statistik rawat inap yang berbasis komputer.

Penelitian ini menjadi dasar untuk pengembangan sistem informasi pelayanan rawat inap di rumah sakit lebih lanjut dengan memperhatikan semua aspek dari pelayanan rawat inap rumah sakit.

5. REFERENSI

1. Dharmawan, Y. (2006) 'Sistem Informasi Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Unit Rawat Inap dengan Menggunakan Indikator Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Panti Wilasa Citarum Semarang'. Available at: http://eprints.undip.ac.id/15966/1/Yudhy_Dharmawan.pdf.
2. Kurniawan, A., Lestari, T. and Rohmadi (2010) 'Analisis Pemanfaatan Data Sensus Harian Rawat Inap Untuk Pelaporan Indikator Pelayanan Rawat Inap Analisis Pemanfaatan Data Sensus ... (Agung Kurniawan, dkk)', *ejurnal.stikesmhk.ac.id*, IV(2), pp. 62–87. Available at: <https://ejurnal.stikesmhk.ac.id/index.php/rm/article/view/10/8>.
3. RI, K. K. (2008a) *Keputusan Menteri Kesehatan RI no. 129 tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta.
4. RI, K. K. (2008b) *Peraturan Menteri Kesehatan tentang Rekam Medis.pdf*. Jakarta.
5. RI, K. K. (2009a) *Undang-undang Nomor 44 tahun 2009 tentang Rumah Sakit*. Jakarta.
6. RI, K. K. (2009b) *UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 36 TAHUN 2009 TENTANG KESEHATAN*.
7. Rizki Agustian; Arif Kurniadi, M. K. (2015) 'PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN INDIKATOR KINERJA RAWAT INAP RSUD TIDAR KOTA MAGELANG TAHUN 2015'. Available at: http://eprints.dinus.ac.id/17357/1/jurnal_15892.pdf.

8. Rustiyanto, E. (2010) *Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan Keputusan*. 1st edn. Yogyakarta: Graha Ilmu.
9. Topan, M., Wowor, H. F. and Najoran, X. B. N. (2015) 'Perancangan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Berbasis Web Studi Kasus : Rumah Sakit TNI AU Lanud Sam Ratulangi', *E - journal Teknik Informatika*, 6(1), pp. 1–6. doi: 10.1007/s10439-010-0245-6.

DAYA BUNUH KASA BERINSEKTISIDA RESIDU NIKOTIN DARI BATANG TEMBAKAU TERHADAP NYAMUK *Aedes aegypti*

Nur Dhiyanma Sari¹⁾, Suharyo¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Prodi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dian Nuswantoro
email: dhiyanma01792@gmail.com; suharyo@dsn.dinus.ac.id

Abstract

*The nicotine content in tobacco plants is also found in the leaves as well as in the stem. In the field of tobacco crop, the parts used for production are leaves. While other parts such as stems are not utilized. There has not been much research on the control of dengue vectors by using nicotine-affixed gauze from tobacco stems. The aim of this study was to know the effectiveness of tobacco nicotine affixed to *Aedes aegypti* mortality. This study was an experimental quasi with the design after and before with control design which compares the condition of the mosquitoes after treatment and before treatment. This study instrument was a bioassay test kit. Primary and secondary data were processed and analyzed using the Statistical Analysis Regression Probe. The object of this study was 120 *Aedes aegypti* mosquitoes. The result of the study showed that vinegar extract of resin ineffective was not effective to kill the adult *Aedes aegypti* mosquitoes because the rate of nicotine as an alkaloid in tobacco stem was only 0.53%, on rate 0.53% there was potential as an insecticide for *Aedes aegypti* mosquitos. Suggestion, need early research for how many rate % that suits to use as concentrate power to kill *Aedes aegypti* mosquitos. Also, need more research on another insect like *Aedes aegypti* larva's that easily affect towards larva*

Keywords: insecticide, tobacco stem, *Aedes aegypti*

1. PENDAHULUAN

Pengendalian secara kimia merupakan pengendalian yang sampai sekarang masih efektif dalam menurunkan populasi vektor DBD. Pengendalian kimia terutama dilakukan pada waktu terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB). Beberapa kegiatan pengendalian vektor secara kimia yang saat ini masih dilakukan antara lain *fogging* dan penggunaan korden berinsektisida. Jenis pengendalian ini digunakan untuk pengendalian vektor DBD stadium dewasa.⁽¹⁾⁽²⁾ Pengendalian secara kimia apabila dilakukan secara terus menerus dalam waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya resistensi vektor

yang berdampak pada tidak efektifnya pengendalian vektor yang dilakukan.⁽³⁾

Menurut penelitian sebelumnya besarnya pemakaian insektisida kimia setiap hari di masyarakat adalah 82% yang digunakan sebagai pengendalian nyamuk⁽⁴⁾, hal ini dapat mengakibatkan resistensi dari nyamuk itu sendiri serta efek pemakaian di masyarakat seperti alergi dan gangguan pernafasan. Adanya kasus resistensi vektor terhadap insektisida mendorong dilakukannya berbagai pengendalian nyamuk vektor DBD dengan menggunakan bahan alami. Salah satunya bahan alami yang digunakan adalah tembakau. Berdasarkan beberapa penelitian tanaman ini dapat digunakan untuk produk insektisida alami.

Dari penelitian Listiani efektifitas ekstrak daun tembakau digunakan sebagai aerosol diperoleh efektifitas sebesar 95,3% membunuh nyamuk *Aedes aegypti*⁽¹⁾. Kandungan nikotin pada tanaman tembakau selain terdapat di daun juga di bagian batang. Dalam bidang pertanian tanaman tembakau bagian yang digunakan untuk produksi adalah daun. Sedangkan bagian yang lain seperti batang tidak dimanfaatkan. Belum banyak dilakukan penelitian mengenai pengendalian vektor DBD dengan menggunakan kasa berinsektisida nikotin dari batang tembakau. Berdasarkan latar belakang di atas penelitian bertujuan untuk mengetahui efektifitas kasa berinsektisida nikotin tembakau terhadap kematian *Ae. Aegypti*. Penelitian kali ini memiliki perbedaan antara lain; menggunakan nyamuk dewasa sebagai objek penelitian dengan tidak membandingkan beberapa macam jenis ekstrak sertadiaplikasikan di dalam kasa dalam pengendalian nyamuk ini berasal dari gabungan antara pengendalian mekanik dan kimiawi serta bagian yang digunakan dalam ekstraksi adalah batang tembakau.

Nikotin adalah zat penghambat susunan syaraf pusat sehingga mengganggu keseimbangan syaraf. Menghisap tembakau akan menghasilkan efek nikotin ini dalam waktu kurang lebih 10 detik. Efek nikotin ini dipakai dengan cara kontak langsung seperti kegiatan menghisap, mengunyah dan menghirup

tembakau⁽⁵⁾. Nikotin merupakan alkaloid yang dapat digunakan insektisida. Insektisida merupakan obat yang digunakan untuk mematikan serangga. Insektisida botani atau alami adalah senyawa yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang mengandung alkaloid didalamnya sehingga dapat mematikan serangga⁽⁵⁾. Berdasarkan diskripsi diatas maka masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ekstrak batang tembakau bisa efektif membunuh nyamuk *Ae. aegypti* pada kasa berinsektisida residu nikotin ?” sehingga bertujuan untuk Mengetahui efektifitas kasa berinsektisida residu nikotin tembakau dalam membunuh *Ae.aegypti* dan tujuan khususnya antara lain Mengetahui *knock down* efek *Ae. aegypti* pada kasa berinsektisida nitkotin tembakau dengan berbagai konsentrasi, Mengetahui kematian *Ae. aegypti* pada kasa berinsektisida nitkotin tembakau dengan berbagai konsentrasi, Mengetahui *Lethal concentration 50* dan *Lethal concentration 95 Ae. aegypti* pada kasa berinsektisida nikotin batang tembakau.

Alkaloid merupakan senyawa kompleks bersifat basa biasanya larut dalam pelarut organik, sifat basa pada alkaloid mudah mengalami penguraian oleh panas, sinar dan oksigen. Sehingga pelarut yang dipakai adalah Methanol karena sebagai pelarut organik sehingga pelepasannya lebih cepat. Kemudian akan diberikan Alkaloid dengan atom nitrogen heterosiklik yang atom nitrogen berada

cincin karbonnya yaitu pada golongan alkaloid piridin-piperidin dimana alkaloid ini mempunyai cincin karbon yang memiliki sebuah atom nitrogen salah satunya Nicotina tabacum dari keluarga solanaceae. Alkaloid mungkin berada pada konsentrasi yang berbeda di tiap bagian tanaman tertentu, pada jenis nicotiana, nikotin dihasilkan didalam akar tetapi dapat berpindah dengan cepat ke daun sehingga bagian daun tembakau merupakan nikotin terbesar daripada bagian tanaman lainnya. Fungsi alkaloid antara lain sebagai racun tanaman dari serangga sertabinatang.⁽⁶⁾

2. METODE

Jenis penelitian ini merupakan kuasi ekperimental dengan design *after and before with control design* yang membandingkan keadaan nyamuk antara setelah perlakuan dan sebelum dilakukan perlakuan. Data ini diperoleh dari hasil pengukuran dan perhitungan secara langsung saat percobaan dilakukan seperti Pengukuran konsentrasi ekstrak batang tembakau yang akan digunakan, Perhitungan nyamuk *Aedes aegypti* yang pingsan, Perhitungan kematian nyamuk LC50 dan LC95, Pengukuran suhu ruangan, Pengukuran kelembapan udara dan didukung dengan teori serta penelitian yang menunjang.

Analisis penelitian ini dapat menggunakan tabel persentase rata-rata nyamuk mati kemudian diinterprestasikan

dengan memperhatikan beberapa hal yaitu Apabila persentase kematian kontrol > 20%, maka hasil tes dianggap gagal. Serta Insektisida dapat digolongkan baik apabila kematian (daya bunuh) $\geq 80\%$.

Setelah itu dapat disajikan dalam analisis univariat untuk mengetahui konsentrasi yang berpengaruh aktif pada kasa berinsektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti* yang pingsan dalam bentuk tabel dan grafik. Serta diperlukan analisis bivariat yang diperoleh dari laboratorium dalam pengujian biologis untuk menunjukkan hipotesis sehingga dapat ditentukan konsentrasi yang efektif bagi pelapisan kasa berinsektisida⁽⁷⁾.

Tahapan dalam penelitian untuk menentukan LC50, yaitu : Uji lanjutan yaitu setelah diketahui batas kritis selanjutnya ditentukan konsentrasi akut berdasarkan seri logaritma konsentrasi

3. HASIL

Hasil dari penelitian dengan pengulangan 4 kali dan setiap kali atau tiap cone berisi 5ekor nyamuk yang dipaparkan. Persentase *Knock down* pada nyamuk dihitung berasal dari prosentase rata-rata knockdown nyamuk yang telah dipaparkan selama 3 menit dan dilakukan pengamatan selama 1 jam setelah pemaparan. Sedangkan kematian nyamuk dilihat setelah 24 jam terhitung dari waktu mulai paparan yaitu pada hari Selasa , 10 Juli 2018. Pukul 10.26 WIB nyamuk mulai terpapar oleh kasa berinsektisida. Setelah

24 jam paparan dilakukan pengamatan jumlah kematian nyamuk didapatkan jumlah kematian nyamuk terbesar sebanyak 11 ekor dari 20 ekor nyamuk paparan pada konsentrasi ke 50%, sedangkan terkecil sebanyak 3 ekor nyamuk dari 20 ekor nyamuk paparan di konsentrasi 3,35%. Kemudian hasil uji ini dilakukan dengan program IBM SPSS 2.0 yang digunakan untuk menentukan dosis yang tepat dalam penggunaan kasa berinsektisida ekstrak batang tembakau. Di bawah ini akan di paparkan hasil :

Tabel 1. Hasil Analisis Probit

LC	Tingkat Kepercayaan 95%	
	Estimasi	Keterangan
,500	56,609	Letak LC 50
,550	67,855	
,600	81,573	
,650	98,672	
,700	120,585	
,750	149,722	
,800	190,525	
,850	252,322	
,900	359,303	
,910	391,324	
,920	429,354	
,930	475,448	
,940	532,803	
,950	606,707	Letak LC 95

Sumber : Data Primer,2018

Hasil dari Tabel 1 tersebut diketahui bahwa lethal concentrate 50 atau kematian nyamuk dalam 50% ada pada dosis rerata 56,609 , sedangkan kematian nyamuk dalam 95% ada pada dosis rerata 606,707. Kematian nyamuk juga diukur berdasarkan keadaan lingkungan perlakuan, seperti suhu dan kelembapan yang hasilnya berikut ini:

Tabel 2. Pengukuran suhu di Pengukuran Suhu Ruangan pada Percobaan di B2P2VRP (Juli 2018)

Waktu	Suhu (°C)
Sebelum paparan	25,1
Saat Paparan	25,0
Setelah 24 Jam	24,9

Sumber : data primer,2018

Tabel 2 memperlihatkan bahwa Kelembapan udara ruangan percobaan berkisar antara 25,1°C – 24,9°C. Hal ini tidak terjadi perubahan yang signifikan. Karena rata-ratanya adalah 25°C.

Tabel 3. Pengukuran Kelembapan Udara ruangan pada Percobaan di B2P2VRP (Juli 2018)

Waktu	Kelembapan (%)
Sebelum paparan	69,2
Saat Paparan	69,3
Setelah 24 jam	73,5

Sumber : data primer,2018

Pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa kelembapan udara pada ruangan percobaan di B2P2VRP rata-rata sebesar 70,67% kelembapan udara tidak ada perbedaan yang berarti antara sebelum dan setelah paparan. Kelembapan terbesar berada pada hari ke-2 pengamatan yang ke24 jam yaitu 73,5%, sedangkan kelembapan terendah pada sebelum paparan yaitu 69,3%.

Untuk mengetahui kadar nikotin yang terkandung dalam batang tembakau yang digunakan dalam penelitian ini maka dilakukan titrasi acidimetri, dengan hasil berikut ini :

Berikut perhitungan prosedur penentuan kadar nikotin :

1. Perhitungan bahan untuk pengujian kadar nikotin
 20 % NaOH $= \frac{b}{v} \times V2$
 $= \frac{20gr}{100 ml} \times 50 ml$
 $= 10 gr$
 Catatan : V2 = volume yang akan dibuat
 HCl 0,01 N $= V1 \times N1 = V2 \times N2$
 $V1 \times 12,06 = 250 \times 0,01$
 $V1 = \frac{250 \times 0,01}{12,06}$

$V1 = 0,2072 ml$
 $Na_2B_4O_7$ 0,01 N $= N = \frac{gr}{BM} \times \frac{1000}{volume} \times valensi$
 $0,01 N = \frac{gr}{381,37} \times \frac{1000}{50} \times 2$
 $gr = \frac{1000 \times 2}{0,01 \times 381,37 \times 50}$
 $gr = 0,095 gr$

Gambar 1 perhitungan bahan uji

2. Penentuan standarisasi uji kadar nikotin
 Volume hasil titrasi (volume titran) dalam tiga kali titrasi:
 V1 = 13,8
 V2 = 13,7
 V3 = 13,6
 Rata – rata volume titrasi :
 $\frac{v1 + v2 + v3}{3}$
 $\frac{13,8 + 13,7 + 13,6}{3}$
 $rata - rata = 13,7$
 Penentuan normalitas $Na_2B_4O_7$
 $N Na_2B_4O_7 = \frac{gr}{BM} \times \frac{1000}{volume} \times valensi$
 $N = \frac{0,09}{381,37} \times \frac{1000}{50} \times 2$
 $N = \frac{180}{19068,5}$
 $N = 0,009 N$

Penentuan normalitas HCl
 $V. HCl \times N. HCl = V. Na_2B_4O_7 \times N. Na_2B_4O_7$
 $13,7 \times N. HCl = 10 \times 0,0094$
 $N. HCl = \frac{0,09}{13,7}$
 $N. HCl = 0,0069 N$

Gambar 2 penentuan standar uji

3. Penentuan kadar nikotin
 Volume titran :
 V1 = 23,7
 V2 = 23,8
 V3 = 23,8
 Rata-rata volume titrasi :
 $\frac{v1 + v2 + v3}{3}$
 $\frac{23,7 + 23,8 + 23,8}{3}$
 $rata - rata = 23,7$
 $\% Kadar nikotin = \frac{(V \text{ titran} \times N. HCl) \times BE. Nikotin \times 100\%}{volume sampel \times 1000}$
 $\% Kadar nikotin = \frac{(23,7 \times 0,0069) \times 0,162 \times 100\%}{5 \times 1000}$
 $\% Kadar nikotin = 0,53\%$

Gambar 3 penentuan Kadar Nikotin

Dari perhitungan penentuan kadar nikotin tersebut maka diperoleh dalam percobaan ekstrak tembakau kadar residu nikotin yang menempel pada kasa

berinsektisida sebesar 0,53%.

Pembahasan

Suhu ruangan penelitian ini adalah 25°C, menurut Dwi suhu optimum dalam perkembangbiakan nyamuk antara 24°C – 28°C sehingga suhu pada penelitian ini merupakan suhu optimal bagi nyamuk⁽⁴⁾. Sedangkan kelembapan udara pada ruang penelitian ini adalah 69% dimana kelembapan udara yang ideal adalah 60%-80% semakin tinggi kelembapan udara maka semakin lembab lingkungan tersebut⁽⁸⁾. Kelembapan udara berpengaruh terhadap umur nyamuk, karena nyamuk membutuhkan kelembapan yang tinggi disebabkan pernafasan nyamuk yang menggunakan trakhea, dimana lubang udara yang disebut spirakel ini jika dalam kelembapan yang rendah akan mengeluarkan cairan air sehingga, nyamuk tidak cocok dalam kelembapan yang rendah⁽⁹⁾.

Penelitian ini memuat banyak kelemahan antara lain dalam proses perendaman tidak semua terendam sehingga perbandingan perendaman tidak sesuai dengan perencanaan, perendaman dilakukan selama 20 hari untuk serbuk dan 40 hari untuk bongkahan kasar, hal ini dilakukan agar mendapatkan ekstrak tembakau yang cukup. Ekstrak tembakau yang didapat sebesar 2330 ml sehingga mampu untuk dilakukan perendaman. Perendaman kali ini dilakukan dalam tabung yang mempunyai volume 2 liter.

Karena kasa yang direndam lebih tinggi daripada tinggi tabung maka perendaman tidak merata sehingga pada konsentrasi tertentu kasa yang direndam ada endapan yang menempel pada kasa bagian bawah rendaman.

Hasil Knock Down efek *Aedes aegypti* kebanyakan terjadi pada cone 1, dimana nyamuk mulai jatuh pada menit ke 10 setelah paparan. Jumlah kematiannya pun berbeda, pada konsentrasi 50% jumlah nyamuk yang *knock down* adalah satu ekor dengan waktu *knock down* mulai dari menit ke 10 hingga ke menit ke 25 atau selama 15 menit, nyamuk mulai lemas kemudian dia mulai mencoba terbang kembali. Sedangkan pada konsentrasi 25% nyamuk hanya *knockdown* pada menit ke 10 sejumlah 1 ekor kemudian hingga menit ke 15 dapat bangun kembali, dan pada menit ke 20 ada 1 ekor yang jatuh namun menit selanjutnya hingga 1 jam pengamatan dapat bangun kembali. Pada konsentrasi 13,5 % sangat berbeda karena nyamuk mulai *Knock down* di menit ke 20, jumlah 1 ekor hal itu berlangsung hingga 1 jam pengamatan, nyamuk tersebut tubuhnya terbalik dan mudah terombang ambing kesana kemari. Begitu juga dengan konsentrasi ke 6,75% nyamuk juga mulai *Knock Down* pada menit ke 20 dengan jumlah 1 ekor kemudian dapat bangun kembali. Sangat berbeda juga di konsentrasi 3,35 nyamuk dalam cone 1 dan cone 2 mulai *Knock down* pada menit ke 15 dengan jumlah *Knock down* masing-

masing 1 ekor nyamuk kemudian pada cone 1 dapat hidup kembali dan jatuh lagi pada menit ke 25 setelah itu aktif kembali hingga 1 jam pengamatan.

Berdasarkan Hasil penelitian yang dilakukan bahwa *Knock down* kasa berinsektisida ini hanya mampu menjadi daya tolak nyamuk, hal ini dibuktikan dengan nyamuk yang jatuh dan pada waktu yang lama akan kembali bergerak lagi walaupun tidak aktif, tetapi masih mampu terbang. pada perlakuan yang terjadi *knockdown* kebanyakan ada di cone pertama karena nyamuk terpapar lebih dahulu dan dalam durasi belum tentu sama dengan cone yg lainnya, karena waktu kontak nyamuk hanya 3 menit . waktu tersebut mulai terhitung sejak pemaparan cone 1, kemudian dilanjutkan pada cone 2 dengan waktu yang sudah mulai berjalan. Waktu kontak nyamuk yang singkat mengurangi efek dari kasa berinsektisida ini sehingga meningkatkan nyamuk yang hidup⁽¹⁾. *Knock down* yang sering terjadi pada cone 1 karena waktu paparan lebih dahulu sehingga lama paparan tidak sebanding dengan cone yang lainnya. Dari hasil diatas konsentrasi yang tinggi memungkinkan nyamuk Knock down lebih cepat dari yang konsentrasi rendah tetapi efeknya yang tidak konsisten hal ini sepadandengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh dian prastawa dimana konsentrasi tertinggi maka efek yang ditimbulkan lebih cepat dan tinggi⁽⁷⁾. *Knock down* yang tidak konsisten

disebabkan karena keterbatasan perendaman kasa yang tidak merata yang terjadi seperti pada konsentrasi ke 3,35%.

Setelah pemaparan selama 3 menit kemudian nyamuk dikeluarkan kembali dan dibiarkan selama 24 jam dalam wadah yang diberi makan larutan gula diketahui bahwa kematian nyamuk pada konsentrasi 50% adalah 11 ekor nyamuk, konsentrasi 25% adalah 8 ekor nyamuk, konsentrasi 13,5% adalah 5 ekor nyamuk, konsentrasi 6,75% adalah 5 ekor nyamuk, sedangkan pada konsentrasi 3,35 adalah 3 ekor nyamuk. hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang sudah dijalankan oleh dian prastawa yang dipaparkan oleh larva *Aedes aegypti* bahwa semakin tinggi konsentrasinya maka pengaruhnya semakin besar pula⁽⁷⁾. Kematian nyamuk yang terpapar <80% sehingga sesuai dengan analisis yang tertulis sehingga insektisida ini dianggap buruk.

Penentuan dosis kritis ini menggunakan penentuan LC 50 dan LC 95, dimana LC 50 merupakan konsentrasi residu kasa ekstrak tembakau yang dapat membunuh pada nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 50% pada 24 jam, sedangkan LC 95 adalah konsentrasi residu kasa ekstrak tembakau yang mampu membunuh nyamuk 95% pada 24 jam. Dari perhitungan analisis probit didapatkan LC 50 pada konsentrasi ke 56 sedangkan LC 95 pada dosis ke 606, jadi konsentrasi yang harus diberikan agar dapat membunuh nyamuk secara maksimal

melebihi 100% konsentrasi dalam kadar nikotin 0,53%. Dengan kadar nikotin yang rendah pada batang tembakau yang didukung dengan kemudahan terurainya insektisida dengan residu ekstrak nabati pada lingkungan⁽¹⁾. Menurut hasil yang diujikan dalam penelitian ini konsentrasi dan dengan kadar nikotin tersebut tidak mampu digunakan sebagai daya bunuh nyamuk, hanya mampu digunakan menjadi daya tolak nyamuk.

4. KESIMPULAN

Konsentrasi tertinggi mempengaruhi waktu knock down sehingga semakin tinggi konsentrasinya maka semakin sedikit waktu yang dibutuhkan agar nyamuk mulai pingsan, serta meningkatkan tingkat kematian nyamuk namun Kasa berinsektisida residu ekstrak batang tembakau tidak efektif menjadi daya bunuh nyamuk *Aedes aegypti* betina dewasa karena kadar nikotin sebagai alkaloid pada batang tembakau hanya 0,53% tidak efektif digunakan sebagai daya bunuh namun dengan kadar 0,53% berpotensi sebagai insektisida. Sebaiknya perlu meneliti awal berapa kadar yang sesuai untuk digunakan sebagai daya bunuh nyamuk *Aedes aegypti*, perlu adanya reset paparan dalam serangga bentuk lain seperti larva *Aedes aegypti* yang memiliki kemudahan paparan terhadap larvasida.

5. REFERENSI

1. Ikawati B, Widiastuti D. Peta Status Kerentanan *Aedes aegypti* (Linn .) terhadap Insektisida Cypermethrin dan Malathion di Jawa Tengah. *Aspirator*.2015;7(1):23–8.
2. Darwin A, Pujiyanti A, Heriyanto B. Model Pengendalian Terpadu Vektor Demam Berdarah Dengue di Kota Salatiga. *J Vektora*.2013; V(1):1–6.
3. Pradani FY, Ipa M, Marina R, Yuneu Yuliasih. Penentuan Status Resistensi *Aedes aegypti* Dengan Metode Suceptibility di Kota Cimahi Terhadap Cypermetrin. *Vektora*. 2011;III(1):35–43.
4. Pangandaran DID, Pangandaran K. USE OF HOUSE INSECTICIDE IN PANGANDARAN VILLAGE .,:417–24.
5. Sitorus H, Ambarita LP. Pengamatan larva aedes di desa sukaraya kabupaten oku dan di dusun martapura kabupaten oku timur tahun 2004. *Media Litbang Kesehat*. 2007;XVII:28–33.
6. Najeeb. *Sejarah Alkaloid*.1886;1–12.
7. Salim M, Ambarita LP, Yahya, Aprioza, Supranelfy Y. Efektivitas Malation Dalam Pengendalian Vektor DBD dan Uji Kerentanan Larva *Aedes aegypti* Terhadap Temephos di Kota Palembang. *Bul Penelit Kesehat*.2011;39(1):10–21.
8. Hadi UK. *Penyakit Tular Vektor: Demam Berdarah Dengue*. 1997;(1906).
9. Taviv Y, Saikhu A, Sitorus H. Pemantauan Jentik dan Ikan Cupang di Kota Palembang. *Bul Penelit Kesehat*.2010;38(4):198–2017.

ANALISIS FAKTOR RISIKO YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN KEMATIAN IBU DI KABUPATEN BREBES TAHUN 2018

Maylani Hastuti¹⁾, Sri Andarini Indreswari¹⁾

¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
email : 411201401866@mhs.dinus.ac.id

Abstract

Maternal Mortality Rate in Indonesia is still a problem that needs to be considered, this is due to the achievement of the MDGs targets which are aimed at reducing maternal mortality in 2015, where the maternal mortality rate is 305 per 100,000 live births. So that it continued on the SDGs program with a target of 70 per 100,000 live births. Brebes Regency is a district in Central Java that has the highest maternal mortality cases for 3 consecutive years (2014 - 2016). The purpose of this study was to determine the risk factors associated with the incidence of maternal mortality in Brebes Regency. This study used an observational analytic method, with a case-control study design (case-control). The study's instrument was a questionnaire. Which was then analyzed by univariate and bivariate with the chi-square test. The sample of this study was 62 people, namely 31 cases and 31 controls. The results showed that the biggest cause of death was due to eclampsia (67.6%), and bleeding (16.2%). Whereas the biggest referral cause was due to severe preeclampsia (54.8%). In the bivariate analysis, there was no correlation between age ($p = 1,000$; $OR = 1,000$; 95% $CI: 0.258 - 3.871$), parity ($p = 0.576$; $OR = 1.369$; 95% $CI: 0.455 - 4.121$), abortion ($p = 1,000$; $OR = 1,383$; 95% $CI: 0.283 - 6,764$) and ANC examination ($p = 0,437$; $OR = 0,668$; 95% $CI: 0,241 - 1,853$) with the incidence of maternal deaths in Brebes Regency. Examination of comorbidities in ANC is more optimized to laboratory and proteinuria examination, once a month monitoring by Gasurkes KIA, and further research is needed on maternal knowledge related to comorbidities.

Keywords : Maternal death, risk factors

1. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) adalah salah satu permasalahan di dunia yang masih membutuhkan perhatian, dimana kasus kematian ibu masih tinggi. Sebanyak 830 wanita di seluruh dunia meninggal karena komplikasi pada saat kehamilan maupun persalinan. Pada tahun 2015, sekitar 303.000 wanita meninggal pada masa kehamilan maupun persalinan.⁽¹⁾

Sebagian besar (99%) dari kematian ibu dialami oleh negara berkembang. Dimana >50% kasus kematian ibu berada di sub-Sahara Afrika dan 30% yang lainnya terdapat di Asia Selatan. Pada tahun 2015,

rasio kematian ibu di negara berkembang sebanyak 239/ 100.000 kelahiran hidup, sedangkan di negara maju hanya 12/ 100.000 kelahiran hidup. Tingginya AKI di dunia menggambarkan belum meratanya akses terhadap pelayanan kesehatan, dan ketimpangan antara yang mampu dan kurang mampu.⁽¹⁾

Di Indonesia, angka kematian ibu masih menjadi permasalahan yang perlu diperhatikan, meskipun AKI mulai mengalami penurunan akan tetapi pencapaian penurunan AKI masih belum memenuhi target *Millenium Development Goals* (MDGs) di tahun 2015, yaitu menjadi 102/ 100.000 kelahiran hidup.

Namun, pada kenyataannya angka kematian ibu masih diatas target yaitu 305/ 100.000 kelahiran hidup.⁽²⁾ Belum tercapainya penurunan AKI ditahun 2015, maka agenda mengurangi AKI dilanjutkan ke target *Sustainable Development Goals* (SDGs), dimana target yang ditetapkan secara global hingga tahun 2030 adalah dibawah 70 per 100.000 kelahiran hidup.⁽³⁾ Kasus AKI di Indonesia masih tergolong tinggi karena hampir diseluruh Kabupaten/Kota di Indonesia terdapat kasus kematian ibu baik itu pada saat hamil, saat bersalin, maupun saat nifas.

Kabupaten Brebes merupakan Kabupaten dengan kasus AKI tertinggi di Jawa Tengah. Dari tahun 2014 - 2016 kasus kematian ibu di Kabupaten Brebes selalu menjadi peringkat tertinggi se-Jawa Tengah. Tahun 2014 sebanyak 218,20/ 100.000 kelahiran hidup, tahun 2015 sebanyak 156/ 100.000 kelahiran hidup dan tahun 2016 sebanyak 163/ 100.000 kelahiran hidup. Meskipun dari tahun 2014 - 2016 mengalami penurunan, akan tetapi Kabupaten Brebes masih menjadi Kabupaten dengan AKI tertinggi di Jawa Tengah.⁽⁴⁾ Di tahun 2017, kasus kematian ibu di Kabupaten Brebes juga mengalami penurunan yang cukup banyak dari tahun sebelumnya yaitu menjadi 93/ 100.000 kelahiran hidup. Penyebab kematian ibu ini diantaranya adalah PEB/ eklamsia (29,3%), pendarahan (25,86%), decomp cordis (18,9%), anemia (50%), dan kurang gizi kronis/ KEK (11,6%).⁽⁵⁾ Oleh karena

itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko yang berhubungan dengan kematian ibu di Kabupaten Brebes.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan desain studi kasus kontrol. Besar sampel yaitu 62 ibu yang terdiri atas 31 kasus dan 31 kontrol dengan teknik pengambilan sampel non random (total sampling), dimana perbandingan antara kasus dan kontrol adalah 1:1. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, dan akan di uji dengan uji analisis univariat dan bivariat menggunakan uji chi square. Data diambil dari data sekunder.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

a. Analisis Univariat

Kematian ibu pada 31 kasus di Kabupaten Brebes tersebar di 17 Puskesmas dari 38 Puskesmas, sebagian besar ibu meninggal dalam kondisi hamil (48,4%), nifas (48,4%), dan persalinan (3,2%). Dengan usia kehamilan pada ibu kondisi hamil terbanyak di usia 32 minggu (9,6%), sedangkan ibu dalam kondisi nifas terbanyak di usia 39 minggu (19,4%). Sebagian besar ibu meninggal di rumah sakit (87,2%), diikuti dengan perjalanan menuju RS (6,4%).

Tabel 1. 1 Tabel Univariat

Variabel	Kategori	Kasus	Kontrol
Usia ibu	Berisiko (<20 th dan >35 th)	5	5
	Tidak Berisiko (20-35 th)	26	26
Paritas	Berisiko (≤ 1 atau > 4)	23	21
	Tidak Berisiko (2-4)	8	10
Abortus	Ya	4	3
	Tidak	27	28
Pemeriksaan ANC	Tidak Baik (<1, <1, <2)	11	14
	Baik (1,1,2)	20	17
Kualifikasi tenaga penolong persalinan	Bukan Nakes	0	0
	Nakes	31	31
Keberadaan Bidan Desa	Tidak Ada	0	0
	Ada	31	31

1. Usia Ibu

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa persebaran kasus dan kontrol kematian ibu sebagian besar terjadi pada ibu usia tidak berisiko (20-35 tahun) yaitu 26 orang (83,9%). Sedangkan pada usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun) hanya 5 orang (16,1%). Semua kasus dan kontrol yang masuk dalam kriteria berisiko merupakan ibu dengan usia >35 tahun.

2. Paritas

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa paritas atau frekuensi melahirkan yang pernah dialami ibu sebagian besar masuk dalam kategori berisiko (≤ 1 atau > 4) yaitu 23 orang (74,2%) pada kelompok kasus, dan 21 orang (67,8%) pada kelompok kontrol. Sedangkan pada kategori tidak berisiko (2-4), pada kelompok kasus sebanyak 8 orang (25,8%), dan pada kelompok kontrol sebanyak 10 orang (32,2%). Pada kelompok berisiko (≤ 1

atau > 4), sebagian besar terjadi pada ibu dengan frekuensi melahirkan 1 yaitu sebanyak 25 orang, dimana 14 orang pada kasus dan 11 orang pada kontrol. Sedangkan melahirkan <1 atau belum pernah melahirkan sebelumnya sebanyak 19 orang, dimana 9 orang pada kasus dan 10 orang pada kontrol. Dan pada melahirkan > 4 , pada kasus maupun kontrol, tidak ada.

3. Abortus

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus ibu yang pernah mengalami abortus sebanyak 4 orang (13%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 3 orang (9,6%). Dan pada kelompok kasus ibu yang tidak pernah mengalami abortus sebanyak 27 orang (87%), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 28 orang (90,4%).

4. Pemeriksaan ANC

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada

kelompok kasus, ibu yang sudah baik dalam melakukan pemeriksaan ANC sebanyak 20 orang (64,6%), dan pada kelompok kontrol sebanyak 17 orang (54,8%). Sedangkan ibu yang tidak baik dalam melakukan pemeriksaan ANC, pada kelompok kasus sebanyak 11 orang (35,4%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 14 orang (45,2%).

5. Kualifikasi Tenaga Penolong Persalinan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada kelompok kasus terdapat 31 orang (100%) persalinannya ditolong oleh nakes. Pada kelompok kasus ditemukan ibu meninggal dalam kondisi hamil, akan tetapi penolong persalinannya tetap dimasukin. Karena pertolongan persalinan dilakukan sesuai dengan waktu terjadinya kematian. Begitu pula dengan kelompok kontrol, persalinannya ditolong oleh nakes (100%).

6. Keberadaan Bidan Desa

Berdasarkan tabel 4.13 dapat diketahui bahwa keberadaan Bidan

desa 24 jam sudah ada disemua desa di wilayah Puskesmas yang terdapat kasus kematian ibu (100%). Begitu pula dengan kelompok kontrol, sudah terdapat bidan desa disetiap desa diwilayahnya (100%).

7. Sebab Kematian pada Kasus

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pada 31 kasus kematian ibu, menunjukkan penyebab kematian ibu tertinggi adalah eklamsi (67,6%), diikuti dengan perdarahan (16,2%) dan penyebab lainnya (16,2%). Penyebab lainnya yang menyebabkan kematian ibu adalah emboli, CHF, jantung, sesak nafas, dan nyeri dada.

8. Kausa Rujukan Pada Kasus

Dari hasil penelitian dapat diketahui bahwa kausa rujukan pada kasus tertinggi diakibatkan karena Preeklampsia Berat (54,8%), diikuti perdarahan (9,6%), serotinus (6,5%), sesak (6,5%), tidak sadar (6,5%), anemia (3,2%), batuk dan kaki bengkak (3,2%), decomp (3,2%), jantung (3,2%), dan presbo (3,2%).

Tabel 1. 2 Sebab Kematian dan Kausa Rujukan Pada Kasus

Variabel	Kategori	Jumlah Kasus	%
Sebab kematian	Perdarahan	5	16,2
	Eklamsi	21	67,6
	Lain-lain	5	16,2
Kausa Rujukan	Anemia	1	3,2
	Batuk dan kaki bengkak	1	3,2
	Decomp dan PEB	1	3,2
	Jantung	1	3,2
	Preeklampsia Berat (PEB)	17	54,8
	Perdarahan	3	9,6

Variabel	Kategori	Jumlah Kasus	%
	Presbo	1	3,2
	Serotinus	2	6,5
	Sesak	2	6,5
	Tidak Sadar	2	6,5

b. Analisis Bivariat

Tabel 1. 3 Tabel Bivariat

No.	Variabel	OR	95% CI	Nilai p
1.	Usia Ibu	1,000	0,258 – 3,871	1,000
2.	Paritas	1,369	0,455 – 4,121	0,780
3.	Abortus	1,383	0,283 – 6,764	1,000
4.	Pemeriksaan ANC	0,668	0,241 – 1,853	0,605
5.	Kualifikasi Tenaga Penolong Persalinan	-	-	-
6.	Keberadaan Bidan Desa	-	-	-

1. Hubungan Antara Usia Ibu Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel usia ibu, dikategorikan berisiko dan tidak berisiko. Usia ibu berisiko untuk terjadi kematian ibu adalah usia <20 tahun dan >35 tahun. Proporsi kelompok usia berisiko pada kasus sama dengan kontrol yaitu sebesar 8,1%. Begitu juga pada kelompok usia tidak berisiko (20-35 tahun), proporsi kasus dan kontrol sama yaitu 41,9%. Hal ini dikarenakan teknik pengambilan sampel kelompok kontrol menggunakan teknik *matching* usia. Dimana usia kelompok kontrol disamakan dengan usia kelompok kasus.

Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian kematian ibu, dan usia <20 tahun dan >35 tahun

bukan merupakan faktor risiko ($p = 1,000$; $OR = 1$; $95\% CI = 0,258-3,871$).

2. Hubungan Antara Paritas Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel paritas, dikategorikan berisiko (≤ 1 atau >4) dan tidak berisiko (2-4). Proporsi kelompok kasus dengan paritas ≤ 1 atau >4 (berisiko) yaitu sebanyak 37,1%, lebih besar dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 33,9%. Sedangkan proporsi kelompok kasus dengan paritas 2-4 (tidak berisiko) sebanyak 12,9%, lebih kecil dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 16,1%.

Hasil bivariat dari variabel paritas menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian kematian ibu ($p = 0,780$). Akan tetapi, ibu dengan paritas ≤ 1 atau

>4 memiliki risiko 1,369 kali untuk mengalami kematian ibu dibanding ibu dengan paritas 2-4 (OR = 1,369; 95%CI : 0,455 – 4,121).

3. Hubungan Antara Abortus Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel abortus, dikategorikan “ya” dan “tidak”. Proporsi kelompok kasus yang pernah mengalami abortus sebanyak 6,5%, lebih besar dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 4,8%. Sedangkan pada ibu yang tidak pernah mengalami abortus, proporsi kelompok kasus sebanyak 43,5%, lebih kecil dari kelompok kontrol yaitu sebanyak 45,2%.

Hasil analisis bivariat pada variabel abortus yaitu tidak ada hubungan yang signifikan antara abortus dengan kejadian kematian ibu ($p = 1,000$). Akan tetapi, ibu yang pernah mengalami abortus memiliki risiko 1,383 kali untuk mengalami kematian ibu dibandingkan ibu yang tidak pernah mengalami abortus (OR = 1,383; 95%CI : 0,283 – 6,764).

4. Hubungan Antara Pemeriksaan ANC Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel pemeriksaan ANC, dibagi menjadi dua kategori yaitu tidak baik dan baik. Proporsi

kelompok kasus yang termasuk dalam kategori tidak baik dalam pemeriksaan ANC sebanyak 17,7%, lebih kecil dari kelompok kontrol yaitu 22,6%. Sedangkan pada kriteria baik dalam pemeriksaan ANC, proporsi kelompok kasus sebanyak 32,2% lebih besar dari kelompok kontrol yaitu 27,4%.

Hasil analisis bivariat dari variabel pemeriksaan ANC menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan kejadian kematian ibu ($p = 0,605$; OR = 0,668; 95%CI : 0,241 – 1,853).

5. Hubungan Antara Kualifikasi Tenaga Penolong Persalinan Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel kualifikasi tenaga penolong persalinan, proporsi kelompok kasus dan kontrol pada kualifikasi tenaga penolong persalinan bukan nakes tidak ada (0%). Sedangkan pada kualifikasi tenaga penolong persalinan oleh nakes, proporsi kelompok kasus yaitu sebanyak 100% dan pada kelompok kontrol juga 100%.

Hasil analisis bivariat tidak dapat menunjukkan apakah ada hubungan atau tidak, karena terdapat nilai 0 pada salah satu sel

yaitu bukan nakes. Begitu pula dengan besar risiko tidak dapat dihitung.

6. Hubungan Antara Keberadaan Bidan Desa Dengan Kejadian Kematian Ibu

Pada variabel keberadaan bidan desa, proporsi kelompok kasus dan kontrol pada kategori tidak ada yaitu 0%. Sedangkan pada kategori ada, proporsi kelompok kasus yaitu sebanyak 100% dan pada kelompok kontrol sebanyak 100%. Hasil analisis bivariat tidak dapat menunjukkan apakah ada hubungan atau tidak, karena terdapat nilai 0 pada salah satu sel yaitu tidak ada. Begitu pula dengan besar risiko tidak dapat dihitung.

Pembahasan

1. Univariat

a. Usia Ibu

Usia atau umur adalah lamanya waktu hidup sejak dilahirkan/ diadakan, sehingga bagi seorang wanita usia mempunyai pengaruh yang sangat erat kaitanya dengan sistem reproduksinya.⁽⁶⁾ Hal ini berhubungan dengan kesiapan atau kondisi organ tubuh ibu dalam menerima kehadiran janin.⁽⁷⁾ Usia antara 20-35 tahun merupakan usia ibu yang aman untuk hamil, melahirkan, dan

menyusui, karena diusia tersebut seorang wanita berada pada masa reproduksi sehat.^{(8),(7),(9)} Kematian ibu yang terjadi pada usia ibu <20 tahun dan >35 tahun sangat berisiko terkena komplikasi kebidanan. Pada usia <20 tahun memiliki kemungkinan besar untuk mengalami anemia, kemudian perkembangan organ reproduksinya belum optimal. Serta emosionalnya juga belum stabil. Sedangkan pada usia kehamilan >35 sering muncul penyakit seperti hipertensi, tumor atau penyakit persendian, panggul dan organ reproduksinyapun juga sudah mulai melemah sehingga dapat mempersulit dalam persalinan.^{(10),(7),(11)}

Berdasarkan hasil analisis univariat dari 62 responden yang masuk dalam kategori usia berisiko (<20 tahun dan >35 tahun), pada kelompok kasus dan kontrol sama yaitu sebanyak 5 responden (16,1%). Dan yang masuk dalam kategori usia tidak berisiko (20-35 tahun), pada kelompok kasus dan kontrol juga sama yaitu 26 responden (83,9%). Hal ini menunjukkan bahwa usia sebagian besar responden hamil pada usia tidak berisiko (20 – 35 tahun). Keadaan ini sama dengan hasil penelitian dari Justina F, dkk

(2013) yang memperoleh proporsi kematian pada usia 20 – 35 tahun 70% yang merupakan kelompok umur terbanyak.⁽¹²⁾

b. Paritas

Paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh seorang ibu, tidak melihat apakah bayi yang dilahirkan hidup atau meninggal.⁽¹³⁾ Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa proporsi kematian ibu terbanyak pada paritas berisiko (≤ 1 atau >4), yaitu pada kelompok kasus sebanyak 37,1% dan pada kelompok kontrol sebanyak 33,9%. Sebagian besar terjadi pada ibu dengan paritas 1, yaitu sebanyak 25 responden, sedangkan melahirkan <1 atau belum pernah melahirkan sebelumnya sebanyak 19 orang. Dan pada melahirkan > 4 , pada kasus maupun kontrol, tidak ada. Keadaan ini sama dengan hasil penelitian dari Justina F, dkk (2013) yang mendapatkan 33 responden (33,0%) ibu dengan paritas 1, yang merupakan kelompok tertinggi.⁽¹²⁾ Pada paritas ≤ 1 menunjukkan bahwa kemungkinan ibu meninggal disebabkan karena adanya penyakit penyerta yang dialami ibu.

c. Abortus

Abortus merupakan berakhirnya proses kehamilan sebelum bayi dapat hidup di luar kandungan atau keluarnya janin dengan berat <500 gram atau usia kehamilan <20 minggu.⁽¹⁴⁾ Dari hasil penelitian diperoleh 7 responden yang pernah mengalami abortus, 4 diantaranya merupakan kelompok kasus (13%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 3 (9,6%). Dan sebagian besar dari ibu yang mengalami abortus, baru kali pertama mengalami abortus. Di negara tertentu, abortus memiliki kontribusi yang cukup banyak dalam kejadian kematian ibu yaitu 50%. Sedangkan di seluruh dunia penyebab kematian ibu akibat abortus sebanyak 15%.⁽¹⁴⁾

Penyebab abortus sering kali tidak diketahui atau terjadi secara spontan. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan abortus, antara lain yaitu ovum yang kurang baik atau spermatozoa yang kurang sempurna, hal ini dikarenakan terjadi penyimpangan pada saat proses fertilisasi. Selain itu, kekurangan gizi, jarak kehamilan yang terlalu pendek, dan terdapat penyakit rahim dapat mengakibatkan lapisan dalam rahim bermasalah sehingga dapat terjadi abortus.⁽¹⁵⁾ Umur dan

paritas juga menjadi faktor risiko terjadinya abortus. Umur yang menjadi faktor risiko terjadinya abortus tentunya umur yang berisiko yaitu <20 tahun dan >35 tahun. Sedangkan pada paritas yaitu pada paritas ≤ 1 atau > 4 .⁽¹⁶⁾

d. Pemeriksaan ANC

Pelayanan antenatal merupakan pelayanan kesehatan oleh tenaga kesehatan yang diberikan kepada ibu selama masa kehamilannya, dan dilaksanakan sesuai dengan standar pelayanan kebidanan, dan dicatat dalam buku KIA. Pelayanan antenatal minimal dilakukan sebanyak 4 kali, dengan frekuensi minimal 1 kali pada trimester pertama (usia kehamilan 0-12 minggu), 1 kali pada trimester kedua (usia kehamilan 12-24 minggu), dan 2 kali pada trimester ketiga (usia kehamilan 24 minggu- lahir). Standar frekuensi pelayanan antenatal ini bertujuan untuk menjamin perlindungan terhadap ibu hamil dan janinnya, berupa deteksi dini faktor risiko, pencegahan dan penanganan dini komplikasi kebidanan.^{(17),(18),(19)}

Dari hasil penelitian diperoleh 20 responden pada kelompok kasus (64,6%) dan 17 responden pada kelompok kontrol (54,8%) yang sudah baik dalam

melakukan pemeriksaan ANC (1,1,2). Sedangkan responden yang tidak baik (<1, <1, <2) dalam melakukan pemeriksaan ANC, pada kelompok kasus sebanyak 11 (35,4%) dan pada kelompok kontrol sebanyak 14 (45,2%). Hal ini sama seperti hasil penelitian dari Arulita I.F (2007), Nurul A (2013), dan Morel S, dkk (2017), yang mendapatkan hasil yang sama yaitu dalam pemeriksaan ANC responden (kasus dan kontrol) sudah masuk dalam kategori baik lebih banyak dibanding yang tidak baik.^{(8),(20),(21)}

Dengan ANC teratur/ baik maka kemungkinan komplikasi yang timbul dapat diprediksi sejak awal sehingga persalinan dapat direncanakan lebih optimal.⁽²²⁾

Akan tetapi jika pemeriksaan ANC tidak baik, akan menyebabkan terjadinya berbagai permasalahan, seperti komplikasi kehamilan dan persalinan yang mana nantinya morbiditas dan mortalitas akan meningkat pada ibu dan janin.⁽¹⁴⁾

e. Kualifikasi Tenaga Penolong Persalinan

Salah satu indikator kematian maternal yang lain adalah persalinan oleh tenaga kesehatan. Pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan adalah

pertolongan persalinan oleh tenaga yang ahli di bidangnya (profesional), seperti bidan, dokter, dokter kandungan dll.^{(14),(19)}

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden, yaitu pada kasus dan kontrol penolong persalinan pertama kali ditolong oleh tenaga kesehatan (100%). Pada 31 kasus, pertolongan persalinan dilakukan sesuai dengan waktu terjadinya kematian. Keadaan ini hampir sama dengan penelitian Nurul A (2013), dimana proporsi persalinan ditolong nakes lebih banyak dari pada non nakes, yaitu pada kelompok kasus sebanyak 87,5%, dan pada kelompok kontrol sebanyak 95,8%.⁽²⁰⁾

f. Keberadaan Bidan Desa

Bidan desa memiliki kewenangan seperti bidan pada umumnya yaitu memberikan pelayanan kesehatan ibu, pelayanan kesehatan anak, dan pelayanan kesehatan reproduksi perempuan dan keluarga berencana.⁽²³⁾

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa semua responden, yaitu pada kelompok kasus dan kontrol di wilayah tempat tinggalnya terdapat bidan desa (100%), hal ini menandakan

bahwa upaya pemerintah dalam menurunkan kematian ibu sudah baik, karena sudah terdapat bidan desa disetiap desa dalam wilayah kerja Puskesmas. Keberadaan bidan desa disetiap desa diharapkan mampu melakukan penatalaksanaan rujukan risiko komplikasi dengan baik sehingga dapat memperkecil kejadian kematian ibu, selain itu apabila ditemukan ibu dengan riwayat ANC yang tidak baik, peran bidan desa sangat diperlukan untuk mengambil tindakan atau anjuran yang diperlukan untuk menghindari adanya masalah kesehatan.⁽²⁴⁾ Karena bidan desa merupakan tenaga kesehatan yang paling dekat dengan masyarakat, dan paling mengetahui keadaan kesehatan ibu hamil.⁽²⁵⁾

g. Sebab Kematian Pada Kasus

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 31 kasus kematian ibu, penyebab kematian tertinggi adalah eklampsia (67,6%), diikuti dengan perdarahan (16,2%), dan penyebab lainnya (16,2%). Penyebab lainnya yang termasuk penyebab kematian adalah emboli, CHF, jantung, sesak nafas, dan nyeri dada. Hal ini sama dengan hasil penelitian dari Morel S (2017), yang mendapatkan hasil penyebab

kematian ibu tertinggi disebabkan karena Preeklampsia/ eklampsia yaitu sebanyak 54,1%.⁽²¹⁾

Preeklampsia/ eklampsia merupakan penyakit yang tidak dapat diprediksi dan dapat terjadi pada ibu yang tidak memiliki faktor predisposisi. Preeklampsia/ eklampsia dapat terjadi karena usia ibu saat hamil dan gravida pada ibu. Pada usia <20 tahun, seorang ibu dapat dengan mudah mengalami kenaikan tekanan darah dan lebih cepat menimbulkan kejang. Sedangkan pada usia >35 tahun, juga merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya preeklampsia. Pada gravida, ibu yang mengalami hamil pertama (primigravida) memiliki risiko terjadinya preeklampsia berat 2,2 kali dibandingkan dengan seorang ibu yang hamil lebih dari 1 kali (multigravida). Hal ini dikarenakan secara imunologik pada kehamilan pertama membentuk *blocking antibodies* terhadap antigen plasenta tidak sempurna sehingga timbul respons imun yang tidak menguntungkan bagi *histo compatibility placenta*.⁽²⁶⁾

h. Kausa Rujukan Pada Kasus

Kausa rujukan adalah penyebab seorang ibu harus dirujuk ke tempat pelayanan

kesehatan yang lebih lengkap fasilitasnya, seperti rumah sakit. Pada penelitian ini, diperoleh hasil bahwa penyebab yang menyebabkan ibu dilakukan rujukan paling banyak karena PEB (preeklampsia berat) yaitu 54,8%, dan diikuti oleh perdarahan yaitu 9,6%. Preeklamsi berat dapat disebabkan karena faktor usia yaitu usia yang berisiko (<20 tahun dan >35 tahun), usia kehamilan >28 minggu karena kejadian preeklampsia semakin meningkat dengan makin tuanya usia kehamilan. Selain itu riwayat penyakit juga mempengaruhi terjadinya preeklampsia, seperti diabetes mellitus, penyakit vaskuler atau ginjal kronik, hipertensi kronik dan mola hidatidosa.⁽²⁸⁾

2. Bivariat

a. Hubungan Antara Usia Ibu dengan Kejadian Kematian Ibu

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa usia ibu tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian kematian ibu. Usia <20 tahun dan >35 tahun juga bukan merupakan faktor risiko (OR = 1,000; 95% CI : 0,258 – 3,871; p = 1,000). Sehingga pada penelitian ini hipotesis hubungan usia ibu dengan kejadian kematian ibu

ditolak atau tidak terbukti adanya hubungan.

Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Nurul A (2013), Krisnita D (2016), dan Morel S, dkk (2017) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian kematian ibu (nilai $p > 0,05$). Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Nor A, dkk (2016), yang menyatakan bahwa usia ibu memiliki hubungan dengan kematian ibu (nilai $p < 0,05$).^{(3),(29),(20),(21)}

b. Hubungan Antara Paritas dengan Kejadian Kematian Ibu

Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kematian ibu ($p = 0,780$). Akan tetapi, ibu dengan paritas berisiko (≤ 1 atau > 4) memiliki risiko 1,369 kali untuk mengalami kematian ibu dibanding ibu dengan paritas tidak berisiko (2-4), (OR = 1,369; 95%CI : 0,455 – 4,121). Hasil penelitian ini sama dengan penelitian dari Arulita I.F (2007) dan Krisnita D.J (2016), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian kematian ibu ($p > 0,05$).^{(8),(3)} Akan tetapi

dari penelitian Justina F, dkk menyatakan bahwa ada hubungan antara paritas dengan kejadian kematian ibu.⁽¹²⁾

Jika ditinjau dari sudut kematian ibu, paritas yang paling aman yaitu antara 2-3. Sedangkan paritas ≤ 1 dan > 4 merupakan paritas yang tidak aman bagi seorang ibu, karena dapat menyebabkan kematian ibu. Paritas ≤ 1 berisiko, hal ini dikarenakan ibu belum siap secara medis ataupun mental untuk melakukan persalinan. Sedangkan pada paritas > 4 , secara fisik seorang ibu mengalami kemunduran organ reproduksinya, karena semakin sering ibu hamil dan melahirkan, elastisitas uterus semakin terganggu, akibatnya uterus tidak berkontraksi secara optimal dan mengakibatkan perdarahan setelah kehamilan.^{(8),(7),(12)}

c. Hubungan Antara Abortus dengan Kejadian Kematian Ibu

Dari hasil analisis bivariat menunjukkan hasil bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara abortus dengan kejadian kematian ibu ($p = 1,000$), akan tetapi seorang ibu yang pernah mengalami abortus memiliki risiko 1,383 kali untuk mengalami kematian ibu dibanding dengan

ibu yang tidak pernah mengalami abortus (OR = 1,383; 95%CI : 0,283 – 6,764).

d. Hubungan Antara Pemeriksaan ANC dengan Kejadian Kematian Ibu

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan kejadian kematian ibu ($p = 0,605$), dan pemeriksaan ANC merupakan faktor . Hal ini sama dengan penelitian dari Morel S (2017), yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan Kematian Ibu ($p > 0,05$).⁽²¹⁾ Akan tetapi berbeda dengan penelitian dari Arulita I.F (2007), Nurul A (2003), Sari S (2017), Dwi S, dan Sumarni (2014), yang menyatakan ada hubungan antara pemeriksaan Antenatal dengan kematian Ibu ($p = <0,05$).^{(8),(20),(22),(30),(31)}

e. Hubungan Antara Kualifikasi Tenaga Penolong Persalinan dengan Kejadian Kematian Ibu

Dan dari hasil analisis bivariat tidak diketahui apakah ada hubungan atau tidak karena hanya terdapat satu kriteria saja yang bernilai, dan besar risiko juga tidak dapat diketahui hasilnya.

f. Hubungan Antara Keberadaan Bidan Desa dengan Kejadian Kematian Ibu

Hasil analisis bivariat tidak

diketahui apakah ada hubungan atau tidak karena hanya terdapat satu kategori saja yang bernilai yaitu pada kategori “ada”, dan besar risiko juga tidak dapat diketahui hasilnya.

4. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Univariat

- a. Proporsi kelompok usia ibu berisiko (< 20 tahun dan > 35 tahun) lebih kecil dibanding dengan kelompok usia tidak berisiko (20 – 35 tahun).
- b. Proporsi kelompok ibu dengan paritas berisiko (≤ 1 atau > 4) lebih besar dibanding dengan kelompok paritas tidak berisiko (2 – 4).
- c. Proporsi ibu pernah abortus lebih kecil dibanding dengan proporsi ibu tidak pernah abortus.
- d. Proporsi pemeriksaan ANC tidak baik (< 1 , < 1 , < 2) lebih kecil dibanding dengan pemeriksaan ANC baik (1,1,2).
- e. Proporsi kualifikasi tenaga penolong persalinan semua ibu ditolong oleh tenaga kesehatan.

- f. Proporsi keberadaan bidan desa semua desa responden terdapat bidan desa.
 - g. Sebab kematian pada kasus tertinggi disebabkan karena eklampsia (67,6%) dan diikuti oleh perdarahan (16,2%).
 - h. Kausa rujukan pada kasus tertinggi disebabkan karena Preeklampsia Berat (PEB), sebanyak 54,8%.
2. Bivariat
- a. Tidak ada hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian kematian ibu di Kabupaten Brebes, dengan nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$), dan usia bukan merupakan faktor risiko (OR = 1,000; 95% CI : 0,258 – 3,871).
 - b. Tidak ada hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian kematian ibu di Kabupaten Brebes, dengan nilai $p = 0,780$ ($p > 0,05$), tetapi merupakan faktor risiko (OR = 1,369; 95% CI : 0,455 – 4,121). Dimana ibu dengan paritas berisiko (≤ 1 atau > 4) memiliki risiko 1,369 kali dibanding ibu dengan paritas yang tidak berisiko (2 – 4).
 - c. Tidak ada hubungan yang signifikan antara abortus dengan kejadian kematian ibu di Kabupaten Brebes, dengan

nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$), tetapi merupakan faktor risiko (OR = 1,383; 95% CI : 0,283 – 6,764). Dimana ibu yang pernah mengalami abortus (≤ 1 atau > 4) memiliki risiko 1,383 kali dibanding ibu yang tidak pernah mengalami abortus.

- d. Tidak ada hubungan yang signifikan antara pemeriksaan ANC dengan kejadian kematian ibu di Kabupaten Brebes, dengan nilai $p = 0,605$ ($p > 0,05$; OR = 0,668; 95% CI : 0,241 – 1,853).

B. Saran

1. Meskipun hasil penelitian menyebutkan bahwa pemeriksaan ANC pada ibu sudah baik, tetapi ditemukan penyebab kematian sebanyak 21 kasus (67,6%) disebabkan karena Eklampsia, dan penyebab rujukan pada kasus sebanyak 17 kasus (54,8%) disebabkan karena Preeklampsia Berat. Oleh karena itu, di sarankan bahwa pemeriksaan penyakit penyerta kehamilan seperti hipertensi, diabetes, dll pada ANC lebih dioptimalkan.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kematian ibu terdapat pada usia kehamilan maupun persalinan sebelum aterm (cukup bulan) sebanyak 12 orang, sehingga disarankan terbentuknya

gasurkes KIA (petugas surveilans kesehatan), yang diharapkan dapat memantau kondisi ibu hamil setiap 1 bulan sekali.

3. Bagi mahasiswa maupun peneliti lain, dibutuhkan penelitian lebih lanjut secara kualitatif tentang pengetahuan ibu terhadap penyakit penyerta yang dapat mengakibatkan resiko tinggi pada kehamilan.

5. REFERENSI

1. WHO. Maternal mortality [Internet]. 2016. p.3–8. Available from: [http://www.who.int/mediacentre/fac%0Aatsheets/fs348/en/%0AMaternal mortality](http://www.who.int/mediacentre/fac%0Aatsheets/fs348/en/%0AMaternal%0Amortality)
2. Faktor Dominan Penyebab Kehamilan Risiko Tinggi Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Islam Sakinah Mojokerto Indah Kusmindarti, Kholifah *STIKes Bina Sehat PPNI Mojokerto. 67.
3. Jayanti KD, N HB, Wibowo A. Faktor Yang Memengaruhi Kematian Ibu (Studi Kasus Di Kota Surabaya). J Wiyata. 2016;3(1):46–53.
4. Nomor Satu di Jateng , Tiga Tahun 179 Ibu di Brebes Meninggal saat. 2017 Jan 11; Available from: radartegal.com
5. Umam K, Muzayyanah I, Fajriyah D. Suara dari ladang bawang: kesehatan perempuan, Musrebangdes, dan AKI yang (katanya) menurun. (pengalaman Brebes). 2014;93–105.
6. Kamus Besar Bahasa Indonesia [Internet]. [cited 2018 Jul 11]. Available from: kbbi.web.id
7. Purwanti S, Trisnawati Y. Determinan Faktor Penyebab Kejadian Perdarahan Post Partum Karena Atonia Uteri. J Ilm Kebidanan. 2015;6(1):97–107.
8. Fibriana Ai. Faktor – Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Kematian Maternal (Studi Kasus Di Kabupaten Cilacap). Universitas Diponegoro; 2007.
9. Qudsiah SC, Djarot HS, Nurjanah S. Hubungan Antara Paritas dan Umur Ibu dengan Anemia Pada Ibu Hamil Trimester III Tahun 2012. J Unimus [Internet]. 2012;21–6. Available from: <http://jurnal.unimus.ac.id>
10. Wall LL. A Framework for Analyzing the Determinants of Obstetric Fistula Formation. Stud Fam Plann. 2012;43(4):255–72.
11. Endriana SD, Indrawati ND, Rahmawati A. Hubungan Umur dan Paritas Ibu dengan Berat Bayi Lahir di RB Citra Insani Semarang Tahun 2012. J Unimus [Internet]. 2012;77–83. Available from: <http://jurnal.unimus.ac.id>
12. Fatbinan J, Masni, Salmah HAU. Faktor Risiko Kematian Maternal Di RSUD Piere Paolo Magreti Saumlaki Kabupaten Maluku Tenggara Barat. 2013;
13. Rahayu IR, Wijayanti DE, Atik NS. Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas

- Tentang Jamu Pasca Salin di BPM
Nur Aeni Getas Pejaten Kudus. *J
Kebidanan dan Kesehatan*. :92–100.
14. Kartiningrum ED. Faktor yang
Mempengaruhi Angka Kematian Ibu.
1st ed. Aditya Kusuma Putra, editor.
Mojokerto: Kekata Group; 2017. 5-18
p.
 15. Manuaba IAC, Manuaba IBGF,
Manuaba IBG. Memahami Kesehatan
Reproduksi Wanita. 2nd ed. Ester M,
editor. Jakarta: Penerbit Buku
Kedokteran EGC; 2009.
 16. Handayani EY. Hubungan Umur Dan
Paritas Dengan Kejadian Abortus Di
Rsud Kabupaten Rokan Hulu. *J
Matern Neonatal*. 2015;1(6):249–53.
 17. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa
Tengah. Profil Kesehatan Provinsi
Jawa Tengah. Dinas Kesehat Provinsi
Jawa Teng [Internet]. 2015;48–9.
Available from: [dinkesjatengprov.
go.id/v2015/dokumen/profil2015/Profi
l_2015_fix.pdf](http://dinkesjatengprov.go.id/v2015/dokumen/profil2015/Profil_2015_fix.pdf)
 18. Kemenkes RI. Peraturan Menteri
Kesehatan Republik Indonesia Nomor
97 Tahun 2014 Tentang Pelayanan
Kesehatan Masa Sebelum Hamil,
Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa
Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan
Pelayanan Kontrasepsi, Serta
Pelayanan Kesehatan Seksual. Jakarta;
2014.
 19. Peraturan Pemerintah Republik
Indonesia Nomor 61 Tahun 2014
Tentang Kesehatan Reproduksi
[Internet]. Jakarta; 2014. p. 1–34.
Available from: [www.hukumonline.
com](http://www.hukumonline.com)
 20. Aeni N. Faktor Risiko Kematian Ibu. *J
Kesehat Masy Nas*. 2013;7(10):453–9.
 21. Sembiring M, Surbakti YR, Effendi
IH. Maternal Mortality Determinants
In Referral Hospital: Three Years
Retrospective Study. *Qanun Med*.
2017;1(2):1–8.
 22. Suriani S. Analisis faktor kejadian
kematian ibu di kabupaten serang
banten. Pros Semin Nas
IKAKESMADA “Peran Tenaga
Kesehat dalam Pelaks SDGs.”
2017;119–28.
 23. Kemenkes RI. Peraturan Menteri
Kesehatan Republik Indonesia Nomor
28 Tahun 2017 Tentang Izin dan
Penyelenggaraan Praktik Bidan.
Jakarta; 2017. p. 1–26.
 24. Irianto J, Adisasmita AC, Utomo B.
Peranan Keberdaan Bidan Desa Dalam
rujukan Maternak. :1–11.
 25. Handriyani R. Faktor-Faktor yang
Berhubungan dengan Peran Bidan
Desa dalam Upaya Menurunkan
Angka Kematian Ibu Hamil di
Wilayah Kerja Lhoong Kabupaten
Aceh Besar Tahun 2012. 2012;
 26. Palupi DD, Indawati R. Faktor Risiko
Kematian Ibu dengan Preeklampsia /
Eklampsia dan Perdarahan di Provinsi
Jawa Timur. *J Biometrika dan
Kependud*. 2014;3(2):107–13.

27. Indriani N. Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Preeklampsia/ Eklampsia pada Ibu Bersalin Di Rumah Sakit Umum Daerah Kardinah Kota Tegal Tahun 2011. Universitas Indonesia; 2012.
28. Utama SY. Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Preeklampsia Berat pada Ibu Hamil di RSD Raden Mattaheer Jambi tahun 2007. J Ilm Univ Batanghari Jambi. 2008;8(2):71–9.
29. Muthoharoh NA, Purnomo I, NurLatif RV. Faktor – faktor yang berhubungan dengan kematian maternal dikabupaten batang. J PENA Med. 2016;6(1):1–18.
30. SR DS, Nurlaela S. Analisis Faktor Risiko Kematian Ibu (Studi Kasus di Kabupaten Banyumas).
31. Sumarni. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kematian Ibu di Kabupaten Banyumas Jawa Tengah Periode Tahun 2009-2011. Bidan Prada. 2014;5(1):52–62.

FAKTOR-FAKTOR YANG BERPERAN TERHADAP STIGMA ORANG DENGAN EPILEPSI (ODE) PADA PETUGAS PUSKESMAS DI KOTA SEMARANG TAHUN 2018

Rizky Alifa Rifani¹⁾, Yusthin Meriantti Manglapy¹⁾

¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro
email: rizkyafadli22@gmail.com; yusthin.manglapy@gmail.com

Abstract

Stigma affects the quality of life of people with epilepsy (PWE), the role of primary health care officers not only to control the seizures but also against the myths and beliefs about stigma. This study aimed to prove the factors which contribute to the stigma of PWE. The study was descriptive with a cross-sectional approach. Samples were 122 of primary health care officers in the city of Semarang. This study measured the internal factors and external factors contributing to stigma. The data were collected by interviews used validated of questionnaires (KAP, SIWB, and SSE). Then the data were analyzed with the chi-square test. Result showed 85.2% of the respondents were women with an average of 36.83 years old, 86.9% respondents were health workers and 13.1% respondents were non-health workers. As much as 51.6% respondents had a $\geq 43,06$ stigma score. Contributing factors with PWE stigma on primary health care officers such as, knowledge, $p = 0,010$ (POR = 2,6; 95% CI. 1,247-5,420) attitude, $p = 0,010$ (POR = 3,19; 95% CI. 1,282-7,927), spiritual well-being, $p = 0.006$ (POR = 3,42; 95% CI. 1,380-8,478). Needs to the spiritual lesson and more education about epilepsy knowledge for all primary health care officers, and continued research supported by in-depth interviews.

Keywords : *Epilepsy, stigma, primary health care officers*

1. PENDAHULUAN

Epilepsi menurut *International League Against Epilepsy (ILAE)* merupakan gangguan neurologis otak yang ditandai dengan minimal terdapat 2 kali bangkitan tanpa sebab, atau antara bangkitan pertama dan kedua terjadi dalam jarak waktu yang berbeda, lebih dari 24 jam. Bangkitan tersebut, kemungkinan memiliki risiko kambuh sebesar 60% dan dapat terjadi selama 10 tahun ke depan.⁽¹⁾ Epilepsi merupakan salah satu penyakit neurologis terbanyak di dunia, hampir 80% Orang Dengan Epilepsi (ODE) berada di negara berkembang dengan status ekonomi menengah ke bawah. Sekitar tiga perempat kasus epilepsi di

negara tersebut, tidak mendapatkan perawatan dengan semestinya. Diperkirakan 2,4 juta penduduk dunia di diagnosis menderita epilepsi setiap tahunnya. Epilepsi sangat erat kaitannya dengan stigma, karena berbagai anggapan muncul mengenai penyakit ini. Di Indonesia, masyarakat umum masih menganggap epilepsi bukan sebagai penyakit, melainkan sebagai gangguan yang diakibatkan oleh hal-hal spiritual.⁽²⁾

Secara global, diperkirakan 2,4 juta orang di diagnosis menderita epilepsi setiap tahunnya. Di negara-negara maju, setiap tahunnya terdapat kasus baru sebanyak 30 sampai 50 per 100.000 penduduk. Sedangkan, di negara

berkembang, angka ini bisa sampai 2 kali lipat lebih besar.⁽³⁾ Di Indonesia sendiri, menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI), perkiraan total penderita epilepsi aktif sampai saat ini mencapai 1,8 juta per 220 juta penduduk. Sedangkan perkiraan jumlah penderita epilepsi baru yakni mencapai 250 ribu penderita.⁽⁴⁾

Pada dasarnya epilepsi dapat disembuhkan, jika pengobatan dilakukan secara tepat dan efektif.⁽⁵⁾ Yayasan Epilepsi Indonesia (YEI) menyatakan bahwa, pada umumnya dengan 1 jenis OAE saja dapat mengatasi 70% bangkitan pada penderita epilepsi, namun 30% dari penderita epilepsi yang resisten terhadap obat, meski dengan 3 atau lebih jenis OAE masih tetap sulit diatasi.⁽⁶⁾

Tujuan utama pengobatan epilepsi yakni untuk mengoptimalkan kualitas hidup penderita epilepsi. Menurut Tegegne MT, Ahmad M, dan Viteva E menyatakan bahwa kualitas hidup dipengaruhi oleh keberadaan stigma. Sedangkan hasil penelitian Manglapy Y, M menunjukkan bahwa keberadaan stigma memungkinkan ODE mengalami penurunan kualitas hidup sebesar 3 kali.^(7,8,9,10) Stigma memiliki dampak serius, baik terhadap gangguan sosial dan psikologis penderita, juga terhadap eksternalitas penderita, seperti yang terdapat dalam sistem pelayanan kesehatan. Hal ini dapat menjadi penghalang utama dalam akses pengobatan, proses pemulihan serta

kualitas perawatan.⁽¹¹⁾ Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Thomas SV, bahwa keberadaan stigma, membuat penderita epilepsi cenderung menyembunyikan penyakitnya tersebut. Mereka lebih memilih untuk tidak mengakses perawatan medis modern, namun justru memilih terapi alternatif. Sehingga hal ini menyebabkan, data kasus epilepsi tidak dapat diketahui secara pasti.⁽¹²⁾

Menurut Ahmad, M salah satu peran utama profesional kesehatan yakni harus dapat mengatasi stigma, dalam rangka meningkatkan kualitas hidup ODE, tidak hanya dengan mengendalikan kejangnya saja, akan tetapi juga melawan mitos dan kepercayaan tentang stigma serta mengatasi penyakit epilepsi dengan pendekatan yang lebih baik.⁽⁸⁾ Akan tetapi, berdasarkan survei awal yang dilakukan di salah satu pelayanan kesehatan primer di Kota Semarang, ditemukan pencatatan rujukan epilepsi ditulis dalam buku rujukan gangguan jiwa. Hal ini merupakan salah satu bentuk diskriminasi yang dilakukan oleh tenaga kesehatan. Dengan demikian, penting untuk melakukan penelitian mengenai stigma pada petugas puskesmas.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di 37 puskesmas yang ada di Kota Semarang selama bulan Mei-Juni 2018. Penelitian ini termasuk dalam penelitian deskriptif

dengan pendekatan *cross-sectional*. Sasaran penelitian merupakan seluruh tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan puskesmas di Kota Semarang. Sejumlah 122 minimal sampel yang diambil dari 865 total populasi penelitian. Sampel diambil secara *random* menggunakan undian yang sebelumnya telah memenuhi kriteria inklusi penelitian. Variabel yang diteliti berupa faktor internal dan faktor eksternal responden terhadap terjadinya stigma. Pengambilan data dilakukan dengan teknik wawancara dengan bantuan alat ukur kuesioner. Instrumen yang dipakai yakni terdiri dari

kuesioner *Knowledge Attitude and Perception (KAP)*, *Spiritual Index Well-being (SIWB)*, dan *Stigma Scale of Epilepsy (SSE)*. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan teknik uji *chi square*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dari ke 37 puskesmas, sebanyak 122 responden telah berhasil diwawancarai, berikut merupakan hasil uji normalitas data umur, pengetahuan, sikap, persepsi, kesejahteraan spiritual, masa kerja, dan stigma responden.

Tabel 1. Hasil Normalitas Data Variabel Umur, Pengetahuan, Sikap, Persepsi, Kesejahteraan Spiritual, Masa Kerja, dan Stigma Responden

Variabel	Asymp.Sig	Keterangan
Umur	0,080	Normal
Pengetahuan	0,061	Normal
Sikap	0,000	Tidak normal
Persepsi	0,000	Tidak normal
Kesejahteraan spiritual	0,000	Tidak normal
Masa kerja	0,007	Tidak normal
Stigma	0,033	Tidak normal

Sumber data : data primer terolah (2018)

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan 7 variabel yang di uji normalitasnya, hanya 2 variabel yang terbukti normal, yaitu variabel umur dan pengetahuan, sedangkan kelima variabel lainnya tidak terbukti normal. Data normal

dikategorikan berdasarkan rerata dan data tidak normal dikategorikan berdasarkan median. Berikut merupakan hasil uji univariat masing-masing variabel menurut berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Univariat Faktor Internal dan Faktor Eksternal

Variabel	Kategori	F (%)
Umur	50-64 tahun	18 (14,8)
	15-49 tahun	104 (85,2)
Jenis kelamin	Laki-laki	24 (19,7)
	Perempuan	98 (80,3)
Pendidikan terakhir	< S1	66 (54,1)
	≥ S1	56 (45,9)
Profesi	Tenaga non kesehatan	16 (13,1)

Variabel	Kategori	F (%)
Pengetahuan	Tenaga kesehatan	106 (86,9)
	< 19,55	56 (45,9)
	≥ 19,55	66 (54,1)
Sikap	< 9	29 (23,8)
	≥ 9	93 (76,2)
Persepsi	< 50	49 (40,2)
	≥ 50	73 (59,8)
Kesejahteraan spiritual	< 48	30 (26,6)
	≥ 48	92 (75,4)
Masa kerja	< 12	58 (47,5)
	≥ 12	64 (52,5)
Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	11 (9,0)
	Ya	111 (91,0)
Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	72 (59,0)
	Tidak	50 (41,0)
Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	33 (27,0)
	Tidak	89 (73,0)
Stigma	≥ 43,06	63 (51,6)
	< 43,06	59 (48,4)

Sumber data : data primer terolah (2018)

Berdasarkan tabel 1. Menunjukkan bahwa umur responden terbagi dalam dua kategori, yakni umur produktif (50-64 tahun) dan umur sangat produktif (15-49 tahun). Sebagian besar responden berumur sangat produktif yakni 85,2%. Sebesar 80,3% responden berjenis kelamin perempuan. Pendidikan terakhir responden berkisar dari tamatan SMA sampai tamatan S2, akan tetapi mayoritas berpendidikan terakhir S1 (44,3%). Sebanyak 54,1% responden berpendidikan terakhir < S1 dan 45,9% sisanya berpendidikan terakhir ≥ S1. Sebagian besar responden berprofesi sebagai tenaga kesehatan yaitu 86,9% dan 13,1% sisanya berprofesi sebagai tenaga non kesehatan. Sebanyak 54,1% responden memiliki skor pengetahuan ≥ 19,55 dan sebesar 76,2% memiliki skor sikap tentang epilepsi ≥ 9. Selain itu, sebanyak 59,8% responden

memiliki skor persepsi ≥ 50. Hal ini juga terjadi pada faktor kesejahteraan spiritual, bahwa lebih banyak responden memiliki kesejahteraan spiritual ≥ 48 dibandingkan yang kurang, yaitu sebesar 75,4%.

Masa kerja responden berkisar antara 0,5-37 tahun, yang terbagi dalam dua kategori yakni < 12 dan ≥ 12 tahun, sebanyak 52,5% responden memiliki masa kerja ≥ 12 tahun. Mayoritas responden 91% mengaku pernah mendapat informasi mengenai epilepsi sebelumnya. Sebanyak 59% responden pernah melihat ODE sedang mengalami serangan. Selain itu, sebagian besar responden 73% mengaku tidak memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE. Berdasarkan perhitungan *Stigma Scale of Epilepsi (SSE)* bahwa skor stigma responden dikategorikan berdasarkan nilai tengah (median), sebanyak 51,6% responden dengan skor stigma ≥ 43,06.

Berikut merupakan hasil analisis bivariat faktor internal dan faktor eksternal pada petugas puskesmas terhadap

terjadinya stigma ODE, yang dianalisis menggunakan uji *chi square* :

Tabel 3. Hasil Uji Bivariat Faktor Internal dan Faktor Eksternal Petugas Puskesmas Terhadap Stigma ODE

Variabel	Kategori Variabel	Kategori Stigma		POR	95% CI	p																																																																																																										
		≥ 43,06	< 43,06																																																																																																													
		F (%)	F (%)																																																																																																													
Umur	50-64 tahun	9 (50,0)	9 (50,0)	0,926	0,340-2,519	0,880																																																																																																										
	15-49 tahun	54 (51,9)	50 (48,1)				Jenis kelamin	Laki-laki	11 (45,8)	13 (54,2)	0,749	0,306-1,833	0,525	Perempuan	52 (53,1)	46 (46,9)	Tingkat pendidikan	< S1	35 (53,0)	31 (47,0)	1,129	0,554-2,303	0,739	≥ S1	28 (50,0)	28 (50,0)	Profesi	Tenaga non kesehatan	10 (62,5)	6 (37,5)	1,667	0,565-4,915	0,351	Tenaga kesehatan	53 (50,0)	53 (50,0)	Pengetahuan	< 19,55	36 (64,3)	20 (35,7)	2,600	1,247-5,420	0,010*	≥ 19,55	27 (40,9)	39 (59,1)	Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)	Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871
Jenis kelamin	Laki-laki	11 (45,8)	13 (54,2)	0,749	0,306-1,833	0,525																																																																																																										
	Perempuan	52 (53,1)	46 (46,9)				Tingkat pendidikan	< S1	35 (53,0)	31 (47,0)	1,129	0,554-2,303	0,739	≥ S1	28 (50,0)	28 (50,0)	Profesi	Tenaga non kesehatan	10 (62,5)	6 (37,5)	1,667	0,565-4,915	0,351	Tenaga kesehatan	53 (50,0)	53 (50,0)	Pengetahuan	< 19,55	36 (64,3)	20 (35,7)	2,600	1,247-5,420	0,010*	≥ 19,55	27 (40,9)	39 (59,1)	Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)	Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)						
Tingkat pendidikan	< S1	35 (53,0)	31 (47,0)	1,129	0,554-2,303	0,739																																																																																																										
	≥ S1	28 (50,0)	28 (50,0)				Profesi	Tenaga non kesehatan	10 (62,5)	6 (37,5)	1,667	0,565-4,915	0,351	Tenaga kesehatan	53 (50,0)	53 (50,0)	Pengetahuan	< 19,55	36 (64,3)	20 (35,7)	2,600	1,247-5,420	0,010*	≥ 19,55	27 (40,9)	39 (59,1)	Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)	Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																
Profesi	Tenaga non kesehatan	10 (62,5)	6 (37,5)	1,667	0,565-4,915	0,351																																																																																																										
	Tenaga kesehatan	53 (50,0)	53 (50,0)				Pengetahuan	< 19,55	36 (64,3)	20 (35,7)	2,600	1,247-5,420	0,010*	≥ 19,55	27 (40,9)	39 (59,1)	Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)	Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																										
Pengetahuan	< 19,55	36 (64,3)	20 (35,7)	2,600	1,247-5,420	0,010*																																																																																																										
	≥ 19,55	27 (40,9)	39 (59,1)				Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)	Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																				
Sikap	< 9	21 (72,4)	8 (27,6)	3,188	1,282-7,927	0,010*																																																																																																										
	≥ 9	42 (45,2)	51 (54,8)				Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)	Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																														
Persepsi	< 50	28 (57,1)	21 (42,9)	1,448	0,699-3,000	0,319																																																																																																										
	≥ 50	35 (47,9)	38 (52,1)				Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)	Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																								
Kesejahteraan spiritual	< 48	22 (73,3)	8 (26,7)	3,421	1,380-8,478	0,006*																																																																																																										
	≥ 48	41 (44,6)	51 (55,4)				Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)	Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																																		
Masa kerja	< 12	30 (51,7)	28 (48,3)	1,006	0,494-2,049	0,986																																																																																																										
	≥ 12	33 (51,6)	31 (48,4)				Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)	Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																																												
Pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi	Tidak	6 (54,5)	5 (45,5)	1,137	0,328-3,943	0,840																																																																																																										
	Ya	57 (51,4)	54 (48,6)				Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)	Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																																																						
Pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan	Ya	36 (50,0)	36 (50,0)	0,852	0,413-1,755	0,664																																																																																																										
	Tidak	27 (54,0)	23 (46,0)				Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																																																																
Kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE	Ya	16 (48,5)	17 (51,5)	0,841	0,378-1,871	0,671																																																																																																										
	Tidak	47 (52,8)	42 (47,2)																																																																																																													

* Signifikan $p < 0,05$

Sumber data : data primer terolah (2018)

Berdasarkan tabel 3. menunjukkan bahwa faktor yang terbukti berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas antara lain : faktor pengetahuan, sikap dan kesejahteraan spiritual. Sedangkan faktor yang tidak terbukti berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas antara lain : faktor umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, profesi, masa

kerja, pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi, pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan, dan kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE.

Faktor yang berperan

Pengetahuan

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor pengetahuan $< 19,55$, yakni sebesar

64,3%. Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa responden dengan skor pengetahuan < 19,55 lebih banyak menstigma dibanding responden dengan skor pengetahuan $\geq 19,55$. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor pengetahuan berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,010$) dengan RP=2,6. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang dengan skor pengetahuan < 19,55 memungkinkan seseorang tersebut 2,6 kali lebih besar berisiko memiliki skor stigma $\geq 43,06$ dibandingkan dengan seseorang dengan skor pengetahuan $\geq 19,55$.

Sikap

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor sikap < 9 (72,4%), dibandingkan dengan responden dengan skor sikap ≥ 9 . Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor sikap berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,010$) dengan RP=3,19. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, seseorang dengan skor sikap < 9 memungkinkan seseorang tersebut 3,19 kali lebih besar berisiko memiliki skor stigma $\geq 43,06$ dibandingkan dengan responden dengan skor sikap ≥ 9 .

Kesejahteraan spiritual

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor

kesejahteraan spiritual < 48, yakni sebesar 73,3%. Dari tabel tersebut dapat dikatakan bahwa responden dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 lebih banyak menstigma dibanding responden dengan skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 . Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor kesejahteraan spiritual berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,006$) dengan RP=3,421. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, seseorang dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 memungkinkan seseorang tersebut 3,4 kali lebih besar berisiko memiliki skor stigma $\geq 43,06$.

Faktor yang tidak berperan

Berdasarkan tabel 3. dapat dilihat bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan kategori umur sangat produktif (15-49 tahun) yakni sebanyak 51,9%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan banyaknya responden yang berusia produktif (50-64 tahun) yang memiliki skor stigma $\geq 43,06$ yakni sebanyak 50%. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor umur ($p=0,880$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden berjenis kelamin perempuan (53,1%) dibanding dengan responden berjenis kelamin laki-laki. Hasil analisis statistik menunjukkan faktor jenis kelamin ($p=0,525$) tidak berperan terhadap

terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berpendidikan terakhir $< S1$ dibandingkan dengan responden yang berpendidikan terakhir $\geq S1$, yakni sebanyak 53%. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa tingkat pendidikan ($p=0,525$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan, yakni sebesar 62,5%. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan lebih banyak menstigma dibandingkan dengan responden yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor profesi ($p=0,351$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor persepsi < 50 , yakni sebesar 57,1%. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa responden dengan skor persepsi < 50 lebih banyak yang menstigma dibanding responden dengan skor persepsi ≥ 50 . Hasil analisis statistik menunjukkan faktor persepsi ($p=0,319$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan masa kerja < 12 tahun, yaitu sebanyak 51,7%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan responden dengan masa kerja ≥ 12 tahun yaitu sebanyak 51,6%. Hasil analisis statistik menunjukkan faktor masa kerja ($p=0,986$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak pernah mendapat informasi tentang epilepsi, yakni sebesar 54,5%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan responden yang mengaku pernah mendapat informasi tentang epilepsi dan memiliki skor stigma $\geq 43,06$ yakni sebesar 51,4%. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor pernah tidaknya responden mendapat informasi tentang epilepsi ($p=0,840$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak pernah melihat ODE mengalami serangan, yakni sebesar 54%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan responden yang mengaku pernah melihat ODE sedang mengalami serangan/kejang dan memiliki skor stigma $\geq 43,06$ yakni sebanyak 50%. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor pernah tidaknya responden melihat ODE sedang mengalami serangan/kejang

($p=0,664$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak memiliki kerabat/rekan//tetangga ODE, yakni sebesar 52,8%. Hasil ini lebih banyak dibandingkan dengan responden yang memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa faktor kepemilikan kerabat / rekan / tetangga ODE pada responden ($p=0,671$) tidak berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas.

Pembahasan

Faktor yang berperan

Pengetahuan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 54,1% responden memiliki skor pengetahuan $\geq 19,55$, lebih banyak dibandingkan responden dengan skor pengetahuan $< 19,55$. Hasil penelitian ini menandakan lebih banyak responden yang berpengetahuan baik dibandingkan dengan yang tidak. Hasil tabulasi silang antara variabel pengetahuan dan stigma menunjukkan, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor pengetahuan $< 19,55$, yakni sebanyak 64,3%. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Muksin RI dkk, yang menunjukkan bahwa responden yang berpengetahuan kurang lebih banyak menstigma (63,6%) dibandingkan dengan responden yang berpengetahuan baik.⁽¹³⁾

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor pengetahuan berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,010$), dengan nilai RP sebesar 2,6 (95% CI = 1,247-5,420), sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang dengan skor pengetahuan $< 19,55$ memiliki kemungkinan 2,6 kali untuk memiliki skor stigma $\geq 43,06$, dibandingkan responden dengan skor pengetahuan $\geq 19,55$. Seseorang dengan tingkat pengetahuan yang baik diharapkan bisa lebih berfikir luas dan memiliki inisiatif yang tinggi. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Salmon D, dkk, yang menyatakan bahwa pengetahuan merupakan faktor yang berperan terhadap terjadinya stigma ODE. Penelitiannya juga menyatakan bahwa seseorang dengan pengetahuan yang tinggi tidak menutup kemungkinan bahwa seseorang tersebut juga melakukan stigma. Stigma epilepsi biasanya dapat muncul karena ketidaktahuan seseorang terhadap mekanisme penularan penyakit, penyebab, cara penanganan serta hal-hal lain yang berkaitan dengan penyakit epilepsi.⁽¹⁴⁾

Sikap

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan 76,2% responden memiliki skor sikap ≥ 9 , lebih banyak dibandingkan responden dengan skor sikap < 9 . Sehingga hal ini menandakan lebih banyak responden yang bersikap baik dibandingkan dengan yang tidak. Hasil

tabulasi silang antara variabel sikap dan stigma menunjukkan skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor sikap < 9 , yakni sebesar 72,4%. Hasil tabulasi silang antara sikap dan pengetahuan menunjukkan skor pengetahuan $< 19,55$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor sikap < 9 , yakni sebanyak 69%. Sehingga dapat dikatakan bahwa seseorang dengan skor pengetahuan kurang memiliki korelasi positif terhadap skor sikap yang kurang.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor sikap berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,010$) dengan nilai RP sebesar 3,188 (95% CI = 1,282-7,927), sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang dengan skor sikap < 9 memiliki kemungkinan 3,19 kali untuk memiliki skor stigma $\geq 43,06$, dibandingkan responden dengan skor sikap ≥ 9 . Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Shehata GA, hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sikap memiliki hubungan dengan terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas.⁽¹⁵⁾ Selain itu, menurut Shaluhiah Z, dkk menyatakan bahwa sikap yang negatif memungkinkan seseorang 4 kali lebih besar memberikan stigma.⁽¹⁶⁾

Kesejahteraan spiritual

Sebanyak 75,4% responden lebih banyak memiliki skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 . Dalam penelitian ini,

responden dengan skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 lebih baik dibandingkan dengan responden dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 . Hasil tabulasi silang antara variabel kesejahteraan spiritual dan stigma menunjukkan bahwa, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 , yakni sebesar 73,3%. Hasil tabulasi silang antara variabel kesejahteraan spiritual dan pengetahuan menunjukkan, skor pengetahuan $< 19,55$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 (56,7%) dibandingkan responden dengan skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 . Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan yang kurang berkorelasi positif terhadap skor kesejahteraan spiritual yang rendah.

Hasil analisis bivariat menunjukkan faktor kesejahteraan spiritual terbukti berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,006$), dengan nilai RP sebesar 3,421 (95% CI = 1,380-8,478). Sehingga dapat disimpulkan bahwa seseorang dengan skor kesejahteraan spiritual < 48 , memungkinkan seseorang tersebut 3,421 kali berisiko memiliki skor stigma $\geq 43,06$, dibandingkan responden dengan skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 . Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Waluyo A, dkk bahwa religiusitas memiliki hubungan yang

signifikan terhadap sikap yang menstimulasi timbulnya stigma.⁽¹⁷⁾

Faktor yang tidak berperan

Variabel umur dikategorikan berdasarkan tingkat produktivitas responden yakni sangat produktif (15-48 tahun) dan produktif (50-64 tahun). Berdasarkan hasil penelitian, sebagian besar responden berumur sangat produktif (15-49 tahun) yakni 85,2%. Sehingga responden penelitian lebih banyak yang berumur sangat produktif dibandingkan dengan responden yang berumur produktif. Hasil penelitian Yuniastuti A, menunjukkan umur memiliki pengaruh negatif terhadap produktivitas kerja, dalam artian semakin lama umur seseorang, maka akan semakin rendah produktivitasnya.⁽¹⁸⁾ Hasil tabulasi silang antara variabel umur dan stigma menunjukkan bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berumur sangat produktif (15-49 tahun) sebesar 51,9%, dibanding responden yang berumur produktif, namun perbedaan tersebut tidak begitu signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa baik responden yang berumur 50-64 tahun (produktif) maupun responden yang berumur 15-49 tahun (sangat produktif) tidak berperan terhadap munculnya stigma. Bukan berarti bahwa responden yang berumur 50-64 tahun lebih banyak melakukan stigmatisasi, ataupun sebaliknya. Beberapa penelitian menunjukkan variabel umur merupakan salah satu faktor yang berhubungan

dengan terjadinya stigma. Menurut Jannah M dkk, usia dewasa merupakan periode transisi, dimana seseorang harus menyesuaikan diri terhadap perubahan fisik juga terhadap perubahan peran yang pada umumnya lebih sulit. Selain itu, usia lanjut merupakan tahap dimana seseorang mengalami kemunduran secara fisik maupun mental. Pada tahap ini, pada umumnya seseorang juga akan mengalami kerawanan sosial dan pribadi.⁽¹⁹⁾ Hasil analisis bivariat menunjukkan faktor umur tidak terbukti berperan terhadap terjadinya stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) pada petugas puskesmas ($p=0,880$).

Sebagian besar responden penelitian, berjenis kelamin perempuan yakni sebesar 80,3%. Hasil tabulasi silang antara variabel jenis kelamin dan stigma menunjukkan, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berjenis kelamin perempuan (53,1%) dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki. Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian Muksin RI dkk, yang menunjukkan bahwa responden yang berjenis kelamin laki-laki justru lebih banyak melakukan stigma (76,9%) dibandingkan dengan responden berjenis kelamin perempuan.⁽¹³⁾ Menurut Bastable SB, laki-laki dan perempuan memiliki otak yang bekerja dengan cara yang berlainan. Dimana perempuan lebih banyak menggunakan otak mereka untuk memikirkan sesuatu hal yang menyedihkan, serta kurang menggunakan

otak mereka untuk memikirkan sesuatu yang rasional. Sehingga memungkinkan perempuan lebih menggunakan perasaan mereka untuk menanggapi berbagai hal, termasuk kaitannya dengan stigma.⁽²⁰⁾ Ratnasari S menyatakan bahwa dimensi regulasi emosi antara laki-laki dan perempuan berbeda, sehingga cara mereka dalam menghadapi sesuatu juga berbeda.⁽²¹⁾ Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak terbukti memiliki peranan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,525$). Hasil ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Paryati T, dkk bahwa jenis kelamin berkaitan dengan terjadinya stigma dan diskriminasi pada petugas kesehatan.⁽²²⁾ Penelitian Muksin RI, dkk juga menyatakan hal yang sama, jika jenis kelamin berhubungan dengan terjadinya stigma ($p=0,015$).⁽¹³⁾

Hasil penelitian menunjukkan 54,1% responden berpendidikan terakhir < S1 dan sisanya berpendidikan terakhir \geq S1. Sehingga dapat dikatakan bahwa responden penelitian lebih banyak yang kurang ahli dibandingkan yang ahli. Hasil tabulasi silang antara variabel tingkat pendidikan dan stigma menunjukkan, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berpendidikan terakhir < S1 (53,0%) dibandingkan dengan responden yang berpendidikan terakhir \geq S1, namun perbedaan hasil tersebut tidak jauh berbeda. Dapat disimpulkan bahwa, seseorang dengan tingkat pendidikan

terakhir < S1 lebih banyak melakukan stigma dibandingkan dengan responden dengan pendidikan terakhir \geq S1. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor tingkat pendidikan tidak berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,739$). Hasil ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya stigma. Tingkat pendidikan sangat erat kaitannya dengan pola pikir seseorang, tingkat penguasaan, tingkat penyerapan informasi, serta persepsi yang benar. Sehingga secara teori seseorang dengan tingkat pendidikan yang tinggi diharapkan dapat memiliki pengetahuan yang lebih terhadap epilepsi.⁽²³⁾

Profesi dikategorikan menjadi tenaga kesehatan dan tenaga non kesehatan. Hasil penelitian menunjukkan 86,9% responden berprofesi sebagai tenaga kesehatan. Hasil tabulasi silang antara variabel profesi dan stigma menunjukkan skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan, yakni sebesar 62,5%. Sehingga dapat diartikan bahwa responden yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan lebih banyak menstigma dibandingkan dengan responden yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor profesi tidak berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,351$).

Meskipun beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara profesi dengan terjadinya stigma ODE. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Lunardi MDS dkk, bahwa perbedaan profesi memiliki pengaruh terhadap tinggi-rendahnya skor stigma pada seseorang. Dalam penelitiannya juga ditemukan bahwa semakin lama seseorang dalam profesi tertentu, maka akan semakin tinggi pula skor stigmanya.⁽²⁴⁾

Hasil penelitian menunjukkan 59,8% responden memiliki skor persepsi ≥ 50 . Sehingga hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa lebih banyak responden yang memiliki persepsi baik dibandingkan responden yang memiliki persepsi kurang. Hasil tabulasi silang antara variabel persepsi dan stigma menunjukkan skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden dengan skor persepsi < 50 (57,1%) dibandingkan responden dengan skor persepsi ≥ 50 . Sehingga, persepsi memiliki korelasi negatif terhadap stigma. Artinya, semakin rendah skor persepsi responden maka akan semakin tinggi skor stigmanya. Hasil analisis bivariat menunjukkan faktor persepsi tidak berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,319$). Hasil ini tidak sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa, persepsi merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya stigma. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Fernandes

PT dkk, bahwa persepsi merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap terjadinya stigma epilepsi. Dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa, persepsi seseorang akan menjadi lebih baik setelah mendapatkan informasi yang benar mengenai epilepsi.⁽²⁵⁾ Selain itu Suwastini NM juga menyatakan hal yang sama bahwa persepsi memiliki hubungan yang signifikan terhadap terjadinya stigma sosial dengan kualitas hidup ODHA.⁽²⁶⁾ Penelitian Hati K dkk, juga menyatakan hal yang sama bahwa persepsi memiliki hubungan dengan terjadinya stigma dan ditemukan bahwa seseorang yang mempunyai persepsi kurang memiliki peluang memberikan stigma sebesar 2,86 kali lebih besar dibandingkan dengan seseorang dengan persepsi baik.⁽²⁷⁾

Sebanyak 52,5% responden memiliki masa kerja ≥ 12 tahun. Hasil tabulasi silang antara variabel masa kerja dan stigma menunjukkan bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang memiliki masa kerja < 12 tahun, yakni sebesar 57,1%. Hasil tersebut tidak jauh berbeda dengan responden yang memiliki masa kerja ≥ 12 tahun dan memiliki skor stigma $\geq 43,06$ yaitu sebesar 51,6%. Hasil penelitian Yuniastusi A, dkk, menunjukkan lama kerja memiliki pengaruh positif terhadap produktivitas tenaga kerja. Menurutnya, semakin lama seseorang bekerja maka akan semakin tinggi pula produktivitasnya.⁽¹⁸⁾ Hasil penelitian Septiana VA, menunjukkan

bahwa masa kerja secara simultan memiliki korelasi positif dengan motivasi kerja. Artinya, semakin lama seseorang bekerja, maka akan semakin tinggi pula motivasi kerjanya.⁽²⁸⁾ Menurut Kumajas FW, bahwa semakin lama masa kerja seseorang, maka akan semakin banyak pula pengalamannya. Sebaliknya, semakin singkat masa kerja seseorang maka akan sedikit pula pengalaman yang didapat.⁽²⁹⁾ Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor masa kerja tidak berperan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,570$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa masa kerja merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya stigma. Antara lain, penelitian yang dilakukan oleh Ebied EME, bahwa lama pengalaman seorang perawat memiliki hubungan yang signifikan dengan terjadinya stigma dan diskriminasi, dengan hasil statistik sebesar 0,001.⁽³⁰⁾ Hasil penelitian Sudarsono juga menunjukkan hasil yang sama, bahwa lama bekerja seorang perawat dan bidan memiliki hubungan dengan terjadinya stigma. lama bekerja seseorang berpengaruh terhadap tingkat pengalaman, sehingga juga akan ikut mempengaruhi dalam penentuan sikap dan pengambilan keputusan dalam memberikan pelayanan.⁽³¹⁾ Azwar menyatakan bahwa tidak adanya pengalaman sama sekali terhadap suatu objek, cenderung akan

membentuk sikap negatif terhadap objek tersebut.⁽³²⁾

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden pernah mendapat informasi tentang epilepsi yakni sebesar 91%. Selain itu 58,2% dari responden yang pernah mendapat informasi tentang epilepsi mengaku mendapatkan informasi tersebut, dari pendidikan atau bangku perkuliahan. Sedangkan yang lainnya mendapatkan informasi dari artikel, buku, internet, media masa, medis (petugas puskesmas), teman, saat sekolah dan 11 responden lainnya tidak menjawab. Penelitian ini juga menunjukkan, bahwa responden yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan lebih banyak mendapatkan informasi mengenai epilepsi, yaitu sebesar 95,3%. Dari 101 tenaga kesehatan, semuanya mengaku pernah mendapat informasi mengenai epilepsi sebelumnya, akan tetapi 55,4% diantaranya masih menjawab salah tentang penyebab epilepsi. Responden yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan lebih sedikit yang pernah mendapat informasi mengenai epilepsi, yakni sebesar 62,5%. Hal ini sejalan dengan pernyataan bahwa seseorang yang berprofesi sebagai tenaga kesehatan pastinya lebih banyak menerima paparan pengetahuan tentang epilepsi, sehingga diharapkan skor stigmanya dapat lebih kecil dibandingkan dengan seseorang yang berprofesi sebagai tenaga non kesehatan. Selain itu menurutnya pemberian informasi yang benar mengenai

epilepsi dapat menangani persepsi tentang stigma di masyarakat.⁽³³⁾ Hasil tabulasi silang antara variabel pernah tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi dengan stigma menunjukkan bahwa skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak pernah mendapat informasi tentang epilepsi (54,5%) dibanding dengan responden yang pernah mendapat informasi tentang epilepsi sebelumnya. Hasil penelitian ini lebih kecil dibanding dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan DP dkk di Manado, bahwa ditemukan sebesar 90,3% responden dari penelitiannya pernah mendapat informasi mengenai epilepsi.⁽³⁴⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 59% responden pernah melihat ODE sedang mengalami serangan. Tabulasi silang antara variabel pernah tidaknya melihat ODE mengalami serangan dengan stigma menunjukkan, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak pernah melihat ODE mengalami serangan, yakni sebesar 54%. Hasil ini lebih banyak dibandingkan dengan responden yang pernah melihat ODE mengalami serangan yakni 50%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pernah tidaknya seseorang melihat ODE sedang mengalami serangan berkorelasi negatif terhadap stigma. Dimana, seseorang yang tidak pernah melihat ODE mengalami serangan memungkinkan seseorang tersebut memiliki skor stigma yang tinggi. Hasil penelitian ini lebih kecil

dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Gunawan DP dkk, di Manado, bahwa ditemukan 74,2% responden dari penelitiannya mengaku pernah melihat ODE sedang mengalami serangan.⁽³⁴⁾ Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa pernah tidaknya melihat ODE sedang mengalami serangan/kejang terbukti tidak memiliki peranan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,664$). Yang R, menyatakan bahwa seseorang akan merasa ngeri dan takut saat melihat penderita epilepsi mengalami serangan, bahkan ada yang menganggapnya berbahaya. Sehingga mereka lebih memilih untuk menjaga jarak dengan penderita epilepsi. Hal ini sangat mempengaruhi seseorang untuk memicu timbulnya persepsi tentang stigma.⁽³⁵⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE yakni 73%. Tabulasi silang antara variabel kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE dengan stigma menunjukkan, skor stigma $\geq 43,06$ lebih banyak dimiliki oleh responden yang tidak memiliki kerabat/rekan/tetangga (52,8%) dibandingkan dengan responden yang memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE. Namun perbedaan hasil diantara kedua kategori tersebut tidak begitu signifikan. Hasil tabulasi silang antara variabel pernah tidaknya melihat ODE mengalami serangan dengan kepemilikan

kerabat/rekan/tetangga ODE menunjukkan, responden yang tidak memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE lebih banyak tidak pernah melihat ODE mengalami serangan, yakni sebesar 84% responden. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE terbukti tidak memiliki peranan terhadap terjadinya stigma ODE pada petugas puskesmas ($p=0,671$). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Amjad RN, bahwa orang terdekat/keluarga/kerabat cenderung melakukan stigmatisasi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki kerabat/keluarga ODE. Stigma yang ada dapat berbentuk kekerasan secara verbal, ekspresi yang kurang mengemukakan dan selalu ikut campur dalam hal apapun.⁽³⁶⁾ Menurut Shaluhayah Z, dkk peran keluarga dan tetangga sangatlah penting dalam terjadinya stigma, yang akan mengganggu perkembangan psikologis penderita. Penelitiannya menunjukkan, adanya sikap dan perilaku negatif dari keluarga dan tetangga akan memperkuat diskriminasi dan penolakan dari masyarakat.⁽¹⁶⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, sebanyak 51,6% responden memiliki skor stigma $\geq 43,06$. Sehingga lebih banyak responden yang menstigma dibandingkan dengan responden yang tidak menstigma.

4. KESIMPULAN

Sampel penelitian berjumlah 122 responden, dengan 80,3% responden berjenis kelamin perempuan. Responden yang berumur sangat produktif sebanyak 85,2% dan responden yang berumur produktif sebesar 14,8%. Mayoritas responden berpendidikan <S1 yakni sebesar 54,1%. Sebagian besar responden berprofesi sebagai tenaga kesehatan, yakni 86,9% dan sisanya sebagai tenaga non kesehatan, yakni 13,1%. Sebanyak 54,1% responden memiliki skor pengetahuan $\geq 19,55$, 76,2% responden memiliki skor sikap ≥ 9 , 59,8% responden memiliki skor persepsi ≥ 50 , dan 75,4% responden memiliki skor kesejahteraan spiritual ≥ 48 . Sebanyak 52,5% responden memiliki masa kerja ≥ 12 tahun. Sebesar 91% responden mengaku pernah mendapat informasi tentang epilepsi, 59% responden mengaku pernah melihat ODE sedang mengalami serangan, dan 27% responden mengaku memiliki kerabat/rekan/tetangga ODE. Sebanyak 51,6% responden memiliki skor stigma $\geq 43,06$.

Beberapa faktor yang terbukti berperan terhadap stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) antara lain : pengetahuan, sikap, dan kesejahteraan spiritual responden. Sedangkan, faktor-faktor yang terbukti tidak berperan terhadap stigma Orang Dengan Epilepsi (ODE) antara lain : umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, profesi, persepsi, masa kerja, pernah

tidaknya mendapat informasi tentang epilepsi, pernah tidaknya melihat ODE mengalami serangan, dan kepemilikan kerabat/rekan/tetangga ODE. Sehingga, perlu adanya saran bagi puskesmas dan peneliti selanjutnya, antara lain :
 Sebaiknya puskesmas memfasilitasi adanya kegiatan pemberian materi spiritual kepada para petugas puskesmas. Sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri petugas puskesmas dalam menangani penderita epilepsi; Perlu adanya edukasi yang lebih terkait pengetahuan epilepsi, penyebab epilepsi, pemicu epilepsi kumat, dan fakta-fakta yang boleh dilakukan oleh penderita epilepsi tidak hanya kepada tenaga kesehatan saja akan tetapi juga terhadap tenaga non kesehatan; dan Sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan, didukung dengan wawancara mendalam kepada para responden, khususnya untuk variabel sikap agar informasi yang didapat bisa lebih dalam dan menyeluruh.

5. REFERENSI

1. ILAE. Definision of Epilepsi. 2014. Available from: <https://www.ilae.org/> Diakses pada 2 September 2017
2. Hawari I. Epilepsi di Indonesia. Yayasan Epilepsi Indonesia (YEI). 2010. Available from: <http://www.ina-epsy.org/> Diakses pada 28 Maret 2018
3. WHO. Epilepsy. WHO. 2012. Available from: www.who.int/ Diakses pada 24 September 2017
4. PERDOSSI. Pedoman Tatalaksana Epilepsi. Airlangga University Press. Surabaya; 2014.
5. Jerome Engel, Gretchen L. Birbeck, Amadou Gallo Diop, Satis Jain AP. Practical Approaches to Treatment. World Fed Neurol ILAE. 2005;2:61–82.
6. Hawari I. Terapi Epilepsi. Yayasan Epilepsi Indonesia (YEI). 2012. Available from: http://googleweblight.com/?lite_url=http://www.ina-epsy.org/ Diakses pada 20 November 2017
7. Tegegne MT, Muluneh NY, Wochamo TT, Awoke AA, Mossie TB, Yesigat MA. Assessment of quality of life and associated factors among people with epilepsy attending at Amanuel Mental. 2014;2(5):378–83.
8. Ahmad M. Epilepsy: Stigma & Management. Curr Res Neurosci. 2011;1:1–14.
9. Viteva E. Impact of Stigma on the Quality of Life of Patients with Refractory Epilepsy. Dep Neurol. 2013;22:64–9.
10. Manglapy YM. Beberapa faktor yang berperan terhadap kualitas hidup orang dengan epilepsi. Universitas Diponegoro; 2016.
11. Knaak S, Mantler E, Szeto A. Mental illness-related stigma in healthcare: Barriers to access and care and

- evidence-based solutions. *Healthc Manag Forum*. 2017;30(2):111–6.
12. Sanjeev V. Thomas AN. Confronting the Stigma of Epilepsy. *Ann Indian Acad Neurol*. 2011;14(3):158–63.
 13. Rizal Imam Muksin, Zahroh Shaluhiah BW. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Stigma Guru terhadap Anak HIV Positif. *J Kesehat Masy*. 2015;3(2).
 14. Salmon D. Hubungan Karakteristik, Pengetahuan dengan Stigma Petugas Kesehatan Tentang Koinfeksi Tuberkulosis-Virus Human Immunodeficiency di Kota Manado. *J Kedokt Komunitas dan Trop*. 2014;II.
 15. Shehata GA. A Review of Epilepsy Stigma in Egypt. *Acta Psychopathol*. 2016;2:1–7.
 16. Zahroh Shaluhiah, Syamsulhuda Budi Musthofa BW. Stigma Masyarakat terhadap Orang dengan HIV/AIDS. *J Kesehat Masy Nas*. 2015;9(4):333–9.
 17. Waluyo A. Understanding HIV-related Stigma among Indonesian Nurses. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2015;
 18. Anik Yuniastuti, Sri Marwanti EWR. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja pada Industri Rotan Di Kabupaten Sukoharjo. *AGRISTA*. 2016;4(2):43–50.
 19. Miftahul Jannah, Fakhri Yacob J. Rentang Kehidupan Manusia (Life Span Development) dalam Islam. *Fak Psikol UIN Ar-Raniry Banda Aceh*. 2017;3(1).
 20. Bastable SB. *Perawat Sebagai Pendidik*. Jakarta: EGC; 2002.
 21. Shinantya Ratnasari JS. Perbedaan Regulasi Emosi Perempuan dan Laki-laki di Perguruan Tinggi. *Psikol Sos*. 2017;15(01):35–46.
 22. Paryati T, Raksanagara AS, Afriandi I. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Stigma dan Diskriminasi kepada ODHA (Orang dengan HIV / AIDS) oleh petugas kesehatan : kajian literatur *Factors Influencing Stigmatization and Discrimination of PLHA (People living with HIV / AIDS) among health workers : literature review*. 2012;(38):1–11.
 23. Tunjung Sri Yulianti WMPW. Hubungan Tingkat Pendidikan dan Tingkat Pengetahuan Tentang Kesehatan Jiwa dengan Sikap Masyarakat Terhadap Pasien Gangguan Jiwa di RT XX Desa Duwet Kidul, Baturetno, Wonogiri. *KOSALA JIK*. 2016;4(1).
 24. Mariana dos Santos Lunardi, Fabio Pra da Silva de Souza, Joao Carlos Xikota, Roger Walz KL. Epilepsy Perception Amongst Education Professionals. *Epilepsy Clin Neurophysiol*. 2012;18(3).
 25. Paula T. Fernandes, Ana LA Noronha, Josemir W Sander, Gail S

- Bell LML. Training the Trainers and Disseminating Information. *Arq Neuropsiquiatr.* 2007;65(1):14–22.
26. Suwastini NM. Hubungan Persepsi Terhadap Stigma Sosial dengan Kualitas Hidup Pasien dengan HIV/AIDS di RSUP Sanglah Denpasar. Universitas Udayana Denpasar; 2013.
 27. Konstantius Hati, Zahroh Shaluhiyah AS. Stigma Masyarakat Terhadap ODHA di Kota Kupang Provinsi NTT. *Promosi Kesehatan Indones.* 2017;12(1).
 28. Septiana VA. Pengaruh Faktor Masa Kerja, Kompensasi, dan Pendidikan terhadap Motivasi Kerja Pegawai Dinas Bina Marga Provinsi Jawa Tengah dengan Produktivitas Kerja Sebagai Variabel Intervening. Universitas Pandanaran Semarang;
 29. Fisella Wilfin Kumajas, Herman Warouw JB. Hubungan Karakteristik Individu dengan Perawat Di Ruang Rawat Inap Penyakit Dalam RSUD Datoe Binangkang Kabupaten Bolaang Mongondow. Universitas Sam Ratulangi;
 30. Mo E, Ebied E. Factors Contributing To HIV / AIDS – Related Stigma and Discrimination Attitude in Egypt : Suggested Stigma Reduction Guide for Nurses in Family Health Centers. *J Educ Pract.* 2014;5(24):35–47.
 31. Sudarsono. Hubungan Karakteristik Perawat dan Bidan dengan Stigma pada Orang Dengan HIV/AIDS (ODHA) di Puskesmas Talun Kabupaten Blitar. *J Ners dan Kebidanan.* 2015;2(1):30–7.
 32. Azwar S. *Sikap Manusia : Teori dan Pengukurannya.* Edisi 2. Yogyakarta: Pustaka Belajar; 2007.
 33. Brenda A. Reno, Paula T. Fernandes, Gail S. Bell, Josemir W. Sander LML. Stigma and Attitudes on Epilepsy : A Study with Secondary School Student. *Arq Neuropsiquiatr.* 2007;65(1):49–54.
 34. Dimas Prasetyo Gunawan, Karema Winifred JMPS. Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Epilepsi Di Kelurahan Mahena Kecamatan Tahuna Kabupaten Sangihe. *Sci J.* 2014;
 35. Yang R. Stigma of People with Epilepsy in China : Views of Health Professionals, Teachers, Employers and Community Leaders. *Epilepsy Behav.* 2011;21:261–6.
 36. Amjad RN. Family Stigma Associated with Epilepsy : A Qualitative Study. *J Caring Sci.* 2017;6:59–65.

BUDIDAYA PERTANIAN ORGANIK, UNTUK MENJAGA KEBERLANJUTAN LINGKUNGAN DAN PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI HORTIKULTURA DI KECAMATAN GETASAN, KABUPATEN SEMARANG

Supriyono Asfawi¹⁾

¹⁾Program Doktor Ilmu Lingkungan Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta

Abstrak

Penggunaan pupuk kimia dan pestisida yang berlebihan mengakibatkan terjadinya kerusakan lingkungan, disamping itu juga terjadi kelangkaan pupuk dan pestisida sehingga harganya semakin mahal, dilain pihak harga jual hasil panen tidak mengalami peningkatan yang memadai dengan kenaikan harga inputnya, akibatnya pendapatan petani akan menurun. Dengan demikian penting artinya penelitian ini dalam rangka memperoleh masukan untuk peningkatan pendapatan petani. Metode pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, dan dokumentasi. Untuk melihat sejauh mana penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pendapatan petani digunakan analisis uji beda dua rata-rata dan analisis regresi dengan dummy variabel penggunaan pupuk. Hasil analisis tujuan pertama menunjukkan bahwa pendapatan petani hortikultura pengguna pupuk organik lebih tinggi dibanding yang tidak menggunakan pupuk organik. Perbedaan tersebut nyata pada $\alpha = 0.011$, hal itu dikarenakan biaya budidaya yang dikeluarkan pengguna pupuk organik jauh lebih rendah. Hasil analisis tujuan kedua menunjukkan bahwa variabel produksi Hortikultura, biaya tenaga kerja, biaya pupuk dan dummy pupuk berpengaruh nyata terhadap pendapatan dengan probabilitas sebesar 0,000. Artinya koefisien regresi yang diperoleh nyata pada $\alpha = 0.000$ sedangkan biaya benih/ha tidak tampak pengaruhnya pada pendapatan/ha. Nilai koefisien dummy untuk jenis pupuk menunjukkan perbedaan fungsi pendapatan/ha dari budidaya Hortikultura petani yang menggunakan pupuk organik dan petani yang tidak menggunakan pupuk organik. Koefisien tersebut nyata secara statistika pada $\alpha = 0,227$. Artinya pendapatan petani pengguna pupuk organik lebih tinggi dibanding petani yang tidak menggunakan pupuk organik.

Kata Kunci : Pertanian Organik, Hortikultura, Produktifitas.

1. LATAR BELAKANG

Istilah pertanian organik sudah lama dikenal oleh masyarakat luas, yaitu sejak ilmu bercocok tanam dikenal oleh manusia. Dimana pada saat itu semuanya dilakukan secara tradisional dan menggunakan bahan-bahan alamiah (Antara, 2002). Namun, sejalan dengan perkembangan ilmu pertanian dan ledakan populasi manusia, maka kebutuhan pangan juga meningkat dan saat itu revolusi hijau di Indonesia memberikan hasil yang signifikan terhadap pemenuhan kebutuhan pangan, dimana penggunaan pupuk kimia sintesis, serta penggunaan pestisida

mengalami peningkatan. Dengan adanya hal tersebut ditemukan berbagai permasalahan yang disebabkan kesalahan manajemen di lahan pertanian seperti terjadinya pencemaran pupuk kimia maupun pestisida, penurunan kualitas lahan, dan penurunan kesehatan manusia akibat kelebihan pemakaian bahan tersebut.

Pemahaman akan bahaya bahan kimia sintesis dalam jangka waktu lama mulai disadari, sehingga mulai dicari alternatif bercocok tanam yang dapat menjaga lingkungan lebih sehat agar dapat menghasilkan produk yang bebas dari

pencemaran bahan kimia sintetis. Sejak saat itu mulai dilakukan kembali pertanian secara alamiah (*back to nature*), yaitu dengan cara mengurangi penggunaan pupuk kimia sintetis, zat pengatur tumbuh, serta penggunaan pestisida yang secara tidak langsung dapat menimbulkan kerusakan tanah.

Selain bahaya atau efek yang ditimbulkan pupuk kimia, terjadi kelangkaan pupuk yang menyebabkan petani mulai mengurangi ketergantungan terhadap pupuk kimia. Menurut Daniel (2008), produksi pupuk di tahun 2008 diperkirakan hanya 6 juta ton, sementara konsumsi meningkat mendekati 9 juta ton di tengah perkembangan perkebunan dan juga tanaman pangan. Hal tersebut menyebabkan petani merasa resah karena pemerintah juga menaikkan harga eceran pupuk 20 hingga 40 persen (Seponada, 2010). Namun, harga jual dari hasil panen tidak selalu mengikuti kenaikan sesuai harga sarana produksi tersebut, akibatnya pendapatan petani menurun.

Untuk mengatasi dan mengantisipasi terjadinya kelangkaan pupuk serta menjaga dan memperbaiki lahan dari kerusakan akibat kelebihan penggunaan pupuk anorganik, maka petani mulai berupaya untuk mengganti penggunaan pupuk kimia dengan pupuk organik. Dimana, pupuk organik merupakan pupuk yang sebagian besar atau seluruhnya terdiri atas bahan organik yang berasal dari tanaman atau hewan yang dapat

berbentuk padat atau cair dan berfungsi untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Peran pupuk organik tersebut ke depan sangat penting dan strategis, disamping dapat memperbaiki tingkat kesuburan tanah, penggunaan pupuk organik dapat secara langsung atau tidak langsung dapat mengurangi kebutuhan pupuk anorganik. Dengan berkembangnya budidaya menggunakan pupuk organik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanah yang nantinya dapat meningkatkan produktivitas tanaman yang menyehatkan serta dapat meningkatkan pendapatan petani dan dapat memenuhi kebutuhan pangan yang semakin meningkat.

Permasalahan yang sering dialami oleh petani di Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang adalah terjadinya kelangkaan pupuk kimia yang mengakibatkan semakin meningkatnya harga pupuk. Hal tersebut menimbulkan keresahan bagi petani karena adanya keterbatasan modal yang dimiliki oleh petani mengakibatkan petani tidak dapat memperoleh pupuk dengan mudah dan menjadikan petani tidak bisa mengolah budidayanya dengan baik. Hal tersebut merupakan tantangan bagi petani di Kecamatan Getasan, untuk bisa mengantisipasi dan mencari solusi dari masalah tersebut. Pengembalian bahan organik ke dalam tanah atau pemberian pupuk organik merupakan salah satu hal yang dapat digunakan sebagai solusi untuk

mengatasi dampak kelangkaan pupuk kimia dan juga dapat digunakan untuk mempertahankan lahan pertanian agar tetap produktif.

Rendahnya produktivitas tanah dan pencemaran lingkungan sering dirasakan petani akibat dampak penggunaan bahan kimia yang terlalu berlebihan. Sebagian petani di Kecamatan Getasan menyadari bahwa produktivitas lahan yang semakin rendah telah menyebabkan menurunnya hasil panen. Menurunnya produktivitas tersebut menjadikan tidak dapat terpenuhinya hasil yang diusahakan, sehingga menimbulkan kerugian bagi petani. Untuk dapat meningkatkan kesuburan tanah maka penggunaan pupuk organik seharusnya lebih ditingkatkan.

Dalam hal ini, Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang merupakan salah satu daerah yang telah mempraktekkan penggunaan pupuk organik dalam budidayanya. Salah satu tanaman yang diusahakan di desa tersebut adalah hortikultura. Dengan petani menggunakan pupuk organik sebagai input budidayanya, petani berupaya untuk dapat membangun kesuburan tanah, menjaga ekosistem lingkungan, dan dapat membangun kesuburan tanah, menjaga ekosistem lingkungan, dan meningkatkan produktivitas tanaman dalam jangka panjang, dengan harapan dapat menekan biaya budidaya yang nantinya dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan bagi petani.

Manfaat Pupuk Organik

Pupuk organik adalah pupuk yang mengandung senyawa organik, baik berupa pupuk organik alam atau senyawa bentukan maupun pupuk hayati (Sugito, *et al.*,1995). Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia yang dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Candrawardhana, 2010). Pupuk organik merupakan pupuk alami yang baik untuk kesuburan tanah, peningkatan produktivitas tanaman dalam jangka panjang serta dapat mengurangi adanya pencemaran lingkungan serta kualitas dari hasil panen yang baik.

Sumber Bahan Organik

Bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk dapat berasal dari: sisa dan kotoran hewan (pupuk kandang), sisa tanaman, pupuk hijau, sampah kota, limbah industri, dan kompos (Atmojo,2003).

1. Pupuk Kandang

Pupuk kandang merupakan campuran kotoran padat, air kencing, dan sisa makanan (tanaman). Dengan demikian susunan kimianya tergantung dari jenis ternak, umur dan keadaan hewan, sifat dan jumlah amaran, dan cara penyimpanan pupuk sebelum dipakai. Hewan hanya menggunakan setengah dari bahan organik yang dimakan, dan selebihnya dikeluarkan sebagai kotoran. Penyusun

pupuk kandang yang paling penting adalah komponen hidup, yaitu organisme tanah, pada sapi perah seperempat hingga setengah bagian kotoran hewan merupakan jaringan mikroba.

2. Sisa Tanaman

Sisa tanaman dapat berperan sebagai suatu cadangan yang dapat didaurkan kembali untuk pengawetan hara. Di lingkungan petani, sebagian besar jerami padi digunakan untuk alas ternak dan sebagai pakan ternak. Untuk tujuan ini, sebagian besar hara yang terkandung dalam sisa, kemungkinan dikembalikan ke tanah dalam bentuk pupuk kandang jika kotoran ternak tersebut ditangani dengan tepat.

3. Pupuk Hijau

Bahan organik yang digunakan sebagai sumber pupuk dapat berasal dari bahan tanaman, yang sering disebut sebagai pupuk hijau. Biasanya pupuk hijau yang digunakan berasal dari tanaman legum, karena kemampuan tanaman ini untuk mengikat N₂-udara dengan bantuan bakteri penambat N, menyebabkan kadar N dalam tanaman relatif tinggi. Akibatnya pupuk hijau dapat diberikan dekat dengan waktu penanaman tanpa harus mengalami proses pengomposan terlebih dahulu. Tanaman dapat digunakan sebagai pupuk hijau apabila tanaman tersebut

cepat tumbuh, bagian atas banyak dan lunak (*succulent*) dan kesanggupannya tumbuh cepat pada tanah yang kurang subur.

4. Sampah Kota

Sampah kota merupakan bahan organik dapat ditemukan di kota-kota besar. Suatu teknologi yang dapat direkomendasikan untuk pemanfaatan sampah kota adalah pengomposan. Sifat yang perlu diperhatikan dalam penggunaan sampah kota adalah: (1) Adanya kontaminasi gelas, plastik dan logam, sehingga bahan-bahan ini perlu dikeluarkan dari bahan pupuk; (2) Kandungan hara, dimanani laiC/N bahan pada umumnya masih relatif tinggi sehingga perlu pengomposan; (3) Komposisi organik sampah kota sangatlah bervariasi, bahkan kadang-kadang terdapat senyawa organik yang bersifat racun bagi tanaman; (4) Terdapat banyak sekali macam mikrobia dalam sampah kota baik bakteri, dan fungi, bahkan perludi waspadai adanya mikrobia patogen bagi tumbuhan atau manusia.

5. Limbah Industri

Limbah organik dari industri sering merupakan masalah lingkungan yang menyulitkan dalam penanganannya. Suatu kelompok limbah industri yang mempunyai potensi untuk digunakan sebagai sumber hara untuk tanaman adalah limbah dari industri pemrosesan

makanan. Beberapa masalah yang harus diperhatikan untuk diatasi dalam kaitannya dengan penggunaan limbah untuk pupuk antara lain : (1) adanya logam mikro dan atau logam berat (missal Zn, Cu, Ni, Cd, Cr, dan Pb), (2) kemungkinan adanya senyawa organik racun, (3) kemungkinan adanya bibit penyakit (patogen), dan (4) adanya kelebihan N lepas ke lingkungan. Oleh sebab itu, perlu diketahui secara cermat diskripsi menyeluruh industri yang bersangkutan, sehingga mengetahui bahan baku dan penunjang yang digunakan, serta proses perubahan yang terjadi. sehingga akan diketahui pula bahan ikutan yang mungkin terbawa dalam limbah industrinya.

6. Kompos

Proses pengomposan adalah suatu proses penguraian bahan organik dari bahan dengan nisbah C/N tinggi (mentah) menjadi bahan yang mempunyai nisbah C/N rendah (matang) dengan upaya mengaktifkan kegiatan mikrobia pendekomposer (bakteri, fungi, dan acilomicetes). Dalam proses pengomposan, perlu diperhatikan kelembaban, erasi timbunan, temperalur, penambahan kapur, hara, slruklur bahan.

Pembuatan kompos semakin berkembang yang diperkaya dengan mikroorganisme yang dapat mempercepat dekomposisi seperti

Trichoderma sp. Dimana saat ini, telah banyak digunakan teknologi efektif mikroorganisme (EM-4) yang merupakan fermentant (pengurai) limbah organik menjadi pupuk organik, yang mengandung bakteri *Lactobacillus*, ragi, actomycete, dan jamur pengurai selulosa yang dapat membantu proses dekomposisi.

Pengertian Budidaya pertanian

Budidaya pertanian adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat ditempat tersebut yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air. perbaikan-perbaikan yang telah dilakukan atas tanah itu. sinar matahari dan bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah dan sebagainya. (Mubyarto. 1994).

Senientara Rifa'i (1993) menjelaskan budidaya pada dasarnya mengandung pengertian kegiatan organisasi pada sebidang tanah dan hal mana seseorang atau sekelompok orang berusaha untuk mengatur unsur-unsur alam, tenaga kerja dan modal untuk memperoleh hal dari produk pertanian. Menurut Soekartawi (1995) budidaya biasanya diartikan bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk tujuan memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu-waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani atau produsen dapat mengalokasikan sumberdaya yang mereka miliki (yang dikuasai) dengan baik dan dikatakan

efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang melebihi input.

Penerimaan petani

Menurut Soekartawi (1995). Pendapatan pertanian dapat dilakukan dengan mengalikan jumlah produksi yang diperoleh dengan harga jualnya. Sedangkan Shinta (2005). juga mendefinisikan penerimaan yang hampir sama dengan penjelasan Soekartawi (1995). dimana Pendapatan pertanian adalah perkalian antar produksi yang dihasilkan dengan harga jual. Dalam budidaya istilah penerimaan sering disebut sebagai pendapatan kotor budidaya (gross farm income) yaitu nilai total produk budidaya dalam jangka waktu tertentu. baik yang dijual maupun yang tidak dijual. Istilah lain penerimaan hasil budidaya yaitu nilai produksi (value of production) atau penerimaan kotor budidaya (gross return).

Secara matematis. pernyataan ini dapat ditulis sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot Py$$

dimana: TR=Penerimaan Total, Y=Hasil Produksi, Py=Harga y

Biaya Budidaya Pertanian

Biaya budidaya pertanian merupakan semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu budidaya (Soekartawi, 1995). Dari segi sifat biaya dalam hubungannya dengan tingkat output, biaya dapat dibagi, sebagai berikut:

1. Biaya Tetap Total (Total Fixed Cost) = TFC

Menurut Soekartawi (1995), biaya tetap total adalah biaya yang relatif tetap jumlahnya dan selalu dikeluarkan walaupun produksi yang dihasilkan banyak atau sedikit. Contoh dari biaya tetap adalah pajak. alat-alat pertanian, sewa tanah dan irigasi. Sedangkan Shinta (2005) menjelaskan bahwa Total Fixed Cost (TFC) merupakan biaya yang dikeluarkan perusahaan atau petani yang tidak mempengaruhi hasil output atau hasil produksi. Berapapun jumlah output yang dihasilkan biaya tetap itu sama saja.

2. Biaya Variabel Total (Total Variable Cost) = TVC

Biaya variabel total merupakan biaya yang besar-kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang dihasilkan atau keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh faktor produksi variabel. Contohnya biaya untuk sarana produksi (input) seperti biaya penggunaan tenaga kerja, biaya penggunaan benih. biaya penggunaan pupuk dan biaya penggunaan pestisida.

3. Biaya Total (Total Cost) = TC

Biaya total adalah keseluruhan biaya yang dikeluarkan untuk menghasilkan produksi. Yang merupakan penjumlahan antara biaya tetap total dan biaya variabel total.

$$TC = TFC + TVC$$

Dimana: TC=Biaya total/Total Cost,
TFC=Biaya tetap total/Fixed Cost,
TVC=Biaya variabel total/Variable Cost

Pendapatan Pertanian

Menurut Soekartawi (1995), pendapatan budidaya adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya. Analisis pendapatan dilakukan untuk menghitung seberapa besar pendapatan yang diperoleh dari suatu budidaya. Tingkat pendapatan ini dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mu = TR - TC$$

dimana: μ =Income/Pendapatan (keuntungan usaha tani) TR=Total Revenue/Penerimaan Total, TC=TotalCost/Biaya Total,

Keterangan:

- Apabila nilai $TR > TC$, maka petani memperoleh keuntungan dalam berusaha tani.
- Apabila nilai $TR < TC$, maka petani mengalami kerugian dalam berusaha tani.

2. HASIL PENELITIAN

Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian

Pada umumnya liap-liap penduduk memiliki perbedaan mata pencaharian antara satu dengan yang lainnya. Jumlah penduduk menurut mata pencaharian di Desa Batur, Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang disajikan pada Tabel

1.

Tabel 1 Jumlah Penduduk menurut Mata Pencaharian

No.	Keterangan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1.	Petani	750	45,63
2.	Buruh tani	110	6,70
3.	PNS	40	2,44
4.	Pedagang keliling	10	0,60
5.	Peternak	60	3,65
6.	Montir	6	0,37
7.	Pembantu Rumah Tangga	8	0,48
8.	TNI dan Polri	6	0,37
9.	Karyawan Swasta	50	3,04
10.	Sopir	10	0,60
11.	Tukang Batu atau Kayu	25	1,52
12.	Pelajar	450	27,37
13.	Tidak Bekerja	80	4,86
		1644	100,00

Sumber: Monografi Desa, 2018

Tabel 1 menunjukkan bahwa mata pencaharian Desa, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang sebagian besar (45,63 %) adalah petani, sedangkan buruh tani (6,70 %), PNS (2,44 %), peternak (3,65 %), pengusaha kecil dan menengah (2,12 %), adapun jenis mata pencaharian terkecil adalah bidan dan perawat swasta

dengan persentase sebesar 0,25 %. Banyaknya penduduk di Desa yang berprofesi sebagai petani merupakan salah satu hal yang menandakan bahwa sebagian besar pendapatan penduduk di Desa diperoleh dari hasil pertanian yang diusahakan. Selain petani, penduduk di Desa yang melakukan budidaya

Hortikultura sebagian ada yang berprofesi sebagai PNS (Pegawai Negeri Sipil) dan pengusaha kecil dan menengah sebagai pekerjaan sampingan mereka.

Karakteristik Responden

Keadaan sosial ekonomi petani dalam budidaya Hortikultura merupakan hal yang sangat berpengaruh terhadap keputusan petani dalam melakukan budidaya. Oleh karena itu perlu diuraikan karakteristik sosial ekonomi responden dalam penelitian ini. Keadaan sosial

ekonomi meliputi umur, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, penguasaan asset dan pengalaman dalam berbudidaya.

Umur

Umur merupakan salah satu raktor penting untuk mengetahui tingkat produktif seseorang dalam melakukan budidaya. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur Petani

Kelompok umur	Pengguna pupuk organik		Pengguna pupuk Non organik	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
30-40	1	7,15	2	11,77
41-50	6	42,86	5	29,41
51-60	4	28,57	7	41,18
>60	3	21,42	3	17,64
Jumlah	14	100	17	100

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar responden tergolong dalam kelompok umur 41 - 50 untuk pengguna pupuk organik. dan 51-60 untuk pengguna pupuk non organik. Keadaan ini tidak jauh berbeda dengan distribusi penduduk menurut kelompok umur didaerah penelitian. dimana penduduk yang

berumur 19 - 56 tahun sebesar 52. 50 % dan > 56 tahun sebesar 15. 20 % (Tabel 3). Dengan demikian sampel penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan dengan baik populasi yang diteliti.

Tingkat Pendidikan

Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan	Pengguna Pupuk organik		Pengguna pupuk non organik	
	Jumlah	Persentase(%)	Jumlah	Persentase(%)
Tamat SD atau Sederajat	3	21,43	6	35,30
Tamat SMP atau Sederajat	2	14,29	3	17,64
Tamat SMA atau Sederajat	6	42,85	6	35,30
PersuruanTinggi	3	21,43	2	11,76
Jumlah	14	100,00	17	100,00

Tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden tergolong dalam

tingkat pendidikan tamat SMA atau Sederajat baik pengguna pupuk organik

maupun pengguna pupuk non organik (pengguna pupuk organik sebesar 42,85 % dan pengguna pupuk non organik sebesar 35.30 %). Keadaan ini tidak jauh berbeda dengan distribusi penduduk menurut tingkat pendidikan di daerah penelitian. Dimana penduduk yang berpendidikan SMA sebesar 32,84 % dan SD sebesar

33.82 % (Tabel 2). Dengan demikian sampel penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan dengan baik populasi yang diteliti.

Lahan

Distribusi responden berdasarkan kepemilikan lahan disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Kepemilikan Lahan

Kepemilikan lahan (ha)	Petani pengguna pupuk organik		Petani pengguna pupuk Non organik	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
0.1ha-0.5ha	8	57,14	9	52,94
0.6ha-1ha	5	35,72	5	29,42
1ha-1.5ha	1	7,14	0	0,00
1.5ha-2ha	0	0,00	2	11,76
>2ha	0	0,00	1	5,88
Jumlah	14	100,00	17	10,000

Tabel 4 menunjukkan bahwa kepemilikan lahan petani responden terbanyak dengan luas lahan 0.1 ha - 0.5 ha baik pengguna pupuk organik maupun pengguna pupuk non organik. Hal tersebut menggambarkan tingkat kesejahteraan petani responden. Data diatas dapat dinyatakan bahwa kesejahteraan petani tergolong tinggi.

Pengalaman Budidaya

Pengalaman dalam berbudidaya merupakan suatu hal yang penting yang harus dimiliki oleh seorang petani yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pengetahuan dalam berbudidaya. Semakin lama pengalaman petani dalam berbudidaya maka semakin banyak pengetahuan yang didapat dalam berbudidaya. Distribusi pengalaman petani dalam hal berusatani disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Distribusi Responden Berdasarkan Pengalaman Budidaya

Pengalaman (tahun)	Pengguna pupuk organis		Penggunaan pupuk non organik	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
1-5	4	28,57	5	29,41
6-10	3	21,43	7	41,18
>10	7	50,00	5	29,41
Jumlah	14	100,00	17	100,00

Tabel 6 menunjukkan bahwa sebagian besar pengalaman budidaya

petani Hortikultura pengguna pupuk organik > 10 tahun, sedangkan pengguna

pupuk non organik sebagian besar adalah 6-10 tahun. Hal ini berarti petani Hortikultura pengguna pupuk organik rata-rata memiliki pengalaman dalam berbudidaya lebih lama dibanding petani Hortikultura pengguna pupuk non organik.

Analisis Biaya dan Pendapatan Budidaya Hortikultura

Hasil analisis biaya, penerimaan dan pendapatan budidaya Hortikultura petani yang menggunakan pupuk organik dan non organik di Desa Batur, Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Biaya, Penerimaan dan Pendapatan Petani Pengguna Pupuk Organik dan Non Organik Per Hektar Pada Musim Tanam 2018 di Desa Batur, Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang.

Uraian	Petani Pengguna Pupuk Organik	Petani Pengguna Pupuk Non Organik	Uji Beda Dua Rata-Rata
	Nilai (Rp>	Nilai (Rp>	Probability
1. Penerimaan (Rp/ha)	11.903.878	11.459.274	0.595
-Produksi(Kg/ha)	4.409	4.245	
-Harga(Rp>	2.700	2.700	
2. Biaya total budidaya Hortikultura (Rp/ha)	2.656.720	4.605.786	0.000
a. Biaya tetap (Rp/ha)	602.038	802.569	
-Pajak (Rp/ha)	200.000	200.000	
-Penyusutan alat (Rp/ha)	402.038	602.569	
b. Biaya variabel (Rp/ha)	2.054.682	3.803.217	
-Biayabenh (Rp/ha)	397.102	657.924	
-Biaya tenaga kerja (Rp/ha)	1.131.089	1.347.225	
-Biaya pupuk dan pestisida (Rp/ha)	490.778	1.500.721	
-Irigasi (Rp/ha)	35.715	297.348	
3. Pendapatan (Rp/ha)	9.247.158	6.853.488	0.011

Pada Tabel 15 dapat dilihat bahwa rata-rata pendapatan yang diperoleh dari hasil budidaya Hortikultura petani pengguna pupuk organik lebih besar dibanding dengan pengguna pupuk non organik, dimana pendapatan rata-rata petani Hortikultura pengguna pupuk organik sebesar Rp. 9.247.158, sedangkan pendapatan rata-rata petani Hortikultura pengguna pupuk non organik sebesar Rp. 6.853.488. Perbedaan ini secara statistik nyata dengan probabilitas 0.011, artinya kemungkinan salali sebesar 0.011 (= 1,1 %). Perbedaan pendapatan tersebut sebanyak Rp. 2.393.670 atau (25.88 %).

Hal itu dikarenakan biaya total petani pengguna pupuk non organik jauh lebih besar dibanding petani pengguna pupuk organik. Tingginya biaya budidaya Hortikultura petani yang menggunakan pupuk non organik dikarenakan:

a. Penyusutan alat pertanian

Nilai penyusutan alat pertanian petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih besar 33.27 % dibanding dengan nilai penyusutan alat pertanian petani Hortikultura pengguna pupuk organik. Hal itu dikarenakan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih

banyak memiliki alat pertanian yang digunakan dalam budidaya dibandingkan dengan petani Hortikultura pengguna pupuk organik. Alat - alat pertanian yang digunakan adalah traktor. sapi. cangkul. diesel. selang, handsprayer. ember dan sabit.

Petani Hortikultura pengguna pupuk non organik rata - rata mengolah tanah dengan alat pertanian seperti traktor dengan harga sewa perhari sebesar Rp. 500.000. Lahan pertanian non organik yang memiliki luas lahan yang lebih besar (1ha - 2 ha) memerlukan pengolahan lahan yang lebih lama atau lebih dari satu hari. sehingga lebih banyak mengeluarkan biaya sewa untuk penggunaan alat pertanian seperti traktor. Namun ada sebagian kecil dari petani pengguna pupuk non organik yang juga menggunakan ternak yang dimiliki untuk membantu mengolah lahan pertaniannya, akan tetapi penggunaan temak untuk pengolahan lahan non organik cenderung lebih lama dan kurang efektif karena lahan non organik cenderung memiliki tekstur tanah yang lebih keras. Selain itu petani yang menggunakan pupuk non organik juga lebih banyak menggunakan alat pertanian seperti diesel untuk membantu mengairi lahan pertaniannya.

Di daerah penelitian, umumnya petani Hortikultura pengguna pupuk

organik rata - rata mengolah lahan pertaniannya dengan memanfaatkan ternak yang dimiliki seperti sapi atau kerbau, namun ada juga sebagian kecil petani organik yang menggunakan traktor. selain itu petani Hortikultura pengguna pupuk organik juga lebih sedikit yang memakai diesel untuk mengairi lahan pertaniannya.

b. Biaya benih

Biaya benih yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih besar 39.64 % dibanding biaya benih yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik. Hal itu dikarenakan terdapat perbedaan jenis benih yang dipakai dalam budidaya. Umumnya petani Hortikultura pengguna pupuk organik rata - rata menggunakan benih BISI 2 dengan harga Rp. 36.000, sedangkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik rata - rata menggunakan benih P21 dengan harga Rp. 60.000. Petani Hortikultura pengguna pupuk organik cenderung lebih banyak memilih benih BISI 2 dikarenakan harganya yang cenderung lebih murah BISI 2 juga mampu mengikat air lebih lama, sedangkan petani pengguna pupuk non organik cenderung lebih banyak memilih benih P21 dikarenakan benih tersebut memiliki sedikit keunggulan dibanding dengan BISI 2 yaitu tanaman cenderung memiliki akar

yang lebih kuat sehingga tanaman tetap tegak jika terkena angin serta lebih tahan terhadap hama dan penyakit. Selain itu pocelan P21 lebih mudah, sehingga mempermudah ketika panen.

c. **Biaya tenaga kerja**

Biaya tenaga kerja yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih besar 16,04 % dibanding biaya tenaga kerja petani pengguna pupuk organik. Hal ini dikarenakan budidaya Hortikultura yang menggunakan pupuk non organik memerlukan perawatan yang lebih intensif dalam hal budidaya khususnya pengendalian hama dan penyakit tanaman. Sehingga dibutuhkan tenaga kerja lebih banyak untuk budidaya Hortikultura yang menggunakan pupuk non organik dibanding budidaya Hortikultura yang menggunakan pupuk organik. Adapun rata - rata tenaga kerja yang bekerja dalam budidaya Hortikultura pengguna pupuk non organik adalah 31 orang dengan rata - rata jumlah hari 20 hari sedangkan petani pengguna pupuk organik 27 orang dengan rata - rata jumlah hari 15 hari. Tenaga kerja yang bekerja dalam bidang pengolahan tanah pengguna pupuk non organik rata-rata 6 orang dengan rata-rata jumlah hari 4 hari. yang bekerja dalam bidang penanaman 14 orang dengan rata-rata jumlah hari 3

hari, yang bekerja dalam bidang pemupukan rata-rata 8 orang dengan jumlah hari 10 hari, yang bekerja dalam bidang panen 6 orang dengan rata-rata jumlah hari 4 hari. Tenaga kerja yang bekerja dalam bidang pengolahan tanah pengguna pupuk organik 4 orang dengan rata-rata jumlah hari 3 hari. yang bekerja dalam penanaman 13 orang dengan rata-rata jumlah hari 4 hari. yang bekerja dalam bidang pemupukan 6 orang dengan rata-rata jumlah hari 6 hari. yang bekerja dalam bidang panen 5 orang dengan rata-rata jumlah dengan jumlah hari 4 hari.

Petani pengguna pupuk non organik lebih memerlukan tenaga kerja dalam bidang perawatan tanaman dan penyemprotan seperti pemupukan menggunakan pestisida. Pemupukan dilakukan lebih dari 8-10 kali dalam sekali musim tanam sebelum tanam dan ketika pertumbuhan masa buah serta dilakukan penyiangan tanaman seperti pembuangan daun yang terkena hama. Sedangkan petani pengguna pupuk organik memerlukan lebih banyak tenaga kerja yang bekerja didalam pengolahan tanah dan panen. hal itu disebabkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik banyak yang mengolah lahannya dengan menggunakan cangkul. Petani pengguna pupuk organik dilakukan

perawatan seperti pemupukan 4-5 kali dalam satu kali musim tanam yaitu pada masa pra pertumbuhan, masa pertumbuhan, masa hamil, dan masa buah. Sedangkan pada masa panen dibutuhkan tenaga kerja yang bekerja untuk menebang tanaman serta pemocelan buah yang lebih banyak atau lebih dari satu orang.

d. Biaya pupuk

Biaya pupuk yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih besar 67,29 % dari biaya pupuk yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik. Hal itu dikarenakan harga beli pupuk non organik cenderung lebih mahal dibandingkan dengan harga beli pupuk organik. Adapun jenis - jenis pupuk non organik yang digunakan dalam budidaya Hortikultura adalah Urea dengan harga Rp. 1.700 perkilogram. Ponska dengan harga Rp. 2.400 perkilogram. Za dengan harga Rp. 1.500 perkilogram serta pestisida dengan harga perbotol Rp. 50.000. Jumlah pemakaian pupuk urea per hektar rata - rata adalah 245,467 kg, jumlah pemakaian ponska per hektar rata - rata adalah 212.399 kg, jumlah pemakaian Za per hektar rata - rata adalah 13,599 kg, serta jumlah pemakaian pestisida perhektar rata - rata adalah 10.17 botol. Sedangkan jenis - jenis pupuk yang dipakai dalam budidaya Hortikultura yang

menggunakan pupuk organik adalah mikroba 4 dengan harga Rp. 25.000/2kw. prebiotik dengan harga Rp. 10.000 per botol. Serta nutrisi tanaman dengan harga Rp. 15.000 per botol. Jumlah pemakaian mikroba 4 perhektar rata-rata adalah 1113.8 kg, jumlah pemakaian prebiotik perhektar adalah 5 botol, sedangkan jumlah pemakaian nutrisi tanaman perhektar adalah 3.5 botol.

e. Irigasi

Biaya irigasi yang dikeluarkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik lebih tinggi 87,98 % dari petani Hortikultura pengguna pupuk organik, hal itu disebabkan sebagian besar petani Hortikultura pengguna pupuk non organik banyak yang menggunakan irigasi untuk mengairi lahannya, karena lahan pertanian pengguna pupuk non organik cenderung lebih keras dan kering sehingga membutuhkan lebih banyak air untuk mengairi lahannya. Sedangkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik umumnya lebih sedikit yang menggunakan irigasi dalam melakukan budidayanya, karena petani pengguna pupuk organik cenderung memanfaatkan air hujan untuk mengairi lahan budidayanya, selain itu petani Hortikultura pengguna pupuk organik tanahnya lebih subur.

Penerimaan yang dihasilkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik lebih besar 3,73 % dari petani Hortikultura pengguna pupuk non organik. Dengan probabilitas sebesar 0.595, artinya kemungkinan salah sebesar 0.595 yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan nyata secara statistika antara penerimaan petani Hortikultura pengguna pupuk organik dan penerimaan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik, dimana rata - rata produksi yang dihasilkan petani Hortikultura pengguna pupuk organik adalah 4.409 kg, sedangkan petani Hortikultura pengguna pupuk non organik adalah 4.245 kg. Hal itu dikarenakan tanaman Hortikultura yang menggunakan pupuk organik menghasilkan buah yang lebih banyak dibandingkan tanaman Hortikultura yang menggunakan pupuk non organik, selain itu buah yang dihasilkan dari pengguna pupuk organik memiliki bobot yang lebih tinggi. karena buahnya lebih berisi dan memiliki tekstur yang lebih padat serta berwarna kuning kemerahan dan mengkilat. Sedangkan tanaman Hortikultura yang menggunakan pupuk non organik menghasilkan produk Hortikultura yang kurang berisi hijau atau segar.

Dalam hal ini, harga jual Hortikultura yang menggunakan pupuk organik dan non organik

memiliki harga jual yang sama yaitu Rp. 2.700. Persamaan harga jual yang diperoleh petani Hortikultura pengguna pupuk organik dan pengguna pupuk non organik adalah karena komoditas Hortikultura tersebut dipasarkan oleh konsumen yang sama, yaitu kepada tengkulak yang langsung memborong hasil panen tanpa membandingkan jenis Hortikultura dari petani yang menggunakan pupuk organik maupun yang menggunakan pupuk non organik.

f. Produksi

Produksi Hortikultura/ha dalam analisis ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan/ha dengan probabilitas sebesar 0,000. Artinya koefisien regresi yang diperoleh nyata pada $a = 0.000$. Nilai koefisien regresi produksi/ha sebesar 2744,798 menunjukkan bahwa setiap peningkatan produksi sebesar 1 kilogram/ha akan dapat menaikkan pendapatan petani Hortikultura sebesar Rp. 2744,798/ha. Ini berarti bahwa di daerah penelitian peningkatan produksi / ha mengakibatkan peningkatan pendapatan / ha. hal itu dikarenakan di daerah penelitian hasil produksi Hortikultura secara keseluruhan dijual dan tidak ada yang dikonsumsi sendiri.

g. Biaya benih

Biaya benih/ha dalam analisis ini tidak tampak pengaruhnya pada pendapatan/ha. Hal ini dikarenakan rata-rata penggunaan benih/ha di daerah penelitian hampir sama, dengan dosis anjuran PPHPetugas Penyuluh Lapangan) sebesar 10 kg/ha, sedangkan penggunaan benih/ha petani Hortikultura rata-rata sebesar 11.18 kg/ha. Karena penggunaan benih dari responden tidak bervariasi, akibatnya analisis ini tidak dapat menunjukkan pengaruhnya terhadap pendapatan petani/ha.

h. Biaya tenaga kerja

Biaya tenaga kerja dalam analisis ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan/ha dengan probabilitas sebesar 0,000. Artinya koefisien regresi yang diperoleh nyata pada $a = 0.000$. Nilai koefisien regresi biaya tenaga kerja sebesar $- 0,788$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan biaya tenaga kerja sebesar Rp. 1/ha akan menurunkan pendapatan sebesar Rp. 0.788/ha. Penggunaan tenaga kerja dalam penelitian ini rata-rata 28,94 HOK. Hal itu berarti penggunaan tenaga kerja/ha sudah tinggi, sedangkan pada umumnya rata-rata penggunaan tenaga kerja sebesar 25 HOK per hektar. Artinya, apabila ditambah tenaga kerja maka pendapatan/ha akan semakin menurun.

g. Biaya pupuk

Biaya pupuk dalam analisis ini berpengaruh nyata terhadap pendapatan/ha, dengan probabilitas sebesar 0,000. Artinya koefisien regresi yang diperoleh nyata pada $a = 0.000$. Nilai koefisien regresi sebesar $- 1,337$ menunjukkan bahwa setiap peningkatan biaya pupuk sebesar Rp. 1/ha akan dapat menurunkan pendapatan sebesar Rp. 1,337/ha. Biaya penggunaan pupuk dalam penelitian ini rata-rata Rp. 1.044.618/ha. Hal itu berarti penggunaan biaya pupuk di daerah penelitian sudah tinggi. Artinya, semakin banyak pupuk yang digunakan maka pendapatan/ha akan semakin menurun.

h. Dummy

Nilai koefisien dummy untuk jenis pupuk menunjukkan perbedaan fungsi pendapatan/ha dari budidaya Hortikultura petani yang menggunakan pupuk organik dan petani yang tidak menggunakan pupuk organik. Koefisien tersebut nyata secara statistika pada $a = 0.227$. Dengan demikian berarti bahwa fungsi pendapatan petani Hortikultura yang menggunakan pupuk organik lebih besar dibanding petani Hortikultura yang tidak menggunakan pupuk organik.

3. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan analisis yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan pupuk organik dalam budidaya Hortikultura di daerah penelitian dapat meningkatkan pendapatan budidayanya. Pendapatan/ha petani Hortikultura pengguna pupuk organik lebih tinggi dibanding yang tidak menggunakan pupuk organik, karena biaya total yang dikeluarkan petani pengguna pupuk organik lebih rendah. Pendapatan petani pengguna pupuk organik sebesar Rp. 9.247.158, sedangkan petani yang tidak menggunakan pupuk organik sebesar Rp. 6.853.488. Biaya total yang dikeluarkan petani pengguna pupuk organik sebesar Rp. 2.656.720 dan petani yang tidak menggunakan sebesar Rp. 4.605.786.
2. Faktor - faktor yang berpengaruh nyata terhadap pendapatan/ha di daerah penelitian adalah produksi Hortikultura/ha, biaya tenaga kerja/ha, biaya pupuk/ha. Dan jenis pupuk yang digunakan.

Peningkatan produktivitas Hortikultura/ha sangat berpengaruh pada pendapatan budidaya karena semua produksi yang dihasilkan dijual kekonsumen. Rata-rata produksi yang diperoleh petani Hortikultura di daerah penelitian sebesar 4.319 kg. Penggunaan tenaga kerja dan pupuk

berpengaruh pada pendapatan budidaya dikarenakan jumlah penggunaannya sudah tinggi. dimana rata-rata penggunaan tenaga kerja/ha petani Hortikultura adalah 28.94 HOK, sedangkan rata-rata penggunaan biaya pupuk adalah Rp. 1.044.618/ha. Variabel jenis pupuk yang dilihat dengan variabel dummy menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik di daerah penelitian dapat meningkatkan pendapatan budidaya Hortikultura, walaupun belum nyata meningkatkan produksi, namun dapat menekan biaya produksinya.

5. REFERENSI

1. Antara. 2002. *Sejarah Pertanian Organik di Indonesia*. Available at <http://www.Geocities.com>. (verified 20 Desember 2015)
2. Atmojo. 2003. *Peranan bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
3. Candrawardhana. 2010. *Manfaat Pupuk Organik Untuk Lahan Pertanian*. Available at <http://kpa.or.id>. (verified 20 Desember 2015)
4. Firdaus. 2009. *Dampak Penggunaan Pupuk Anorganik*. Available at <http://www.warintek.go.id/>. (verified 20 Desember 2015)
5. Hermawati. 2006. *Studi penggunaan Pupuk Organik Pada Kelompok Tani Musyawarah Tani I di Desa*

- Pandanrejo Kecamatan Bumuaaji Kota Batu*. Skripsi. FP-UB. Malang
6. Istiyastuti dan Yanuharso. 1996. *Hama Penyakit Tanaman Jagung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
 7. Kuncoro. 2006. *Budidaya dan Pemeliharaan Tanaman Jagung*. Availabel at <http://nusataniterpadu.wordpress.com>. (verivied 3 Januari 2011)
 8. Mubyarto. 1994. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. LP3ES. Jakarta
 9. Rifa'i, B. 1993. *Usahatani di Indonesia*. Krisnadi. Jakarta.
 10. Riskiadi, A. 2005. *Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Dengan Usahatani Sistem Pertanian Organik (Studi Kasus Pada Petani Buncis R.W. 13 Desa Sukopuro Kecamatan Jabung Kabupaten Malang)*. Skripsi. FP-UB. Malang.
 11. Saikhurrozi. 2003. *Upaya Peningkatan Pendapatan Petani Bawang Merah Melalui Usahatani Sistem Pertanian semi organik (Studi Kasus di Desa Sajen Kecamatan Pacet Kabupaten Mojokerto)*. Skripsi. FP-UB. Malang.
 12. Seponada. 2010. *Distribusi Pupuk Kimia Terhambat*. Available at <http://regional1.kompas.com> (veirified 3 Januari 2011)
 13. Soekartawi. 1995. *Ilmu Usahatani dan Penelitian untuk Pembangunan Petani Kecil*. UI Press. Jakarta.
 14. Sugito, Yogi., Yulia Nuraini dan Ellis Nihayati. 1995. *Sistem Pertanian Organik*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang.
 15. Sumodiningrat, G. 1995. *Ekonometrika Dasar*. BPFE. Yogyakarta.
 16. Warisno, 1998. *Budidaya Jagung Hibrida*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
 17. Zubachtirodin. 2009. *Wilayah Produksi dan Pengembangan Jagung*. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.

PEMETAAN SEBARAN PENYAKIT LEPTOSPIROSIS DAN KONDISI LINGKUNGAN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEDUNGUMUNDU SERTA BANDARHARJO BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

MG Catur Yuantari¹⁾, Nisrina Ayu Sasia¹⁾

¹⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Dian Nuswantoro
e-mail : mgcatur.yuantari@dsn.dinus.ac.id; nisrinayu@gmail.com

Abstract

Data from the Kedungmundu and Bandarharjo public health centers showed that the number of leptospirosis cases in 2016-2018 increased. Both of public health centers have not carried out mapping of leptospirosis disease and environmental conditions. The purpose of this research is to mapping the distribution of leptospirosis and environmental conditions in the working area of the Kedungmundu and Bandarharjo public health centers based on geographic information systems.

This research is descriptive analytic with cross sectional approach. Research instruments with questionnaires and environmental observation. Research data is processed with the ArcMap program. The population in the study was the house of leptospirosis patients in the working area of Kedungmundu and Bandarharjo public health centers in 2017-2018. The total sample is the total population of 14 samples.

The results showed that in the Kedungmundu public health center work area there were 12 cases of leptospirosis with an average condition of the house of the patient who was close to the river and the temporary garbage site, the ditch was open, there was no puddle, but for condition of drainage water flow is the same as the amount of drainage water that flows and does not flow. In the Bandarharjo public health center work area there are 2 cases of leptospirosis with the condition of the average patient's house close to the river, the condition of the drainage channel that is not flowing, the condition of the channel is closed, there is a house found in water and close to a temporary garbage site.

Keywords: *Leptospirosis, Mapping, Environmental Condition*

1. PENDAHULUAN

Leptospirosis terjadi di seluruh dunia tetapi yang paling umum di daerah tropis dan subtropis dengan curah hujan yang tinggi. Penyakit ini ditemukan terutama di mana pun manusia bersentuhan dengan urin hewan yang terinfeksi atau lingkungan urine-tercemar. Menurut laporan yang tersedia saat ini, insiden berkisar dari sekitar 0,1-1 per 100 000 per tahun di daerah beriklim sedang untuk 10-100 per 100 000 di daerah tropis lembab.⁽¹⁾

Pada Tahun 2010 7 provinsi yang melaporkan kasus suspek Leptospirosis

yaitu Provinsi DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Tengah, DI Yogyakarta, Bengkulu, Kepulauan Riau dan Sulawesi Selatan.⁽²⁾ Penyakit leptospirosis menjadi salah satu penyakit tular vektor dan zoonosis yang kasusnya selalu ada di Indonesia. Beberapa daerah yang terindikasi oleh kasus leptospirosis diantara lain Kabupaten Gresik, provinsi Jawa Timur menjadi salah satu daerah endemis leptospirosis pada tahun 2009-2012.⁽³⁾ Provinsi Jawa Tengah tahun 2000- 2007 ditemukan kasus leptospirosis di Kota Semarang, sedangkan Kabupaten Demak

pada tahun 2004-2007 dan meluas di Kabupaten Klaten dan Purworejo pada tahun 2005.⁽⁴⁾ Selain itu, Kabupaten Demak merupakan salah satu daerah endemis leptospirosis yang angka kematian melebihi rata-rata angka kematian Leptospirosis nasional (7,1%).⁽⁵⁾ Tingginya kasus leptospirosis di Kabupaten Bantul pada rentang waktu 2009 hingga triwulan 2013 terdapat 394 kasus.⁽⁶⁾

Distribusi kasus leptospirosis di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2012-2016 termasuk fluktuatif dengan jumlah kasus yang tergolong tinggi. Data yang diperoleh dari Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa Pada tahun 2012 terdapat 129 kasus, kemudian meningkat pada tahun 2013 sebanyak 156 kasus, pada tahun 2014 kembali meningkat sebanyak 198 kasus, terjadi penurunan pada tahun 2015 yakni sebesar 149 kasus, dan kembali meningkat pada tahun 2016 sebanyak 164 kasus.⁽⁷⁻⁹⁾

Dinas Kesehatan Kota Semarang melaporkan bahwa penyakit leptospirosis pada tahun 2012 terdapat 81 kasus dan 14 orang meninggal (CFR 17,28%), tahun 2013 terdapat 70 kasus dan 11 orang meninggal (CFR 15,71%), tahun 2014 terdapat 75 kasus dan 13 orang meninggal (CFR 17,33%), tahun 2015 terdapat 56 kasus dan 8 orang meninggal (CFR 14,28%), tahun 2016 terdapat 42 kasus

dan 8 orang meninggal (CFR 19,04%).⁽¹⁰⁻¹²⁾

Berdasarkan kegiatan survei awal yang telah dilakukan, pada tahun 2016 terdapat 4 penderita leptospirosis dan 2 orang meninggal di Puskesmas Kedungmundu, 4 penderita leptospirosis dan 2 orang meninggal di Puskesmas Bandarharjo. Pada tahun 2017 terdapat 6 penderita leptospirosis dan 2 orang meninggal di Puskesmas Kedungmundu, 1 penderita leptospirosis dan 1 orang meninggal di Puskesmas Bandarharjo. Hingga bulan Juni tahun 2018 terdapat 6 penderita leptospirosis dan 1 orang meninggal di Puskesmas Kedungmundu, 1 penderita leptospirosis di Puskesmas Bandarharjo. Kasus leptospirosis di Puskesmas Kedungmundu terjadi peningkatan dari tahun 2016 kemudian memasuki tahun 2017, sedangkan hingga saat bulan Juni tahun 2018 angka kasus masih sama dengan 2017. Lain hal dengan kasus leptospirosis di Puskesmas Bandarharjo yang mengalami penurunan di tahun 2017 dan angka kasus tersebut bertahan hingga saat bulan Juni tahun 2018.

Penyajian data sebaran kasus leptospirosis dan kondisi lingkungan pada Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo masih dalam bentuk grafik, belum ada penyajian data dalam bentuk pemetaan. Pemetaan memerlukan data spasial yakni data yang terkait geografis suatu wilayah yang kemudian akan diolah

dalam Sistem Informasi Geografis, hal ini digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis objek-objek dan fenomena-fenomena dimana lokasi geografis merupakan karakteristik yang penting untuk dianalisis.⁽¹⁴⁾ Penelitian ini bertujuan untuk memetakan sebaran penyakit leptospirosis dan kondisi lingkungan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo berbasis sistem informasi geografis.

2. METODE

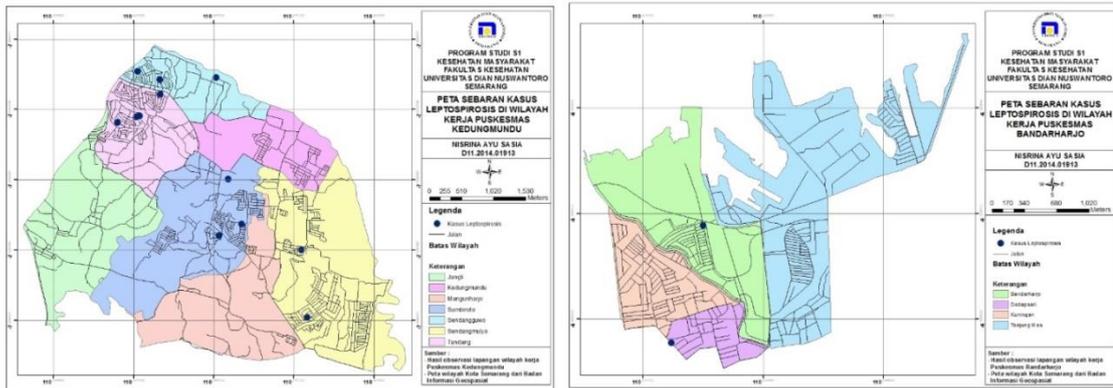
Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif analitik dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah rumah penderita leptospirosis pada tahun 2017- bulan Juni 2018 di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo yakni sebanyak 14 sampel (rumah penderita leptospirosis). Data primer berupa data hasil pengisian kuesioner dengan menggunakan lembar kuesioner yang berisikan identitas diri dan riwayat banjir, kemudian data observasi (checklist) lingkungan dengan menggunakan lembar observasi (checklist) lingkungan di antara lain mengenai keberadaan sungai, kondisi selokan, keberadaan genangan air, dan keberadaan tempat pembuangan sampah sementara. data sekunder berupa laporan tahunan kasus leptospirosis tahun 2017-2018 dan data hasil Penyelidikan Epidemiologi (PE) penyakit leptospirosis. Pengolahan data

menggunakan program ArcMap serta Analisis data menggunakan analisis univariat dan spasial.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik wilayah kerja antara Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo memiliki perbedaan, wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu terletak di dataran tinggi dengan kontur tanah berbukit sedangkan wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo terletak di dataran rendah yang merupakan kawasan di pesisir pantai Kota Semarang, wilayah ini termasuk kedalam kawasan banjir rob. Namun, keduanya mempunyai kesamaan terhadap kasus penyakit Leptospirosis.

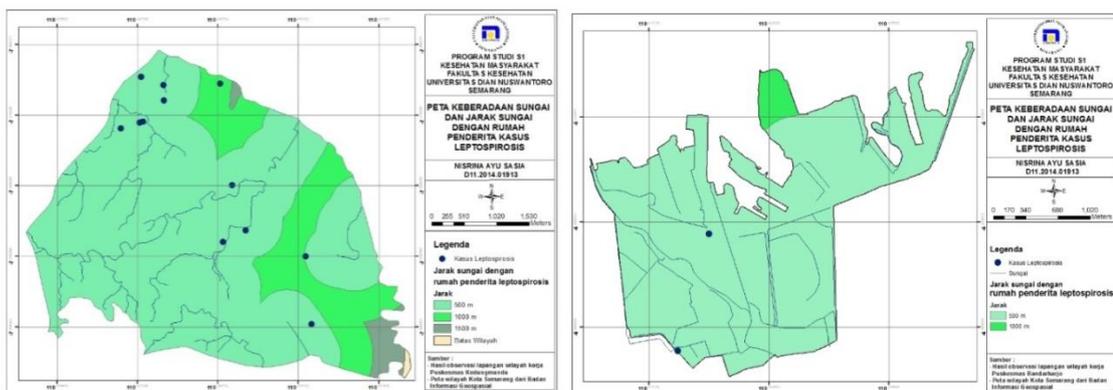
Hasil pemetaan sebaran kasus leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu didapatkan sebanyak 12 kasus leptospirosis. 3 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Sendangguwo, 4 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Tandang, 3 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Sambiroto, dan 2 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Sendangmulyo. Hasil pemetaan sebaran kasus leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo didapatkan sebanyak 2 kasus leptospirosis. 1 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Bandarharjo dan 1 kasus leptospirosis terdapat di Kelurahan Dadapsari. Hasil pemetaan dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Sebaran Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan keberadaan sungai dan jarak sungai dengan rumah penderita kasus leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu didapatkan bahwa 11 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak dekat dengan sungai (<500m) dan 1 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak jauh dengan sungai

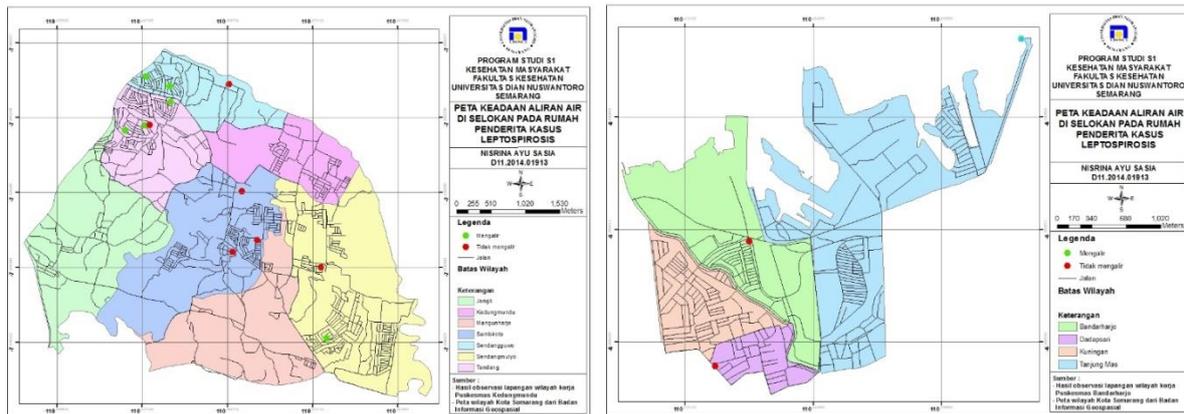
(>500m). Hasil pemetaan keberadaan sungai dan jarak sungai dengan rumah penderita kasus leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo didapatkan bahwa 2 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak dekat dengan sungai (<500m), dapat diamati pada gambar 2.



Gambar 2. Peta Keberadaan Sungai dan Jarak Sungai dengan Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan keadaan aliran air di selokan pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 6 rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan aliran air di selokan yang mengalir dan 6 rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan aliran air

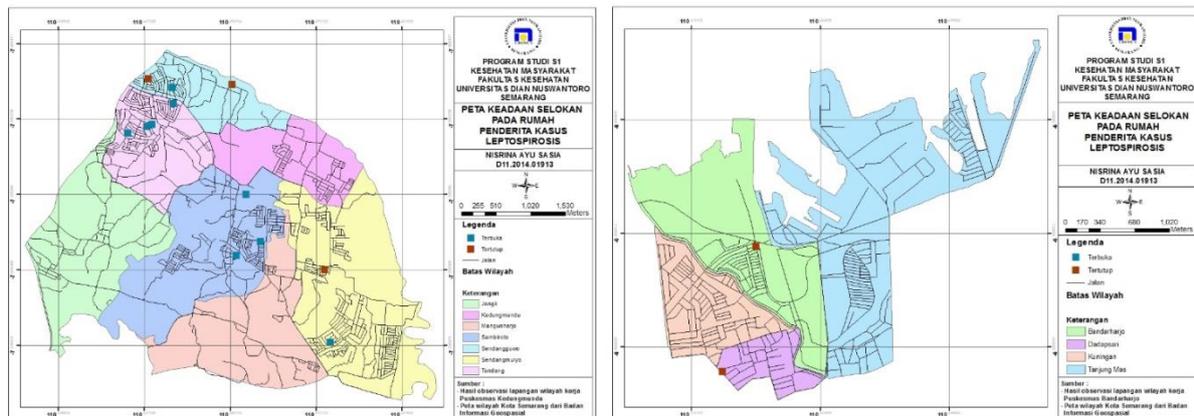
di selokan yang tidak mengalir. Hasil pemetaan keadaan aliran air di selokan pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 2 rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan aliran air di selokan yang tidak mengalir, hasil pemetaan pada gambar 3.



Gambar 3. Peta Keadaan Aliran Air di Selokan pada Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan keadaan selokan pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 9 rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan selokan yang terbuka dan 3 rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan selokan

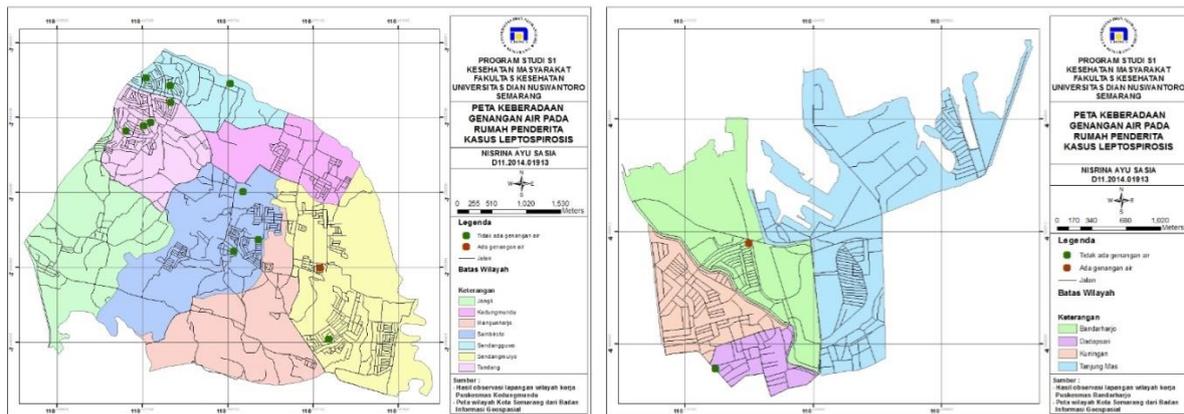
yang tertutup. Hasil pemetaan keadaan selokan pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa dua rumah penderita kasus leptospirosis memiliki keadaan selokan yang tertutup, hasil pemetaan dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Peta Keadaan Selokan pada Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan genangan air pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 11 rumah penderita kasus leptospirosis tidak terdapat genangan air dan 1 rumah penderita kasus leptospirosis terdapat genangan air. Hasil

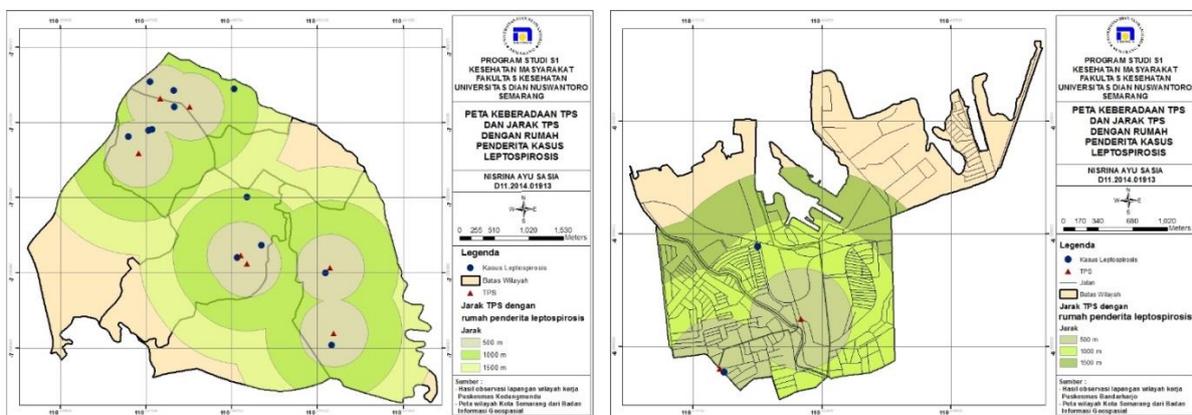
pemetaan genangan air pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 1 rumah penderita kasus leptospirosis tidak terdapat genangan air dan 1 rumah penderita kasus leptospirosis terdapat genangan air.



Gambar 5. Peta Keberadaan Genangan Air pada Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan keberadaan TPS dan jarak TPS dengan rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 10 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak dekat dengan TPS (<500m) dan 2 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak jauh dengan TPS (>500m). Hasil pemetaan

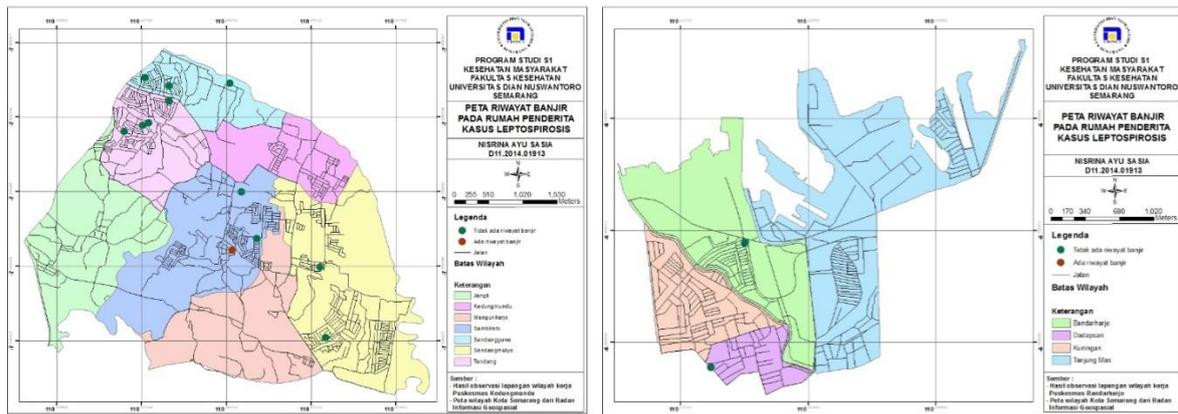
keberadaan TPS dan jarak TPS dengan rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 1 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak dekat dengan TPS (<500m) dan 1 rumah penderita kasus leptospirosis berjarak jauh dengan TPS (>500m).



Gambar 6. Peta Keberadaan TPS dan Jarak TPS dengan Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan riwayat banjir pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 11 rumah penderita kasus leptospirosis tidak memiliki riwayat banjir dan 1 rumah penderita kasus

leptospirosis memiliki riwayat banjir. Hasil pemetaan riwayat banjir pada rumah penderita kasus leptospirosis didapatkan bahwa 2 rumah penderita kasus leptospirosis tidak memiliki riwayat banjir.



Gambar 7. Peta Riwayat Banjir pada Rumah Penderita Kasus Leptospirosis di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu dan Bandarharjo

Hasil pemetaan kasus leptospirosis yang diperoleh menunjukkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu rata-rata rumah penderita kasus leptospirosis berada dekat dengan sungai dan TPS, keadaan aliran air selokan yang tidak mengalir serta keadaan selokan yang terbuka, tidak terdapat genangan air, dan tidak memiliki riwayat banjir, namun dari 12 rumah penderita kasus leptospirosis terdapat 1 rumah yang terdapat genangan air dan 1 rumah yang memiliki riwayat banjir. Sedangkan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo dengan total 2 rumah penderita leptospirosis, ditemukan rumah penderita kasus leptospirosis yang kondisi lingkungannya tidak terdapat genangan air namun keberadaan rumah dekat dengan TPS dan ditemukan rumah yang kondisi lingkungannya terdapat genangan air namun keberadaan rumah jauh dengan TPS.

Berdasarkan hasil pemetaan mengenai jarak sungai dengan rumah penderita kasus leptospirosis di wilayah

kerja Puskesmas Kedungmundu sebanyak 11 rumah dan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo sebanyak 2 rumah termasuk kedalam golongan rumah yang berjarak kurang dari 500 m dari sungai. Menurut penelitian Nurbeti bahwa daerah yang berdekatan dengai sungai berpeluang lebih besar untuk terkena luapan air sungai saat sungai membanjiri di musim hujan selain itu melakukan aktivitas di sungai dapat menjadi faktor risiko terjangkit penyakit leptospirosis.⁽¹³⁾

Berdasarkan hasil pemetaan mengenai keadaan aliran air di selokan menunjukkan bahwa di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu ditemukan 6 rumah dengan kondisi aliran air selokan yang mengalir dan 6 rumah dengan kondisi aliran air selokan yang tidak mengalir. Sedangkan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo ditemukan 2 rumah dengan kondisi aliran air selokan yang tidak mengalir. Hasil pemetaan mengenai keadaan selokan di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu

menunjukkan bahwa lebih banyak rumah dengan keadaan selokan yang terbuka yakni sebanyak 9 rumah dari 12 rumah, sisanya sebanyak 3 rumah memiliki keadaan selokan yang tertutup. Di wilayah Puskesmas Bandarharjo terdapat 2 rumah dengan keadaan selokan yang tertutup. Menurut penelitian Pramestuti bahwa selokan berperan sebagai jalur penularan penyakit leptospirosis yaitu ketika air selokan terkontaminasi oleh urin tikus atau hewan peliharaan yang terinfeksi bakteri leptospira dan aliran air selokan tidak lancar/mengalir sehingga air selokan meluap ke lingkungan sekitar rumah.⁽¹⁴⁾ Selokan yang menggenang/tidak mengalir sebaiknya dibersihkan supaya selokan mengalir lancar, dan perlu dijaga kebersihan selokan dengan tidak membuang sampah ke dalam selokan.

Berdasarkan hasil pemetaan mengenai keberadaan genangan air menunjukkan bahwa terdapat genangan air yang berada di sekitar 2 rumah penderita kasus leptospirosis. Rumah tersebut terdapat di Kelurahan Sendangmulyo di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu dan Kelurahan Bandarharjo di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo. Penelitian yang dilakukan Anies menyatakan bahwa genangan air menjadi salah satu media penularan leptospirosis disebabkan karena genangan air yang telah tercemar oleh bakteri leptospira melalui urin tikus, kemudian bakteri tersebut masuk ke dalam tubuh manusia melalui kulit yang terluka

terutama sekitar kaki, dan atau selaput mukosa di kelopak mata, hidung, dan selaput lendir mulut.⁽¹⁵⁾

Berdasarkan hasil pemetaan mengenai jarak TPS dengan rumah penderita kasus leptospirosis di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu sebanyak 10 rumah dan di wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo sebanyak 1 rumah termasuk ke dalam golongan rumah yang berjarak kurang dari 500 m dari TPS. Penelitian yang dilakukan Ningsih mengemukakan bahwa tikus senang berkeliaran di tempat sampah untuk mencari sisa makanan. Jarak rumah yang dekat dengan TPS mengakibatkan tikus dapat masuk ke rumah dan kencing di sembarang tempat. Jarak rumah yang kurang dari 500 meter dari TPS menunjukkan kasus leptospirosis lebih besar dibandingkan dengan yang lebih dari 500 m.⁽¹⁶⁾ Di beberapa titik TPS, sampah tercecer hingga di bagian luar kontainer. Pemulung yang mencari barang bekas atau sampah tertentu di TPS dapat berisiko terkena penyakit leptospirosis secara tidak langsung.

Berdasarkan hasil pemetaan mengenai riwayat banjir menunjukkan bahwa terdapat 1 rumah penderita kasus leptospirosis yang berada di Kelurahan Sambiroto di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu. Menurut penelitian Okatini bahwa keadaan banjir berisiko munculnya perubahan lingkungan di antara lain lingkungan terdapat genangan air, berlumpur, dan terdapat timbunan sampah

yang menyebabkan mudahnya bakteri leptospira berkembang biak.⁽¹⁷⁾

4. KESIMPULAN

Hasil pemetaan menunjukkan bahwa penderita kasus leptospirosis tahun 2017- Juni tahun 2018 di wilayah kerja Puskesmas Kedungmundu yakni sebesar 12 kasus dan wilayah kerja Puskesmas Bandarharjo yakni sebesar 2 kasus. Kondisi lingkungan seperti jarak rumah dengan sungai, keadaan aliran air selokan, penutup selokan, genangan air, tempat TPS merupakan lokasi yang banyak di tempati oleh penderita kasus leptospirosis. Sedangkan lokasi tempat tinggal yang berpotensi banjir maupun dataran tinggi mempunyai kasus leptospirosis.

Menjaga kondisi lingkungan yang bersih sebagai upaya kewaspadaan dini terhadap penyakit leptospirosis, melakukan upaya penangkapan tikus secara berkala dan pemeriksaan sampel darah serta organ tikus dengan kerjasama lintas sektor dan lintas program. Bagi masyarakat untuk diharapkan menjaga kebersihan lingkungan sekitar dengan membersihkan rumah dan selokan. Dalam melakukan kegiatan membersihkan lingkungan sekitar disarankan untuk menggunakan APD (Alat Pelindung Diri).

5. REFERENSI

1. World Health Organization. Human leptospirosis: guidance for diagnosis, surveillance and control. World Heal

Organ [Internet]. 2003;45(5):292–292. Tersedia pada: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652003000500015&lng=en&tlng=en. Diakses pada 3 Mei 2018

2. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa [Internet]. Santoro H, Hapsari RB, Nasir AM, editor. 2011. 1-97 Diakses pada 3 Mei 2018
3. Sunaryo, Puspita ND. Distribusi Spasial Leptospirosis Di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Penelitian Kesehatan, Vol 42, No 3 [Internet]. 2014;42(3):161–70. Tersedia pada: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/BPK/article/view/3621/3570>. Diakses pada 5 Mei 2018
4. Yuliadi B, Wahyuni, Ristianto. Distribusi Spasial Leptospirosis di Wilayah Provinsi Jawa Tengah Tahun 2002-2012. J Vektora [Internet]. 2013;V(2):66–72. Tersedia pada: <http://ejournal.litbang.depkes.go.id/index.php/vk/article/view/3490/3452>. Diakses pada 5 Mei 2018
5. Rahayu S. Pemetaan Faktor Risiko Lingkungan Leptospirosis dan Penentuan Zona Tingkat Kerawanan Leptospirosis di Kabupaten Demak Menggunakan Remote Sensing Image. Kesehat Masy [Internet]. 2017;5(1):218–25. Tersedia pada: <https://media.neliti.com/media/publications/163260-ID-pemetaan-faktor->

- risiko-lingkungan-leptos.pdf. Diakses pada 5 Mei 2018
6. Widayani P, Kusuma D. Pemodelan Spasial Kerentanan Wilayah Terhadap Penyakit Leptospirosis Berbasis Ekologi. *J Geogr* [Internet]. 2014;11(1):71–83. Tersedia pada: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/8041/5581>. Diakses pada 5 Mei 2018
 7. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2016 [Internet]. Profil Kesehatan Indonesia. 2016. Tersedia pada: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-2016.pdf>. Diakses pada 3 Mei 2018
 8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2014 [Internet]. Jakarta; 2014. Tersedia pada: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-indonesia-2014.pdf>. Diakses pada 3 Mei 2018
 9. Indonesia KKR. Profil Kesehatan Indonesia 2015 [Internet]. Jakarta; 2015. Tersedia pada: <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/profil-kesehatan-Indonesia-2015.pdf>. Diakses pada 3 Mei 2018
 10. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2014. Dinas Kesehat Kota Semarang [Internet]. 2014; Tersedia pada: [http://dinkes.semarangkota.go.id/asset/upload/Profil/Profil Kesehatan Kota Semarang 2014.pdf](http://dinkes.semarangkota.go.id/asset/upload/Profil/Profil_Kesehatan_Kota_Semarang_2014.pdf). Diakses pada 3 Mei 2018
 11. Dinas Kesehatan Kota Semarang. Profil Kesehatan Kota Semarang 2015. Dinas Kesehat Kota Semarang [Internet]. 2015;1–104. Tersedia pada: [http://119.2.50.170:9090/sik/upload/Profil Kesehatan/Profil Kesehatan Kota Semarang 2015.pdf](http://119.2.50.170:9090/sik/upload/Profil_Kesehatan/Profil_Kesehatan_Kota_Semarang_2015.pdf). Diakses pada 3 Mei 2018
 12. Semarang DKK. Profil Kesehatan Kota Semarang 2016. Dinas Kesehatan Kota Semarang [Internet]. 2016;1–102. Tersedia pada: [http://dinkes.semarangkota.go.id/asset/upload/Profil/Profil Kesehatan 2016 \(OK\).pdf](http://dinkes.semarangkota.go.id/asset/upload/Profil/Profil_Kesehatan_2016_(OK).pdf). Diakses pada 3 Mei 2018
 13. Nurbeti, Maftuhah; Kusnanto, Hari; Nugroho W sri. Kasus-Kasus Leptospirosis Di Perbatasan Kabupaten Bantul, Sleman, Dan Kulon Progo: Analisis Spasial. *Progr Pascasarj Fak Kedokt Univ Gadjah Mada Yogyakarta* [Internet]. 2012;10(1):XIV. Tersedia pada: <https://media.neliti.com/media/publications/25039-ID-kasus-kasus-leptospirosis-di-perbatasan-kabupaten-bantul-sleman-dan-kulon-progo.pdf>. Diakses pada 29 Agustus 2018

14. Pramestuti N, Djati AP, Kesuma AP. Faktor Risiko Kejadian Luar Biasa (KLB) Leptospirosis Paska Banjir di Kabupaten Pati Tahun 2014. *Vektora* [Internet]. 2015;7(1):1–6. Tersedia pada:
<https://media.neliti.com/media/publications/126768-ID-faktor-risiko-kejadian-luar-biasa-klb-le.pdf>. Diakses pada 21 Agustus 2018
15. Anies, Hadisaputro S, Sakundarno MS, Suhartono. Lingkungan dan Perilaku pada Kejadian Leptospirosis. *Media Med Indones* [Internet]. 2009;43(Nomor 6):6–11. Tersedia pada:
http://eprints.undip.ac.id/19108/2/07_anies_-_lingkungan_leptospirosis.pdf. Diakses pada 27 Agustus 2018
16. Ningsih R. Faktor Risiko Lingkungan Terhadap Kejadi Leptospirosis di Jawa Tengah. *Program* [Internet]. 2009;1–140. Tersedia pada:
http://eprints.undip.ac.id/23882/1/RIYAN_NINGSIH.pdf. Diakses pada 27 Agustus 2018
17. Okatini M, Purwana R, I Made Djaja. Hubungan Faktor Lingkungan Dan Karakteristik Individu Terhadap Kejadian Penyakit Leptospirosis Di Jakarta, 2003-2005. *Makara Kesehat* [Internet]. 2007;11(1):17–24. Tersedia pada:
<http://journal.ui.ac.id/index.php/health/article/viewFile/222/218>. Diakses pada 30 Agustus 2018

DESAIN FORMULIR RAWAT INAP UNTUK KELENGKAPAN REKAM MEDIS PUSKESMAS KARANGDORO SEMARANG TAHUN 2018

Priska Erlik Budiharja¹⁾, Retno Astuti Setijaningsih¹⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan, Universitas Dian Nuswantoro Semarang

email: priskaerlikbudiharja1714@gmail.com; retnoastutis@yahoo.co.id

Abstract

Every hospital usually has the medical records and health information form. The medical records and health information form is very important because it is records every data and history about the patient's illness. Then, the officer must to be writes the form complete and orderly. So, the hospital have a good management in the administration. During the research, the researcher found mostly 40% that the filling of the assesment forms are not complete. The aim of this study are to analyze the hospitalization's design form of the subjective objective assessment plan in the Karangdoro Semarang Primary Health Care (Puskesmas). This research uses descriptive research type. The object of this research is the in-patient medical record form. The subjects of this study were doctors, nurses, and medical record staff. The research instruments used in this study are questionnaires and observation guidelines. Data processing in this research is editing and charging data. Data analysis in this study is to analyze the data obtained, evaluate the suitability of the form design with the theory, the complaint of the use of the form, redesign the design of the inpatient SOAP form for the Primary Health Care (Puskesmas). Based on the findings, the researcher found that the forms of The Karangdoro Semarang Primary Health Care (Puskesmas) are still not compatible to be the medical records form. In the Karangdoro Semarang Primary Health Care (Puskesmas), they are still using HVS Paper 70 gr as the material for the form. Then, the information and the content are not compatible to become a good medical records form. In the form, there is no an instructions, the margin is also not suitable for the form, and also the patient's information when the patient have to be hospitalization in hospital. And the form are not orderly make in a good package. Suggestion in this research is design of SOAP form according to result of analysis to complaint and analysis of complaint according to theory, so officer will be easier to fill it. the completeness of the forms can be improved by making efficient design forms based on the results of complaints and theories analysis.

Keywords: SOAP, in-patient form, form design

1. PENDAHULUAN

Pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) adalah kesatuan organisasi yang fungsional dalam menyelenggarakan upaya kesehatan yang bersifat menyeluruh, terpadu, merata, dapat diterima dan terjangkau oleh masyarakat. Puskesmas mempunyai 3 (tiga) fungsi, yakni sebagai pusat penggerak pembangunan berwawasan kesehatan. Selanjutnya, juga merupakan pusat pemberdayaan keluarga dan masyarakat. Fungsi puskesmas yang ketiga adalah sebagai pusat pelayanan kesehatan strata 1. Untuk fungsi yang terakhir tersebut, puskesmas memberikan pelayanan kesehatan pada masyarakat

(public goods) dan pelayanan kesehatan secara perorangan (private goods).⁽¹⁾

Dalam menjalankan fungsinya, puskesmas membutuhkan pencatatan /perekaman data dan pelaporan informasi kesehatan yang lengkap dan akurat. Untuk itu, puskesmas memerlukan dukungan formulir rekam medis yang mampu mendokumentasikan kebutuhan data secara lengkap. Selain itu, juga pengelolaan rekam medis yang tertib administrasi.

Permenkes Republik Indonesia Nomor 269/Menkes/Per/III/2008 memberikan definisi bahwa rekam medis adalah dokumen yang berisi identitas pasien, anamnesa, pemeriksaan,

diagnosis, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan kepada pasien selama dirawat di rumah sakit, baik di unit rawat jalan, unit gawat darurat, ataupun unit rawat inap. Dengan demikian, jika rekam medis berisi catatan dan keterangan pasien secara lengkap, maka akan menghasilkan informasi yang akurat, tepat waktu, dan dapat dipercaya.⁽²⁾

Berdasarkan hasil survei terhadap 10 formulir rawat inap, ditemukan adanya ketidaklengkapan pengisian *subjective*, *objective*, *assessment*, serta *plan*. *Assesment* merupakan simpulan dari keluhan pasien dan data yang diobservasi oleh dokter atau perawat.

Jadi, terdapat 40 % ketidaklengkapan pengisian *asessment* pada formulir *subjective*, *objective*, *assessment*, *plan* rekam medis rawat inap. Ketidaklengkapan pengisian *aseesment*, seperti diagnosa masuk atau diagnosa utama. Ketidaklengkapan formulir *subjective*, *objective*, *assessment*, serta *plan* rawat inap kemungkinan terjadi karena belum pernah diadakan analisis desain formulir. Selain itu, desain formulirnya juga belum pernah direvisi.

Analisis desain formulir ini menggunakan pendekatan *Problem Oriented Medical Record (POMR)*. *POMR is a scientific method of record keeping using a client – centered problem – solving approach paralling the phases of the nursing/medical proses*. Artinya, pengetahuan tentang metode pencatatan

yang terpusat pada pemecahan masalah klien dengan pendekatan pada tahapan proses pelayanan medis dan keperawatan. Cara mendokumentasikan hasil pelayanan kepada pasien ke dalam rekam medis dengan pendekatan sistem. Jadi, dokumentasi dapat merefleksikan pemikiran yang logis bagi dokter dan perawat yang merawat atau melayani pasien tersebut.

Subjective adalah keluhan pasien saat ini yang didapatkan dari anamnesa (autoanamnesa atau alloanamnesa). Sedangkan *objective* adalah hasil pemeriksaan fisik, termasuk pemeriksaan tanda-tanda vital, skala nyeri, dan hasil pemeriksaan penunjang pasien pada saat ini. *Assesment* ialah penilaian keadaan adalah berisi diagnosis kerja, diagnosis diferensial atau problem pasien, yang didapatkan dari menggabungkan penilaian subjektif dan obyektif. Selain itu, *plan* berisi rencana untuk menegakkan diagnosis.⁽³⁾

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitiannya adalah *deskriptif*. Pendekatan yang digunakan adalah *cross sectional*. Variabel penelitiannya meliputi: desain formulir SOAP rawat inap Puskesmas Karangdoro Semarang.

Objek penelitiannya adalah formulir SOAP rekam medis rawat inap yang ada di Puskesmas Karangdoro Semarang. Subjeknya adalah 2 orang dokter Puskesmas Karangdoro Semarang.

Perawat sebanyak 3 orang. Sedangkan petugas rekam medisnya ada 2 orang.

Instrumen penelitiannya adalah angket dan pedoman observasi. Jenis datanya merupakan data primer dan data sekunder. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data wawancara dan observasi.

Data diolah dengan editing dan penyajian data. Selanjutnya, data akan dianalisa secara deskriptif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam melakukan penelitian di Puskesmas Karangdoro Semarang, peneliti menyebarkan angket kepada petugas loket (rekam medis), perawat, dan dokter. Hasil Angket yang dilakukan peneliti oleh petugas loket (rekam medis), perawat, dan dokter adalah sebagai berikut:

- a) Hasil wawancara dengan dokter terhadap aspek fisik

Hasil angket dokter terhadap Aspek Fisik tentang formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap sebesar 50% menyatakan tidak setuju bahwa ukuran untuk formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap adalah A4. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju bahwa pemberian kemasan adalah amplop.

- b) Hasil wawancara dengan dokter terhadap aspek anatomic

Berdasarkan hasil angket dokter terhadap Aspek Anatomik

sebesar 50% menyatakan perlu adanya penjelasan tentang tujuan formulir. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju perlunya sub judul pada formulir tersebut dikarenakan formulir sudah jelas. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju dengan margin yang ideal.

- c) Hasil wawancara dengan dokter terhadap aspek isi

Berdasarkan hasil angket dokter terhadap Aspek sebesar 50% menyatakan tidak setuju dengan butir data medis pasien yang ada sudah sesuai.

- d) Hasil wawancara dengan perawat terhadap aspek fisik

Berdasarkan hasil angket perawat terhadap Aspek Fisik sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju bahwa bahan adalah HVS. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju bahwa bentuk pengisian formulir portrait. Sebesar 66,67% menyatakan tidak setuju bahwa ukuran formulir sudah sesuai dengan teori. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju dengan warna yang digunakan adalah warna putih.

- e) Hasil wawancara dengan perawat terhadap aspek anatomic

Berdasarkan hasil angket perawat terhadap Aspek Anatomik sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju terhadap perlu adanya sub judul pada formulir tersebut. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju

bahwa perlu adanya identitas institusi. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju bahwa pengelompokan butir data identitas social pasien dengan data medis pasien. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju bahwa cara pengisian *check box* mempermudah pengguna untuk mengisi tersebut. Sebesar 33,33% tidak menuliskan nama dan tanda tangan sebagai pertanggungjawaban mereka atas tindakan yang mereka berikan ke pasien. Sebesar 33,33% menyatakan tidak setuju dengan margin yang ideal.

- f) Hasil wawancara dengan perawat terhadap aspek isi

Berdasarkan hasil angket perawat terhadap Aspek Isi sebesar 100% menyatakan tidak setuju dengan adanya butir data social pasien yang sudah sesuai. Sebesar 33,33% menyatakan tidak perlu adanya butir data social pasien yang ditambahkan.

- g) Hasil wawancara dengan petugas loket terhadap aspek fisik

Berdasarkan hasil angket petugas loket (rekam medis) sebesar 50% menyatakan tidak setuju bahwa

bahan untuk formulir Subjective Objective Assessment Plan rawat inap adalah HVS,. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju diberikan kemasan untuk formulir Subjective Objective Assessment Plan.

- h) Hasil wawancara dengan petugas loket terhadap aspek anatomic

Berdasarkan hasil angket petugas loket (rekam medis) sebesar 50% menyatakan tidak setuju mengenai sudah sesuai pengelompokan data identitas social pasien dengan data medis. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju bahwa cara pengisian *check box* mempermudah pengguna untuk mengisi tersebut. Sebesar 50% menyatakan tidak setuju dengan margin yang ideal untuk formulir.

- i) Hasil wawancara dengan petugas loket terhadap aspek isi

Berdasarkan hasil angket petugas loket (rekam medis) sebesar 50% menyatakan tidak setuju bahwa butir data medis pasien yang ada sudah sesuai.

Hasil Observasi Desain formulir *Subjective Objective Assessment Plan* dari 3 Aspek adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Hasil Obsevasi terhadap Aspek Fisik

No	Jenis	Keterangan
1	Bahan	Bahan dari formulir ini adalah HVS 70 gr
2	Bentuk	Bentuk dari formulir ini adalah persegi panjang (<i>landscape</i>)
3	Ukuran	Ukuran dari formulir ini adalah F4 Folio (21 cm x 33 cm)
4	Warna	Warna dari formulir ini adalah putih
5	Kemasan	Tidak ada kemasan untuk formulir ini

Sumber : Data Primer

Table 3.2 Hasil Observasi terhadap Aspek Anatomik

No	Jenis	Keterangan
1	<i>Heading</i>	<i>Heading</i> pada formulir ini berupa <i>Rekam Medis SOAP Rawat Inap</i>
	Sub Judul	Pada formulir ini tidak terdapat sub judul
	ID Puskesmas	ID Puskesmas adalah Puskesmas Karangdoro
	ID Form	ID Form adalah Rekam Medis SOAP
	Nomor Edisi	Tidak adanya nomor edisi
	Nomor Halaman	Terdapat nomor halaman pada lembar ini
2	<i>Introduction</i>	Bagian pendahuluan pada formulir ini sudah ditunjukkan oleh judul formulir yaitu Rekam Medis SOAP Rawat Inap
3	<i>Instruction</i>	Tidak adanya instruksi pada formulir tersebut
4	Body Pengelompokan	Pada formulir ini pengelompokan antara data social dan data klini sudah ada pengelompokannya sendiri
	Margin	Atas : 2 cm Kanan : 1 cm Bawah : 0,5 cm Kiri : 1 cm
	Spasi	Spasi yang digunakan 1 spasi horizontal dan 1,5 spasi vertikal
	Jenis huruf dan Ukuran	Ukuran huruf yang digunakan untuk judul formulir adalah 16 pt, identitas Puskesmas 16 pt, dan butir data 11 pt. jenis huruf yang digunakan adalah arial.
	5	<i>Close</i>

Sumber : Data Primer

Tabel 3.3 Hasil Observasi terhadap Aspek Isi

No	Jenis	Keterangan
1	Kelengkapan Butir Data	Data Identitas Pasien 1. Nama Pasien 2. Jenis Kelamin 3. Nomor Rekam Medis 4. Agama 5. Tempat tanggal lahir 6. No Asuransi 7. Umur 8. Nama DPJP 9. Nama PPJP
2	Terminologi	Tidak adanya terminologi
3	Singkatan	Tidak adanya singkatan
4	Simbol	Tidak adanya simbol

Sumber : Data Primer

Menurut Wijaya, bahwa aspek fisik yang perlu dipertimbangkan dalam mendesain formulir rekam medis adalah *weight, grade, grain, finish* dan *colour*, sifat-sifat ini berhubungan dengan *permanency, durability*, mutu penulisan kertas, keterbacaan, dan pembuatan mikrofilm. Penggunaan kertas yang berkualitas desain formulir yang dihasilkan dapat bertahan lama dari kerusakan begitu juga sebaliknya jika

bahan yang digunakan kurang berkualitas maka hasil dari desain formulir yang dibuat tidak akan bertahan lama.⁽¹⁷⁾

1) Bahan

Bahan yang digunakan pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro Semarang yaitu kertas HVS dengan berat 70 gram. Mendesain formulir sebaiknya patut dipertimbangkan masalah bahan

yang tidak mudah rusak atau kuat dan tahan berapa lama untuk disimpan sehingga harus perbedaan antara bahan formulir yang bersifat abadi dan bahan formulir yang bersifat biasa digunakan.

Jadi, bahan yang seharusnya digunakan pada formulir ini yaitu HVS dengan berat 80 gram karena formulir ini bersifat abadi. Rancangan ulang formulir peneliti menggunakan bahan HVS dengan berat 80 gram untuk formulir resume medis dikarenakan formulir resume medis akan diabadikan.

2) Bentuk

Bentuk kertas yang digunakan pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro Semarang berupa lembar yakni persegi panjang. Kertas dengan bentuk lembar satuan ini lebih efektif dan efisien dalam penyimpanan, karena tidak membutuhkan tempat yang besar.

Menurut teori bentuk formulir harus di sesuaikan dengan standart atau kebutuhan, pada umumnya berbentuk persegi panjang. Hal ini dimaksudkan agar penyimpanannya dapat di seragamkan dengan kertas – kertas yang lainnya. Sehingga bisa terlihat rapi, pada rancangan yang dibuat oleh peneliti menggunakan bentuk kertas persegi panjang.⁽¹²⁾

3) Ukuran

Ukuran kertas yang digunakan

pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro Semarang yakni menggunakan kertas ukuran panjang 33cm dan lebar 21cm. Menurut teori cara yang baik dalam ukuran formulir adalah dengan ukuran standart, akan lebih memudahkan jika formulir tersebut akan diabadikan atau diarsipkan. Peneliti merancang ulang formulir yang baru menggunakan ukuran A4, sehingga formulir yang baru ukurannya sama dengan berkas – berkas yang lain.⁽¹²⁾

4) Warna

Warna yang digunakan yakni kertas warna putih dengan tulisan tinta warna hitam, berdasarkan hasil angket 100% dokter dan 66,67% perawat dan 100% petugas loket setuju jika formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap menggunakan warna putih dan hanya 33,33% perawat yang setuju formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap menggunakan warna yang berbeda. Menurut teori Pertimbangan dalam penggunaan warna harus diberikan kepada petugas dalam menggunakan jenis tinta dan warna dapat disesuaikan dengan keinginan dan kebutuhan saat merancang sebuah formulir. Penggunaan warna menolong untuk mengenali formulir dengan cepat.⁽¹²⁾

5) Kemasan

Kemasan yang digunakan pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro Semarang yakni menggunakan map berwarna. Berdasarkan teori, formulir tersebut disimpan dalam folder dokumen rekam medis dengan formulir lain sehingga tidak memerlukan kemasan karena sudah menggunakan map.

Puskesmas Karangdoro memiliki sistem penyimpanan sentralisasi. Pada penyimpanan ini adaah penggabungan dokumen rekam medis rawat jalan, rawat inap, dan gawat darurat jadi satu, sehingga kemasan untuk melindungi dokumen rekam medis pasien harus benar – benar kuat dan tahan lama.

a) Aspek Anatomik

1) Heading

Heading atau kepala formulir pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap sudah sesuai yaitu adanya judul formulir **REKAM MEDIS SOAP RAWAT INAP** nama instansi Puskesmas Karangdoro Semarang dan identitas formulir yaitu *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap. *Heading* dimaksudkan untuk identitas formulir, khususnya untuk diketahui oleh

organisasi-organisasi lain. Tetapi *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap termasuk formulir yang keluar, maka perlu melampirkan alamat puskesmas itu sendiri.

a. Judul

Formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap memiliki judul formulir *Rekam Medis SOAP Rawat Inap* dan terletak pada bagian tengah atas agar informasi mudah terlihat. Menurut Wijaya (2013) menyatakan bahwa judul sebuah formulir bias terdapat pada satu dan beberapa tempat. Untuk posisi judul yang standard adalah kiri atas, tengah, kanan atas, kiri bawah atau kanan bawah. Hal ini sudah sesuai dengan teori. Rancangan ulang formulir yang baru terbagi menjadi 3 formulir dan ketiga formulir tersebut sudah memiliki judul yang menjelaskan tujuan formulir masing-masing.⁽¹⁷⁾

b. Sub Judul

Formulir *Subjective*

Objective Assessment Plan rawat inap tidak memiliki subjudul. Berdasarkan teori subjudul harus digunakan apabila judul utama memerlukan penjelasan. Sehingga hal ini sudah sesuai dengan teori karena judul formulir sudah memberikan penjelasan terhadap isi dari formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap. Pada formulir assesmen awal pasien rawat inap terdapat beberapa sub judul antara lain :pengkajian medis, review pengkajian nyeri, review resiko jatuh menurut morse fall scale, dan review keterangan pasien. ⁽¹²⁾

c. Identitas Puskesmas

Formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap memiliki Identitas Puskesmas yaitu *PUSKESMAS KARANG-DORO* yang terletak di tengah atas. Kementerian Sosial Republik Indonesia menyatakan bahwa logo adalah sebuah simbol yang

tersirat kedalam suatu bentuk atau gambar. Jika pada desain formulir terdapat logo maka jika terjadi berkas tercecer atau jatuh dapat segera diketahui bahwa formulir tersebut adalah milik Puskesmas begitu juga sebaliknya. ⁽¹⁸⁾

Jadi hal ini belum sesuai dengan teori yaitu Identitas Puskesmas belum tercantum alamat puskesmasnya dan logo. Pada rancangan formulir yang baru terdapat nama instansi dan logo instansi. Apabila formulir ini akan dikirim ke orang lain di luar instansi atau organisasi. Identitas Formulir Identitas formulir dalam formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap tidak ada. Berdasarkan teori, identitas formulir digunakan sebagai sarana untuk mengidentifikasi formulir agar tidak tertukar dengan formulir lain.. ⁽¹²⁾

d. Nomor Edisi

Formulir *Subjective Objective Assessment*

Plan rawat inap tidak memiliki nomor edisi. Berdasarkan teori, nomor edisi adalah nomor yang digunakan untuk membantu dan menentukan apakah formulir ini edisi terbaru yang sedang digunakan dan membantu dalam pembuatan stok yang tidak dipakai lagi. Hal ini belum sesuai teori, maka perlu menggunakan nomor edisi. Rancangan formulir yang dibuat oleh peneliti sudah terdapat nomor edisi, sehingga pengguna bisa membedakan formulir dengan mudah melalui nomor edisi setiap formulir.⁽¹²⁾

e. Nomor Halaman

Dalam formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap tidak terdapat nomor halaman karena formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap hanya memiliki 1 (satu) halaman. Nomor halaman digunakan apabila formulir memiliki lebih dari satu halaman. Menurut Wijaya,

informasi mengenai formulir mencakup identifikasi formulir, tanggal penerbitan dan nomor halaman. Assembling formulir rekam medis akan lebih mudah apabila apabila nomor halaman berada pada bagian kanan atas, apabila formulir tercetak lebih dari 1 halaman. Peneliti merancang ulang formulir yang baru memberikan nomor halaman apabila formulir tersebut lebih dari satu halaman.⁽¹⁷⁾

2) *Introduction*

Bagian introduksi atau pendahuluan terdapat identitas pasien yang meliputi nama pasien, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, nomor rekam medis dan waktu berkunjung. Menurut permenkes 269 Tahun 2008 menyatakan bahwa data identitas pasien meliputi nama, jenis kelamin, tempat tanggal lahir, umur, alamat, pekerjaan, pendidikan, golongan darah, status perkawinan, nama orang tua, pekerjaan orangtua, nama suami atau istri. Data-data identitas tersebut dapat

ditambahkan dan dilengkapi sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan di Puskesmas.⁽¹⁷⁾

Formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro tidak memiliki *introduction*. *Introduction* merupakan bagian pendahuluan yang dapat menggambarkan tujuan atau dapat juga berbentuk penjelasan atau pernyataan yang berupa nama formulir yaitu *REKAM MEDIS SOAP RAWAT INAP*.

3) *Instruction*

Instruction pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap di Puskesmas Karangdoro belum ada. Menurut Wijaya 2013 menyatakan bahwa intruksi umum harus disingkat dan berada pada bagian atas formulir, jika diperlukan instruksi yang lebih detail atau instruksi yang panjang bisa diletakkan pada lembaran atau buku kecil yang terpisah. Instruksi tidak boleh diletakkan diantara ruang-ruang entri, karena akan membuat formulir terkesan berantakan dan mempersulit pengisian.

Instruksi juga harus diberikan pada entri data yang berupa pilihan..⁽¹⁷⁾

Hal ini belum sesuai dengan teori karena formulir ini belum tercantum instruksi untuk kolom-kolom isian, sedangkan untuk entri data belum ada instruksi yang jelas bagaimana cara mengisinya.

4) *Body*

Menurut Permenkes 269 tahun 2008 data-data yang harus dimasukkan kedalam rekam medis rawat jalan antara lain identitas pasien, tanggal dan waktu, anamnesis (sekurang-kurangnya keluhan, riwayat penyakit), hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan dan atau tindakan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien, untuk kasus gigi dilengkapi dengan odontogram klinik dan persetujuan tindakan bila perlu.⁽¹⁷⁾

a. Pengelompokan

Bagian pengelompokan, untuk rancangan formulir baru peneliti sudah membedakan antara identitas pasien yang berada di sebelah

kanan atas dan identitas medis atau data klinis pasien dibawah identitas pasien. Pengelompokan ini supaya pengguna yang akan mengisi formulir dapat dengan mudah mengisi tanpa salah pengisian.

b. Margin

Margin dari formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap adalah margin:

Atas : 2 cm
Kanan : 1 cm
Bawah : 0,5 cm
Kiri : 1 cm

Berdasarkan teori, margin minimal yang digunakan adalah margin:

Atas : 2/16"
Kanan : 3/10"
Bawah : 3/6"
Kiri : 3/10"

Dengan demikian margin yang digunakan dalam formulir tersebut belum sesuai dengan teori karena batas margin jauh dari ketentuan dari teori.

c. Spasi

Spasi yang digunakan dalam formulir *Subjective Objective Assessment*

Plan rawat inap adalah 1,5 spasi vertical dan 1 spasi horizontal. Untuk spacing yang dibuat dengan tulisan tangan, berikan horizontal spacing 1/10" sampai 1/12" per karakter. Vertical spacing memerlukan 1/4" sampai 1/3" akan menerima baik entry tulisan tangan ataupun mesin. Sehingga spasi yang digunakan belum sesuai dengan teori. Rancangan yang dibuat oleh peneliti menggunakan spasi sesuai dengan teori.

5) *Close*

Menurut permenkes 269 tahun 2008 menyatakan bahwa pemanfaatan rekam medis dapat dipakai sebagai alat bukti dalam proses penegakan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakan etika kedokteran dan kedokteran gigi. Berdasarkan opini rekam medis yang lengkap sangat membantu dan melindungi petugas ketika suatu saat terjadi tuntutan.⁽¹⁷⁾

a. Tempat

Dalam formulir *Subjective Objective*

Assessment Plan rawat inap tidak terdapat keterangan tempat. Berdasarkan teori, *close* pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap harus ada keterangan tempat, karena formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap merupakan formulir yang dibawa keluar dari instansi pelayanan kesehatan. Sehingga penilaian terhadap tempat pada *close* formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap belum sesuai berdasarkan teori. Rancangan yang dibuat oleh peneliti terdapat keterangan tempat sesuai dengan teori yang ada.

b. Tanggal

Desain yang ada dari formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap tidak ada tanggal pada bagian *close*. Berdasarkan teori, tanggal pada bagian *close* tidak harus ada karena tanggal akhir pelayanan sudah terdapat pada kolom tanggal keluar

pasien. Sehingga tanggal pada bagian *close* sudah sesuai dengan teori. Pada rancangan formulir baru sudah terdapat ketengan tanggal pada bagian *close*.

c. Waktu

Pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap tidak terdapat keterangan waktu pada bagian *close*. Menurut teori pada bagian penutup formulir tidak ada waktu dalam penandatanganan. Apabila dibutuhkan, waktu sudah dapat ditunjukkan pada kolom jam keluar. Sehingga penilaian terhadap waktu pada *close* sudah sesuai dengan teori. Rancangan pada formulir baru yang dibuat oleh peneliti sudah terdapat keterangan waktu pada bagian *close*.

d. Tanda Tangan

Desain yang ada dalam *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap pada bagian penutup terdapat tanda tangan dokter yang merawat. Berdasarkan teori formulir *Subjective*

Objective Assessment

Plan rawat inap harus ada tanda tangan dokter yang sebagai tanda autentifikasi. Maka penilaian terhadap tanda tangan pada formulir *Subjective Objective Assessment Plan* rawat inap sudah sesuai denganteori. Pada bagian *close* peneliti sudah menambahkan tandatangan dan nama terang pada rancangan ulang formulir yang baru.

b) Aspek Isi

Menurut Permenkes 269 tahun 2008 data-data yang harus dimasukan kedalam rekam medis antara lain identitas pasien (nama, jenis kelamin,tempat tanggal lahir, umur, alamat, pekerjaan, pendidikan, golongan darah, status perkawinan, nama orang tua, pekerjaan orang tua, nama suami atau istri), tanggal dan waktu, anamnesis (sekurang-kurangnya keluhan, riwayat penyakit), hasil pemeriksaan fisik dan penunjang medik, diagnosis, rencana penatalaksanaan, pengobatan dan atau tindakan pelayanan yang telah diberikan kepada pasien, untuk kasus gigi dilengkapi dengan odontogram

klinik dan persetujuan tindakan bila perlu.⁽¹⁷⁾

1) Kelengkapan butir data

Butir data yang sifatnya isian pada dasarnya sudah cukup memadai dalam artian disediakan cukup untuk memuat semua informasi yang dibutuhkan pengguna. Demikian juga dengan butir data yang sifatnya pilihan, jawaban yang disediakan belum sesuai. Kolom yang disediakan terlalu kecil sehingga banyak informasi yang tidak bisa di bubuhkan dalam formulir tersebut.

Formulir SOAP dibagi menjadi 3 formulir baru yaitu assesmen awal pasien rawat inap, lembar catatan terintegrasi, dan resume medis pasien pulang. Formulir assesmen awal pasien rawat inap terdapat butir data mulai dari pasien masuk sampai dengan review ketergantungan pasien. Formulir lembar catatan terintegrasi memiliki butir data antara lain pelayanan atau catatan setelah melakukan tindakan tenaga medis ke pasien. Formulir resume medis pasien pulang memiliki butir data mulai dari alasan rawat inap sampai

dengan keadaan atau kondisi pasien saat pulang.

2) Terminologi

Tidak adanya penggunaan terminologi di Puskesmas Karangdoro Semarang. Menurut teori dimana butir data di formulir rekam medis penggunaan terminologi sebaiknya menggunakan istilah yang mudah dimengerti dan dipahami oleh semua orang.

3) Singkatan

Tidak adanya penggunaan singkatan di Puskesmas Karangdoro Semarang. Menurut teori setiap instansi mempunyai singkatan tersendiri yang sesuai dengan kebijakan instansi.

4) Simbol

Tidak adanya penggunaan simbol di Puskesmas Karangdoro Semarang. Menurut teori setiap instansi menggunakan simbol standar tersendiri yang sesuai dengan kebijakan instansi. Rancangan formulir yang baru terdapat simbol (*) untuk memberikan pengisian ceklist (√) pada formulir.

4. KESIMPULAN

Bahwa aspek fisik, anatomik,

ataupun isi Formulir SOAP Rawat Inap Puskesmas Karangdoro Semarang harus dirancang ulang menurut kebutuhan penggunaannya, yakni dokter, perawat, maupun petugas loketnya. Hal ini sejalan dengan penerapan teori POMR. Dapun

5. REFERENSI

1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2014 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat.
2. Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 269/Menkes/III/2008 tentang Rekam Medis.
3. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), Pengertian Rekam Medis, 2018 (diakses tanggal 10 februari 2018) Diakses dari :<https://kbbi.kemdikbud.go.id>.
4. Sutanta, Edhy. *Sistem Informasi Manajemen*. Graha Ilmu. Yogyakarta, 2003.
5. Wildan, Moh. Dokumentasi Kebidanan. (diakses tanggal 13 Februari 2018) diakses dari: <https://books.google.co.id/books>
6. Budi, S.C. *Buku 3 Bahan Ajar Desain Formulir Rekam Medis*. Yogyakarta: Sekolah Vokasi Diploma Rekam Medis Universitas Gadjah Mada. 2003
7. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Pelayanan Medis. *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*, Revisi I, Jakarta, 1997.

8. Gemala,R Hatta. *Menjaga Kualitas Rekam Medis dalam Menunjang Peningkatan Mutu Pelayanan Kesehatan*. Jakarta. 2004
9. Akreditasi Rumah Sakit Indonesia. Subjective Objective Assesment Plan (SOAP) (diakses tanggal 28 Maret 2018) diakses dari :<http://akreditasi.my.id/rs/panduan-pengisian-catatan-dokter-metode-s-o-a-p/>.
10. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) (diakses tanggal 10 februari 2018) Diakses dari :<https://kbbi.kemdikbud.go.id/>.
11. Pengertian Subjective Objective Assesment Plan (SOAP) (diakses tanggal 30 Maret 2018) diakses dari : <https://www.scribd.com/doc/312547360/Pengertian-Soap>

PERILAKU OLAH RAGA DAN DIET DAN LITERASI KESEHATAN REMAJA

Neneng Aprilia Hidayatullaili¹⁾, Nurjanah²⁾

¹⁾Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

neneng.laili75@gmail.com

²⁾Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

email: nurjanah@dsn.dinus.ac.id

Abstract

The adolescent behaviors needs to be a serious concern because it impacts their current and future health. Health literacy is also a very crucial factor related to health. This study aims to analyze the relationship between health literacy, diet and exercise behavior on adolescents in Jepara City. This was observational study with cross-sectional design. Data collected by HELMA instrument to assess adolescent health literacy and added with sports behavior and diet. Samples were 298 students in a public high school in Pati. The rank-spearman test was used to analysis correlation between health physical activity, diet and health literacy. The results showed that students consumed vegetables less than 3 times a day (73%), fried foods $\geq 1-3$ (94.7%), alcohol > 1 time a month (5.4%), and did exercise less than 3-5 times (70.7%) The mean of health literacy score was 103 ($SD \pm 20.4$), quite far gap from maximum expected value. Student health literacy was still low in accessing information (89.4%). So that there is a relationship of health literacy with sports behavior seen from sig (2-tailed) 0.001, while the diet variable has a relationship with health literacy, this can be known from sig (2-tailed) 0.020. It is expected that schools make media information that is appropriate to the age of students, so that students can access information easily and can apply within themselves.

Keywords: Adolescent, health literacy, diet, physical activity

1. PENDAHULUAN

Remaja adalah masa transisi dari periode masa kanak-kanak menuju kedewasaan. Kedewasaan ini tidak hanya dilihat dari umur tertentu, tetapi dimana mereka masih bisa untuk diubah sebelum mereka mengalami masalah kesehatan di masa datang. Keingintahuan remaja sangatlah tinggi, tetapi kesadaran mereka juga perlu ditingkatkan (1).

Masalah kesehatan remaja adalah salah satu masalah yang penting yang berkaitan dengan perilaku kesehatan atau gaya hidup. Beberapa perilaku berisiko remaja yaitu gizi tidak seimbang, kurangnya aktivitas fisik, dan minuman beralkohol, penyalahgunaan obat. *Global School Based Health Survey (GSHS) 2015* memperlihatkan faktor resiko perilaku

remaja di Indonesia antara lain konsumsi sayur dan buah kurang dari 5 porsi sehari (76,18%), dalam konsumsi minuman bersoda ≥ 1 kali sehari (67,46%), dalam tujuh hari terakhir konsumsi makanan cepat saji/ *fast food* ≥ 1 kali (52,58%), dan kurang aktivitas fisik (43,34%)(2). Kondisi ini berisiko mengakibatkan masalah kesehatan di waktu yang akan datang.

Sebuah laporan *systematic review* menunjukkan hubungan yang bermakna antara literasi kesehatan dan perilaku kesehatan remaja (3). Literasi kesehatan yang rendah terkait dengan perilaku tidak sehat, seperti konsumsi alkohol, merokok dan kurangnya aktivitas fisik (4).

Remaja memiliki kemampuan interaksi dengan sistem perawatan

kesehatan. Remaja sering menggunakan teknologi terbaru dan mengakses informasi di media massa sehingga merupakan sasaran intervensi pendidikan kesehatan yang efektif(5).

Literasi kesehatan pada anak dan remaja sering diabaikan(5,6), sementara di sisi lain literasi kesehatan sangat penting untuk mengembangkan ketrampilan kesehatan, pengetahuan dan perilaku sehat pada usianya(7,8). Ada banyak sekali instrument pengukuran literasi kesehatan (9), tetapi sedikit yang fokus pada literasi kesehatan anak dan remaja (10).

Survei literasi kesehatan di Kota Semarang pada 2013-2014 terhadap masyarakat berumur >15 tahun mendapatkan hasil bahwa 72% responden yang berumur kurang atau sama dengan 18 tahun memiliki tingkat literasi kesehatan yang rendah (*inadequate and problematic*). Prosentase tersebut adalah yang terbesar dari semua kelompok umur yang disurvei dimana proporsi literasi kesehatan yang rendah sebesar 65%(11). Riset literasi kesehatan pada siswa SMA di Kota Semarang mendapatkan temuan bahwa siswa merasa mudah untuk mengakses informasi kesehatan, tetapi merasa sulit untuk mengevaluasi kebenaran informasi tersebut diantara

banyaknya informasi yang tersedia di internet (12).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan literasi kesehatan remaja dengan perilaku diet dan olah raga.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian observasional, dengan menggunakan desain *Cross-Sectional*. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah literasi kesehatan Variabel terikat dan variabel terikatnya adalah perilaku diet dan olahraga remaja. Populasi adalah seluruh siswa kelas X dan XI SMA Negeri 3 Pati. Sampel dipilih secara *cluster random sampling* dengan jumlah 300 siswa.

Instrumen yang dipakai dalam penelitian ini adalah *Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA)*(13) sebanyak 44 pertanyaan, namun 3 pertanyaan yang berupa isian tidak dimasukkan dalam analisis karena tidak valid. Selain 41 pertanyaan HELMA, instrumen dilengkapi dengan pertanyaan tentang karakteristik responden, diet dan olah raga. Uji statistik yang digunakan adalah korelasi *Spearman Rank*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Prosentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	127	42,3
	Perempuan	173	57,7
Kelas	X	138	46
	XI	162	54
Riwayat Penyakit Keluarga	Ada	43	14,3
	Tidak Ada	257	85,7

Responden berjenis kelamin perempuan (57,7%) lebih banyak daripada laki-laki (42,3%). Siswa-siswa tersebut berasal dari kelas XI (54%) lebih banyak daripada kelas X(46%). Sebagian besar siswa berasal dari keluarga yang tidak memiliki riwayat penyakit degeneratif Untuk riwayat penyakit keluarga seperti penyakit degenerative.

Tabel 2 memperlihatkan masalah perilaku diet yang dilakukan siswa. Siswa yang kurang mengkonsumsi sayur (74%), mengkonsumsi teh manis/kopi manis, coklat manis, dan sirup >1 kali dalam sehari ada (66,7%), mengkonsumsi minuman bersoda >1 kali dalam seminggu (15,4%), dan 5,3% mengkonsumsi minuman beralkohol 1 kali atau lebih dalam seminggu.

Siswa cenderung mengkonsumsi makanan yang digoreng dengan jumlah 4 gorengan atau lebih dalam sehari sebanyak 32%, makanan ringan gurih lebih dari 1 kali .Dalam satu minggu terakhir mengkonsumsi Cemilan gurih ≥ 1 kali dalam sehari sebanyak 3% dan mengkonsumsi *junk food* ≥ 1 kali dalam sebulan 32%. Siswa yang mengkonsumsi mie instant lebih dari 1 kali dalam sebulan sebanyak 50,7%.

Pada tabel 3 terlihat sebagian besar siswa melakukan olahraga dalam seminggu yaitu sebanyak 1-2 kali dengan waktu < 50 menit, dimana jumlah siswa yang melakukan olahraga kurang dari 3 kali sebanyak (70,7%) siswa, dan jumlah siswa yang melakukan olahraga ≤ 50

menit tiap kli melakukan olah raga sebanyak (61%).

Dari tabel 4 dapat dilihat item-item literasi kesehatan siswa. Pada item pertanyaan 5-9 tentang akses informasi siswa, diperoleh hasil bahwa ada (89,4%) siswa masuk kategori tidak pernah akses informasi yang sesuai dengan usianya seperti diet, aktivitas fisik, perawatan yang tepat dan diperlukan untuk kulit dan rambut, kesehatan mental.

Item pertanyaan 15-24 tentang pemahaman siswa dalam memperoleh informasi, dalam terlihat bahwa 67,3% siswa masuk kategori tidak pernah memahami informasi seperti instruksi atau petunjuk dari dokter, informasi yang diperoleh dari mendengar, informasi tentang gizi. Siswa lebih sering memahami informasi melalui media TV, dan internet tentang perilaku berisiko seperti penyalahgunaan narkoba, dan beberapa penyakit.

Item pertanyaan 25-29 tentang penilaian dimana hasil yang diperoleh yaitu ada (75,6%) siswa masuk kategori tidak pernah menilai informasi yang diperolehnya Item pertanyaan 30-33 tentang penerapan informasi, ada (56%) siswa masuk kategori tidak pernah menerapkan informasi yang diperoleh seperti tidak memperhatikan fakta nutrisi dalam kemasan dan memilih makanan tanpa bahan pengawet.

Rerata skor literasi kesehatan adalah 103 (SD \pm 20,4), menunjukkan kesenjangan

cukup jauh dari nilai maksimum yang diharapkan.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Perilaku Diet

Pertanyaan	Kategori	Frekuensi	Prosentase
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi Sayur	Tidak Pernah	12	4,0
	1 Kali Sehari	95	31,7
	2 Kali Sehari	115	38,3
	3 kali Sehari atau Lebih	78	26,0
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi teh manis/kopi manis, Coklat manis, sirup	>5 kali	48	16,0
	4 – 5 kali	26	8,7
	2 – 3 kali	126	42,0
	1 kali	85	28,3
Dalam satu bulan terakhir Berapa kali dalam satu minggu Mengkonsumsi minuman bersoda	Tidak Pernah	15	5,0
	>5 kali	9	3,0
	4 – 5 kali	8	2,7
	2 – 3 kali	29	9,7
Dalam satu bulan terakhir Berapa kali dalam satu minggu Mengkonsumsi Alkohol	1 kali	60	20,0
	Tidak Pernah	194	64,7
	>5 kali	3	1,0
	4 – 5 kali	3	1,0
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi Gorengan	2 – 3 kali	2	0,7
	1 kali	8	2,7
	Tidak Pernah	284	94,7
	>6 buah gorengan	46	15,3
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi Gorengan	4 – 6 buah gorengan	50	16,7
	1 – 3 buah gorengan	188	62,7
	Tidak Pernah	16	5,3
	>5 kali	45	15,0
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi Cemilan Gurih	2 – 4 kali	129	43,0
	1 kali	101	33,7
	Tidak Pernah	25	8,3
	>5 kali	13	4,3
Dalam satu bulan terakhir Berapa kali dalam satu minggu Mengkonsumsi Junk Food (Pizza, Burger, Ayam Crispy)	2 – 4 kali	82	27,3
	1 kali	116	38,7
	Tidak Pernah	89	29,7
	>5 kali	13	4,3
Dalam satu minggu terakhir Berapa kali dalam sehari Mengkonsumsi Mie Instant	4 – 5 kali	23	7,7
	2 – 3 kali	116	38,7
	1 kali	112	37,3
	Tidak Pernah	36	12,0

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Perilaku Olahraga

No	Pertanyaan	Kategori	Frekuensi	Percent
1	Berapa kali melakukan olahraga dalam seminggu	Tidak Pernah	42	14,0
		1 – 2 kali	170	56,7
		3 – 5 kali	51	17,0
		>5 kali	37	12,3
2	Dalam satu bulan terakhir Berapa Total Waktu Untuk Olahraga	Tidak Pernah	40	13,3
		<50 menit	143	47,7
		60 – 90 menit	83	27,7
		100 – 150 menit	34	11,3

Tabel 4 Item literasi kesehatan (HELMA)

Pertanyaan	Tidak Pernah		Jarang		Sering		Selalu	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Mendapatkan informasi tentang kesehatan sebanyak mungkin	8	2,7	159	53	102	34	31	10,3
Menemukan informasi kesehatan yang dibutuhkan	10	3,3	125	41,7	118	39,3	47	15,7
Ketika Menghadapi masalah kesehatan, saya bisa mendapatkan informasi kesehatan yang saya butuhkan	17	5,7	117	39	118	39,3	48	16
Bertanya kepada orang lain tentang informasi kesehatan yang saya butuhkan	22	7,3	130	43,3	90	30	58	19,3
Mengakses informasi tentang diet sehat sesuai kelompok usia saya	107	35,7	94	31,3	56	18,7	43	14,3
Mengakses informasi tentang Aktivitas fisik sesuai kelompok usia Anda	45	15	131	43,7	82	27,3	42	14
Mengakses informasi tentang perawatan yang tepat diperlukan untuk kulit dan rambut yang sesuai kelompok usia saya	46	15,3	111	37	91	30,3	52	17,3
Mengakses informasi tentang kesehatan mental yang sesuai kelompok usia Saya	62	20,7	124	41,3	72	24	42	14
Menemukan informasi dari internet atau sumber lainnya	8	2,7	69	23	93	31	130	43,3
Membaca brosur obat pada obat yang diresepkan	42	14	119	39,7	73	24,3	66	22
Membaca dengan mudah brosur pendidikan tentang masalah gizi	41	13,7	139	46,3	77	25,7	43	14,3
Membaca dengan mudah brosur/lembar fakta tentang pencegahan penyakit (misalnya: anemia, osteoporosis, infeksi pernafasan, dll)	53	17,7	139	46,3	74	24,7	34	11,3
Membaca dengan mudah materi informasi di majalah dan surat kabar	51	17	143	47,7	64	21,3	42	14
membaca dengan mudah materi informasi kesehatan di internet (misalnya situs web)	13	4,3	105	35	99	33	83	27,7
memahami arti dari petunjuk/tanda yang digunakan di RS dan Pusat Medis	24	8	151	50,3	78	26	47	15,7
Mengerti banyak hal yang saya dengar tentang kesehatan	12	4	138	46	115	38,3	35	11,7
Memahami isi informasi kesehatan yang saya temukan	19	6,3	131	43,7	111	37	39	13
Memahami instruksi dan rekomendasi dokter (misalnya : resep)	21	7	123	41	96	32	60	20
Memahami informasi tentang penggunaan obat, efek samping, serta peringatan bahaya obat	21	7	125	41,7	89	29,7	65	21,7
Memahami informasi gizi pada kemasan makanan	31	10,3	123	41	89	29,7	57	19
Memahami informasi dan rekomendasi tentang nutrisi yang tepat untuk remaja di media (misalnya: radio, tv, internet, dll)	17	5,7	124	41,3	105	35,3	53	17,7
Memahami informasi dan peringatan yang diberikan oleh media (misalnya: radio,tv,internet, dll) tentang tembakau, penyalahgunaan narkoba, dan perilaku berisiko lainnya	13	4,3	112	37,3	101	33,7	74	24,7
Memahami informasi dan rekomendasi tentang kesehatan dan penyakit di media	14	4,7	128	42,7	106	35,3	52	17,3
Memahami rekomendasi tentang pencegahan kecelakaan dan cedera	30	10	126	42	92	30,7	52	17,3
Ketika dihadapkan dengan informasi	58	19,3	147	49	63	21	32	10,7

Pertanyaan	Tidak Pernah		Jarang		Sering		Selalu	
	f	%	f	%	f	%	f	%
kesehatan baru, saya bisa menilai ketepatannya								
Membandingkan data yang diperoleh dari berbagai sumber	61	20,3	127	42,3	73	24,3	39	13
Ketika ada informasi yang bertentangan tentang masalah kesehatan, saya dapat mengenali informasi yang benar	39	13	158	52,7	73	24,3	30	10
Memiliki kemampuan untuk menilai sumber mana yang dapat saya percayai	36	12	131	43,7	100	33,3	33	11
Ketika berhadapan dengan informasi gizi, saya dapat memilih informasi yang tepat	33	11	128	42,7	95	31,7	44	14,7
Memilih makanan berdasarkan fakta-fakta nutrisinya (misalnya: jumlah energi, gula, protein, dll) yang tertulis dikemasan	84	28	118	39,3	63	21	35	11,7
Mencoba memilih makanan tanpa bahan pengawet	36	12	146	48,7	74	24,7	44	14,7
Mencoba menerapkan apa yang telah dipelajari tentang masalah kesehatan dalam kehidupan sehari-hari	18	6	124	41,3	107	35,7	51	17
Mencoba untuk menjaga berat badan seimbang	30	10	105	35	81	27	84	28
Mendiskusikan masalah kesehatan yang berkaitan dengan penyedia layanan	65	21,7	132	44	72	24	31	10,3
Ketika mengunjungi dokter atau penyedia layanan kesehatan, dapat memberikan semua informasi pribadi yang diperlukan kepadanya	43	14,3	150	50	66	22	41	13,7
Ketika mengunjungi dokter menyebut nama obat yang digunakan	64	21,3	148	49,3	60	20	28	9,3
Dapat menanyakan semua pertanyaan yang saya miliki kepada dokter/penyedia layanan kesehatan	50	16,7	125	41,7	83	27,7	42	12
dapat membagikan informasi kesehatan yang saya miliki dengan orang lain (misalnya: keluarga, teman, dll)	29	9,7	122	40,7	99	33	50	16,7
Saya memiliki pertanyaan masalah kesehatan, saya memperoleh informasi dan saran dari orang lain	29	9,7	150	50	83	27,7	38	12,7
Mengajukan pertanyaan berdasarkan dari penelitian saya ketika mengunjungi dokter atau penyedia layanan kesehatan	75	25	134	44,7	62	20,7	29	9,7
Berbicara menghindari perilaku beresiko (misalnya: merokok, dan perilaku beresiko lainnya) dengan teman-teman	32	10,7	128	42,7	80	26,7	60	20

Hubungan antara literasi kesehatan dengan perilaku Diet, dan Olahraga

Dari tabel 4 dapat diperoleh hasil sig (2-tailed) sebesar 0,020. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka dapat dikatakan ada korelasi atau hubungan yang signifikan antara variable dependent dan

independent. Dan jika dilihat dari koefisien korelasi tabel diatas -,134 artinya korelasi rendah. Sehingga dapat diketahui hipotesisnya yaitu H0 diterima dan H1 ditolak yang artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara literasi kesehatan dengan perilaku diet.

Dari tabel 4.5 dapat diperoleh hasil sig (2-tailed) sebesar 0,001. Dari hasil tersebut dapat diartikan bahwa jika nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka dapat dikatakan ada korelasi atau hubungan yang signifikan antara variabel dependent dan independen. Jika dilihat dari koefisien

korelasi diatas 0,199 dapat diartikan bahwa variabel dependen dan independen mempunyai korelasi sempurna. Sehingga dapat diketahui hipotesisnya yaitu H0 ditolak dan H2 diterima, yang artinya ada hubungan yang signifikan antara literasi kesehatan dengan perilaku olahraga.

Tabel 5 Hubungan literasi kesehatan dengan perilaku diet, dan Olahraga

Variabel Independent	Variabel Dependent	Spearman rho	P-value
Literasi Kesehatan	Diet	-,134	0,020
Literasi Kesehatan	Olahraga	0,199	0,001

PEMBAHASAN

Sekarang ini literasi dapat mempengaruhi penggunaan teknologi. Apalagi anak – anak SMA termasuk Generasi Z, dimana generasi Z lahir pada tahun 1998 – 2009. Dimana mereka telah mengenal teknologi dan sudah terpapar. Generasi Z memiliki kemampuan yang kurang yaitu kemahiran interpersonal dan mereka termasuk orang yang tidak sabar dan harus cepat.(7)

Dalam Penelitian ini menunjukkan bahwa akses informasi siswa masih rendah, bahkan ada (89,4%) siswa masuk dalam kategori tidak pernah akses informasi, padahal remaja sekarang sudah mengenal teknologi. Internet merupakan media paling efektif dan efisien digunakan untuk mengakses kebutuhan informasi, tetapi tidak semua generasi menggunakan media tersebut sebagai alat pencarian dan mendapatkan informasi ilmiah. Siswa sekarang lemah dalam mencari informasi karena mereka memiliki emosi yang tidak stabil dan menyebabkan kurangnya kesabaran dalam melakukan

penelurusan.(8) Selain itu di sekolah mereka juga jarang sekali memberikan informasi, tetapi pihak sekolah cenderung menyampaikan materi pelajaran. Papan pengumumannya tidak digunakan dengan baik dalam menyampaikan informasi baik kesehatan dan lainnya yang dapat membantu siswa dalam mengakses.

Memahami informasi dapat diartikan sebagai tahap mengembangkan gagasan, dan mengetahui isi informasi yang telah diperoleh. Sehingga mereka mampu menumbuhkan kesadaran dalam diri mereka. Dalam penelitian ini juga dapat diketahui bahwa siswa masih rendah memahami informasi, dan ada (67,6%) siswa masuk kategori tidak dapat memahami informasi. Mereka cenderung jarang memahami informasi yang didapatkan dari instruksi dokter, dan mendengar. Namun mereka sering memahami informasi yang didapatkan dari media (33,7%). Tingkat pemahaman antara kelas X dan XI hampir sama. Untuk kelas XI usia mereka lebih tua daripada kelas X sehingga mereka mampu

mengontrol emosi, dan dapat mengakses bahkan memahami informasi dengan baik. Terlepas dari usia mereka. Teknologi adalah bagian dari identitas mereka dan mereka sangat paham teknologi tetapi tidak memiliki kemampuan memecahkan masalah dan belum menunjukkan kemampuan untuk melihat situasi, menempatkan dalam konteks, menganalisisnya, dan mengambil keputusan.(9)

Karakteristik

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di SMA Negeri 3 Pati dengan jumlah responden 300 siswa, dapat diketahui bahwa sebagian besar yang menjadi responden berjenis kelamin perempuan 57,7% dan 42,3% berjenis kelamin laki-laki. Dimana dalam studi penelitian lain juga menjelaskan bahwa remaja perempuan lebih banyak menggunakan internet untuk mencari informasi dibandingkan laki-laki. Sehingga remaja perempuan mampu memahami tindakan preventif dan memberikan informasi kepada masyarakat.(10) Selain itu dalam penelitian lain yang berjudul “*Health literacy* pada mahasiswa kesehatan, sebagai indikator kompetensi kesehatan yang penting” menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (81,7%), dan untuk mempermudah mengakses informasi mahasiswa biasanya menggunakan internet dan handphone.(11) Dalam penelitian ini juga menyebutkan bahwa

rendahnya perempuan dalam menggunakan pelayanan kesehatan seperti ditemukan di India, Thailand, dan negara-negara Amerika latin, sehingga perempuan masih kurang mendapatkan perawatan dan pelayanan kesehatan.(12)

Selain jenis kelamin ada juga riwayat penyakit keluarga yang diteliti yaitu banyak siswa yang keluarganya tidak ada (85,7%) riwayat penyakitnya. Berdasarkan penelitian yang diteliti oleh orang lain menunjukkan bahwa terdapat dinamika pemahaman responden dengan mengetahui riwayat penyakit keluarganya, sehingga responden dapat mengetahui beberapa hal yang dapat menyebabkan adanya penyakit seperti diabetes. Dengan mengetahui riwayat penyakit keluarga tersebut responden dapat memahami dan mempunyai kesadaran untuk menunjang kesehatannya.(13) Dalam penelitian lain juga menjelaskan tentang mengevaluasi pengetahuan kesehatan peserta dalam konteks riwayat keluarga dan etnis maupun budaya, dimana risiko lebih tinggi menggunakan latar belakang genetik agar mereka mampu menggunakan informasi kesehatan yang telah dikumpulkan dan bisa digunakan sebagai dasar untuk mencari informasi yang spesifik yang berkaitan dengan kebutuhannya.(14) Karena dengan adanya riwayat keluarga dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan cara pencegahan. Sehingga mereka memiliki informasi yang cukup tentang penyakit yang ada disekitarnya. Akan tetapi banyak

responden yang dikeluarganya tidak ada atau tidak mempunyai riwayat penyakit hal tersebut dapat menyebabkan remaja jarang mengakses infoemasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Perilaku Diet

Diet atau pola makan adalah susunan makanan yang dikonsumsi oleh setiap individu dalam jangka waktu tertentu.(15) Sehingga akan menggambarkan status gizi, dimana pada massa remaja membutuhkan berbagai macam nutrisi untuk membantu pertumbuhan dan perkembangannya.(16)

Dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa frekuensi mengkonsumsi gorengan setiap hari ada (94,7%) lebih dari 1 – 3 kali, karena gorengan adalah salah satu makanan yang memiliki rasa gurih dengan harga yang terjangkau, dan mudah didapatkan. Kantin sekolah juga menyediakan gorengan yang setiap harinya diburu oleh siswa dan guru pada saat jam istirahat. Padahal gorengan mengandung banyak minyak, cara penggorengannya yang dilakukan sebagian besar pedagang menggunakan minyak yang sering digunakan beberapa kali (jelantah). Sehingga akan memiliki dampak yang buruk bagi siswa, karena minyak bekas mengandung zat radikal bebas yang dapat menimbulkan berbagai penyakit seperti kolestrol, jantung, dan lain sebagainya.(17)

Kantin sekolah juga menyediakan berbagai jenis minuman, seperti teh manis,

kopi manis, coklat manis, minuman bersoda, serta cemilan gurih. Hal ini dapat mempengaruhi status gizi siswa, dimana siswa sangat mudah memperoleh makanan dan minuman yang memiliki tingkat kalori yang tinggi dan jika dikonsumsi dalam jangka panjang akan menyebabkan berbagai macam penyakit seperti diabetes, hipertensi, kolestrol, dll. Dalam penelitian ini diperoleh hasil frekuensi siswa yang mengkonsumsi minuman manis (66,7%), cemilan gurih (91,7%), minuman bersoda (15,4%), sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa jarang memilih makanan yang sehat dan jarang memperhatikan asupan gizi yang mereka peroleh.

Perilaku Olahraga

Kegiatan olahraga yang dilakukan untuk mendapatkan kebugaran jasmani dilakukan 3-5 kali dalam satu minggu dengan lama latihan 30-45 menit, dan intensitas latihan 70%-80% x denyut nadi maksimal. Adapun beberapa program olahraga untuk kesehatan yaitu jogging, jalan cepat, lari ditempat, dan senam aerobik yang dilakukan 10 menit, melibatkan 40% otot dalam tubuh, dilakukan 3 kali seminggu, dengan intensitas latihan 70% - 85% dari denyut nadi.(18)

Olahraga yang berlebihan juga menyebabkan beberapa dampak buruk seperti cedera, stress, kelelahan yang berkepanjangan, system imun yang menurun, pada wanita mengalami gangguan saat menstruasi, sulit tidur,

gangguan jantung, dan dapat meningkatkan resiko kanker.(19)

Hubungan Literasi Kesehatan dengan Perilaku Diet

Dari penelitian ini dapat diketahui apakah ada hubungan antara literasi kesehatan dengan perilaku diet. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu tidak ada hubungan antara literasi kesehatan dengan perilaku diet, karena sig (2-tailed) sebesar 0,166 yang artinya $p\text{-value} > 0,05$. Di lihat berdasarkan tabel distribusinya ternyata sebagian besar siswa yang mengkonsumsi sayur kurang dari 2 kali sehari (35%) dan buah (45%) dalam satu minggu, untuk minumannya yang manis – manis siswa mengkonsumsinya lebih 1 kali sehari dalam seminggu (66,7%). Dalam satu bulan siswa yang mengkonsumsi minuman bersoda (15,4%) dan alkohol (5,4%), dalam satu minggu terakhir mengkonsumsi gorengan (94,7%), dan cemilan gurih lebih dari 1 kali (58%), sedangkan mengkonsumsi air putih kurang dari 8 gelas (61,6%), mengkonsumsi junk food dalam satu bulan terakhir (70,3%) dan mengkonsumsi mie instan lebih dari 1 kali dalam satu bulan terakhir (50,7%).

Dari penelitian lain juga menunjukkan bahwa kelompok literasi kesehatan yang rendah secara signifikan lebih rendah menggunakan label makanan daripada kelompok literasi kesehatan yang tinggi. Namun tidak ada perbedaan yang signifikan antara literasi kesehatan menengah dan tinggi.(20) Literasi nutrisi juga mempunyai korelasi kecil yaitu sig

(2-tailed) 0,29, sig (2-tailed) 0,49 korelasi sedang, sig (2-tailed) 0,05 korelasi besar. Dari penelitian tersebut juga dikatakan bahwa tidak ada korelasi yang kuat karena tidak selalu terjadi sebab-akibat dengan adanya nutrisi literasi.(21)

Penelitian ini mempunyai 8 item pertanyaan literasi kesehatan yang berkaitan dengan diet, hasil yang diperoleh yaitu mengakses informasi tentang diet (31,3%), membaca brosur tentang masalah gizi (46,3%), memahami informasi gizi pada kemasan makanan (41%), rekomendasi tentang nutrisi yang tepat (41,3%), memilih informasi gizi yang tepat (42,7%), memilih makanan tanpa bahan pengawet (48,7%), memilih makanan berdasarkan fakta nutrisi (39,3%).

Hubungan Literasi Kesehatan dengan Perilaku Olahraga

Penelitian tentang aktifitas fisik anak prasekolah menunjukkan bahwa Aktifitas fisik ringan berhubungan negative dengan memori kerja visual-spasial anak – anak ($b = -0,04$; 95% CI: -0,07, -0,01, $p = 0,02$), sementara ada hubungan positif dengan aktifitas fisik yang kuat mendekati signifikan ($b = 0,04$; 95% CI: -0,01, 0,09 $p = 0,08$) tetapi relatif lemah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa meningkatnya aktifitas fisik dapat mendukung partisipasi olahraga untuk perkembangan kognitif dan psikososial kesehatan pada anak prasekolah.(22) Namun, dalam penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa siswa ramaja masih

jarang mengakses informasi yang berkaitan dengan aktivitas fisik (43,7%).

4. KESIMPULAN

- a. Karakteristik responden yang diperoleh berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan (57,7%), dan responden yang tidak ada riwayat penyakit yang dialami oleh keluarganya (85,7%).
- b. Perilaku diet remaja SMA sebagian besar siswa yang mengkonsumsi sayur kurang dari 2 kali sehari (35%) dan buah (45%) dalam satu minggu, untuk minumannya yang manis – manis siswa mengkonsumsinya lebih 1 kali sehari dalam seminggu (66,7%). Dalam satu bulan siswa yang mengkonsumsi minuman bersoda (15,4%) dan alkohol (5,4%), dalam satu minggu terakhir mengkonsumsi gorengan (94,7%), dan cemilan gurih lebih dari 1 kali (58%), sedangkan mengkonsumsi air putih kurang dari 8 gelas (61,6%), mengkonsumsi junk food dalam satu bulan terakhir (70,3%) dan mengkonsumsi mie instan lebih dari 1 kali dalam satu bulan terakhir (50,7%).
- c. Perilaku olahraga siswa yang dilakukan dalam satu minggu terakhir yaitu 1 – 2 kali (56,7%) dengan waktu < 50 menit (47,7%).
- d. Literasi kesehatan siswa meliputi akses informasi dimana sebagian besar siswa yang tidak pernah akses informasi (89,4%), tidak pernah

memahami informasi (67,3%), tidak pernah menilai informasi (75,6%), tidak pernah menerapkan (56%).

- e. Ada hubungan antara literasi kesehatan dengan perilaku diet dengan sig (2-tailed) 0,020 yang artinya p-value < 0,05.
- f. Ada hubungan antara literasi kesehatan dengan perilaku olahraga, sig (2-tailed) 0,001 yang artinya p-value < 0,05

Dari penelitian tersebut juga ada beberapa saran yang disampaikan berdasarkan hasil penelitian yaitu :

- a. Bagi sekolah

Membuat media sumber informasi yang lebih menarik dan dapat dipercaya yang berisi tentang informasi seputar nutrisi makanan, tips dalam memilih makanan, seputar kesehatan yang sesuai usia siswa. Kemudian disebarluaskan melalui media sosial yang sering digunakan remaja SMA.

- b. Bagi Siswa

Siswa masih rendah dalam mengakses informasi seputar diet maupun aktivitas fisik, memperhatikan label pada kemasan, dan nutrisi yang terkandung dalam makanan. Untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya siswa dapat memperhatikan fakta nutrisi dalam kemasan, dan melakukan olahraga baik itu dalam sekolah maupun luar sekolah untuk menjaga kebugaran jasmani dengan lama waktu minimal 30 menit.

- c. Bagi Kantin
Menyediakan berbagai jenis makanan dan minuman yang rendah kalori, tinggi serat, mengandung karbohidrat, protein, serta mineral. Sehingga nutrisi yang dibutuhkan remaja juga terpenuhi. Jenis makanan yang dapat di konsumsi oleh siswa yaitu buah pisang, semangka, sarapan (nasi, sayur, lauk), menyediakan air putih, dan porsi gorengan yang akan di jual dikurangi.

5. REFERENSI

1. Sarwono SW. Psikologi Remaja. Jakarta: Rajawali Press; 2006.
2. Balitbangkes. Perilaku Berisiko Kesehatan pada Pelajar SMP dan SMA di Indonesia [Internet]. Jakarta; 2015. Available from: http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS_2015_Indonesia_Report_Bahasa.pdf
3. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *J Adolesc* [Internet]. Eliot-Pearson Department of Child Study and Human Development, Tufts University, 574 Boston Ave, Medford, MA 02155, USA. Electronic address: sasha.fleary@tufts.edu; Eliot-Pearson Department of Child Study and Human Development, Tufts University, USA. *El: Elsevier*; 2018 Jan;62(March 2017):116–27. Available from: <https://search.proquest.com/docview/1969926060?accountid=13771>
4. Vozikis A, Drivas K, Milioris K. Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Arch Public Heal Biomed Cent* [Internet]. 2014; Available from: <http://www.archpublichealth.com/content/72/1/15>
5. Manganello JA. Health literacy and adolescents: A framework and agenda for future research. *Health Educ Res*. 2008;23(5):840–7.
6. Paakkari L, Paakkari O. Health literacy as a learning outcome in schools. *Health Educ* [Internet]. 2012;112(2):133–52. Available from: <http://www.emeraldinsight.com/doi/10.1108/09654281211203411>
7. Halfon N, Hochstein M. Life course health development: an integrated framework for developing health, policy, and research. *Milbank Q*. 2002;80(3):433–479, iii.
8. Lerner RM, Brindis CC, Batanova M, Blum RW, Halfon N, Forrest CB, et al. Handbook of Life Course Health Development [Internet]. 2018. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-47143-3>
9. Altin SV, Finke I, Kautz-Freimuth S, Stock S. The evolution of health literacy assessment tools: a systematic

- review. *BMC Public Health*. 2014;14(1).
10. Okan O, Lopes E, Bollweg TM, Bröder J, Messer M, Bruland D, et al. Generic health literacy measurement instruments for children and adolescents: a systematic review of the literature. *BMC Public Health* [Internet]. *BMC Public Health*; 2018;18(1):166. Available from: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-5054-0>
 11. Nurjanah N, Rachmani E. Demography and Social Determinants of Health Literacy in Semarang City Indonesia. In: *International Conference on Health Literacy and Health Promotion*. Taipei, Taiwan: Asian Health Literacy Association; 2014.
 12. Nurjanah N, Soenaryati S, Rachmani E. Media use behavior and health literacy on high school students in Semarang. *Adv Sci Lett* [Internet]. 2017;23(4):3493–6. Available from: <http://www.ingentaconnect.com/content/asp/asl/2017/00000023/00000004/art00216>
 13. Ghanbari S, Ramezankhani A, Montazeri A, Mehrabi Y. Health Literacy Measure for Adolescents (HELMA): Development and Psychometric Properties. 2016;1–12.
 14. Sarlito SW. *Psikologi Remaja*. Jakarta: Rajawali Pers; 2016
 15. Kemenkes RI. *Perilaku Berisiko Kesehatan pada Pelajar SMP dan SMA di Indonesia*. 2015;1–116. Available from: http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS_2015_Indonesia_Report_Bahasa.pdf?ua=1
 16. Manganello JA. Health literacy and adolescents: A framework and agenda for future research. *Health Educ Res*. 2008;23(5):840–7.
 17. Fleary SA, Joseph P, Pappagianopoulos JE. Adolescent health literacy and health behaviors: A systematic review. *J Adolesc* [Internet]. 2018;62(March 2017):116–27. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.11.010>
 18. Sørensen K, Van de Broucke. Health literacy : a neglected European public health disparity. *Heal Lit*. 2012;
 19. Mahani S, Nazlinda. *Generasi Z: Tenaga Kerja Baru dan Cabarannya*. *Artik Psikol*. 2013;1–8.
 20. Ragil AT. *Dinamika Akses Informasi Ilmiah Antar Generasi (Studi Kasus Pada Pemustaka Perpustakaan Pusat Universitas Gadjah Mada Jogjakarta)*. Tesis. 2014.
 21. Journal CM. Bucharest University of Economic Studies *GENERATION Z AND ITS PERCEPTION OF WORK*. 2016;XVIII(1):47–54.
 22. Rachmayani D, Kurniawati Y. *Studi Awal : Gambaran Literasi Kesehatan Mental Pada Remaja Pengguna*

- Teknologi. Pros SEMNAS Penguatan Individu di Era Revolusi Inf. 2016;
23. Nurjanah, Soenaryati S, Rachmani E. Health literacy Pada Mahasiswa Kesehatan, Sebuah Indikator Kompetensi Kesehatan Yang Penting. *VisiKes J Kesehat Masy.* 2016;15(2):135–42.
 24. Buvinic M, Medici A, Fernandez E, Torres A. Gender Differentials in Health Jamisson DT, et al. Washington. Disease control priorities in Developping Countries. 2nd, editor. 2006.
 25. Permatasari RF. Dinamika Penerimaan Diri (Self Acceptance) pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. 2010.
 26. Rowlands G, Shaw A, Jaswal S, Smith S, Harpham T. Health Literacy and The Social Determinants of health: a qualitative model from adult learners. *Health Promot Int* [Internet]. 2015;32(1):130–8. Available from: <https://doi.org/10.1093/heapro/dav093>
 27. Kemenkes RI. Pedoman Pencegahan Dan Penanggulangan Kegemukan Dan Obesitas pada Anak Sekolah. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2012. 48 p.
 28. Emilia Esi. Keadaan Pengetahuan Gizi Dan Pola Konsumsi Siswa Program Keahlian Kompetensi Jasa Boga Di Smk N 2 Godean. FT Univ Negeri Yogyakarta. 2012;10.
 29. Mega Pertiwi A. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Konsumsi dan Frekuensi Makanan Jajanan Siswa Kelas x Tata Boga SMKN 1 Sewon. 2016;13–27.
 30. Daerah S, Kesrek H, Hari RM. PENTINGNYA PERAN OLAHRAGA DALAM MENJAGA KESEHATAN DAN KEBUGARAN TUBUH. 2010;(November).
 31. Prieharti. Bahaya Olahraga Berlebihan. *AKBID YLPP Purwokerto.* 2015;
 32. Cha E, H.Kim K, Hannah M lerner, Colleen RD, Morenike KB, Guillermo U, et al. Health Literacy, Self-efficacy, Food Label Use, and Diet in Young Adults. 2014;331–339(38(3)).
 33. Ndahura NB. Nutrition literacy status of adolescent students in Kampala District, Uganda (Master’s Thesis). 2012;
 34. Jade M, Steven J. H, Stewart AV, Rute S, Dylan PC. Physical Activity and Modified Organized sport among preschool children : Associations with cognitive and Psychosocial health. 2018; Available from: <http://doi.org/10.1016/j.mhpa.2018.07.001>

EVALUASI PROSES INPUT DATA DALAM REKAM MEDIS ELEKTRONIK (STUDI KASUS DI RUMAH SAKIT ISLAM KLATEN)

Rano Indradi Sudra¹, Eni Mahawati²

¹Health Informatic and Medical Record Department, STIKes Mitra Husada Karanganyar, Indonesia
email: rano.indradi@stikesmhk.ac.id

²Health Department, Dian Nuswantoro University, Semarang, Indonesia
email: eni.mahawati@dsn.dinus.ac.id

Abstract

Background: Klaten Islamic Hospital (RSI Klaten) has developed and implemented electronic medical records (EMR) in ambulatory, emergency, laboratory, radiology and pharmaceutical units since 2015. Prior to carrying out the development of EMR in the inpatient unit, RSI Klaten conducted research to evaluate the EMR that has been there as input and further consideration. The aim of this research is to know the validation aspect of inputted data, including rational boundary validation, interaction between items, required field, and warning system.

Methods: The method used in this research are interview, observation, and trial operation.

Results: The results of this research indicate the need to develop a warning system related to important matters, especially for patient safety. The warnings are meant here for example when there is a drug input that affects the contra indications or drug interactions and allergic to drugs. Each data entered does not stand alone but are interrelated. For example, the relationship between patient age with education and occupation, sex with diagnosis, diagnosis with action, and so on. Each item that entered also need to be validated and equipped with warning system, for example, the rational limit for patient age, body temperature, frequency of pulse and breath, and so on. Another form of warning system is when the user forgets to fill the required items then the system will remind or even refuse save or close.

Conclusion: With the existence of this validation methodes and alert and warning system then not only the completeness of the filling can be improved but also the accuracy and validity of stuffing items. This will also impact on improving the quality of the resulting documentation.

Keywords: *Electronic medical record, evaluation, input data, validation.*

1. PENDAHULUAN

Menurut konsep *systems development life cycle (SDLC)*, tahap berikutnya setelah mengimplementasikan suatu sistem adalah tahap evaluasi (*maintenance/ evaluation*). Hasil dari tahap evaluasi ini berputar kembali sebagai masukan untuk memulai kembali tahapan perencanaan (*planning & analysis*). Terkait dengan SDLC dalam layanan kesehatan, salah satu aspek yang termasuk dalam kebutuhan untuk direncanakan pengembangannya adalah peningkatan kualitas hasil dokumentasi pasca

implementasi sistem (*enhance quality*). (1)
(2) (3)

Rumah Sakit Islam Klaten (RSIK) telah mengaplikasikan rekam medis elektronik (RME) di rawat jalan dan rawat darurat sejak tahun 2015. Tahun 2018 RSIK berencana untuk mengembangkan rekam medis elektronik tersebut ke layanan rawat inap. Pengembangan ini akan didasarkan salah satunya pada hasil evaluasi RME rawat jalan yang telah lebih dahulu diimplementasikan tersebut. Salah satu fokus evaluasi ini adalah aspek proses

input data terkait dengan mutu hasil dokumentasinya. (2) (4)

Tujuan dari penelitian ini yaitu : melakukan evaluasi pasca implementasi terhadap rekam medis elektronik di rawat jalan, rawat darurat, dan instalasi pelayanan penunjang (radiologi, laboratorium, dan farmasi) meliputi aspek HOT (*Human, Organization, Technical*). Hasil penelitian ini akan menjadi bagian awal dari *readiness assessment* terhadap rencana pengembangan rekam medis elektronik rawat inap di RSIK.

2. METODE PENELITIAN

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan *trial operation*. Wawancara dilakukan terhadap direktur rumah sakit, wakil direktur, pengelola SIMRS, kepala unit rawat jalan, dokter dan perawat unit rawat jalan, dokter dan perawat unit gawat darurat, pengelola layanan laboratorium, pengelola layanan farmasi, dan pengelola layanan radiologi.

Wawancara dimaksudkan untuk menggali kebutuhan (*needs*), harapan (*wants*), penerimaan (*acceptance*) dan kendala selama pelaksanaan rekam medis elektronik sejak diimplementasikan. Observasi dilakukan dengan mengamati proses input data layanan di rawat jalan, rawat darurat, laboratorium, radiologi, dan farmasi. *Trial operation* dilakukan dengan menginputkan data semu dan mengakses laporan-laporan yang terkait dengan

pemrosesan data semu tersebut. Observasi dan *trial observation* dimaksudkan untuk melihat langsung “perilaku” sistem, aspek manusia (*human*), dan interaksinya.

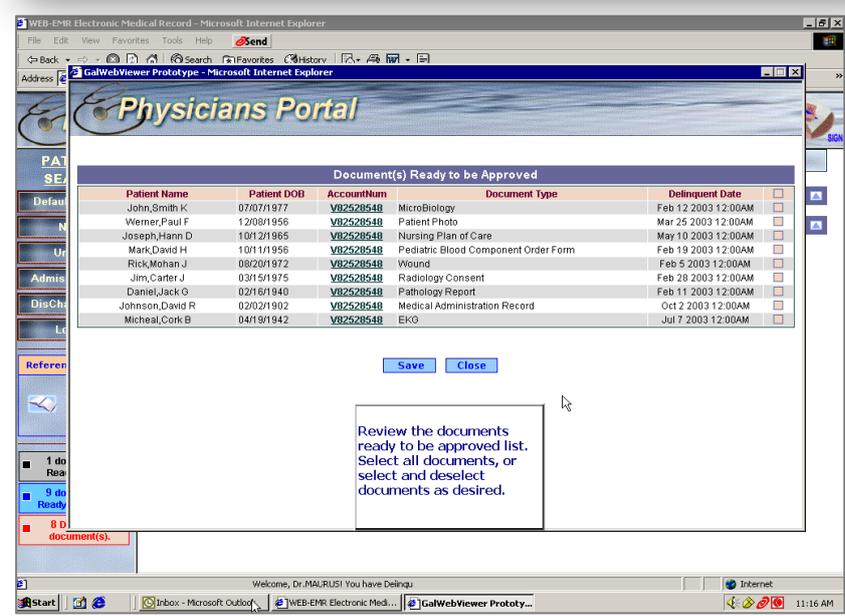
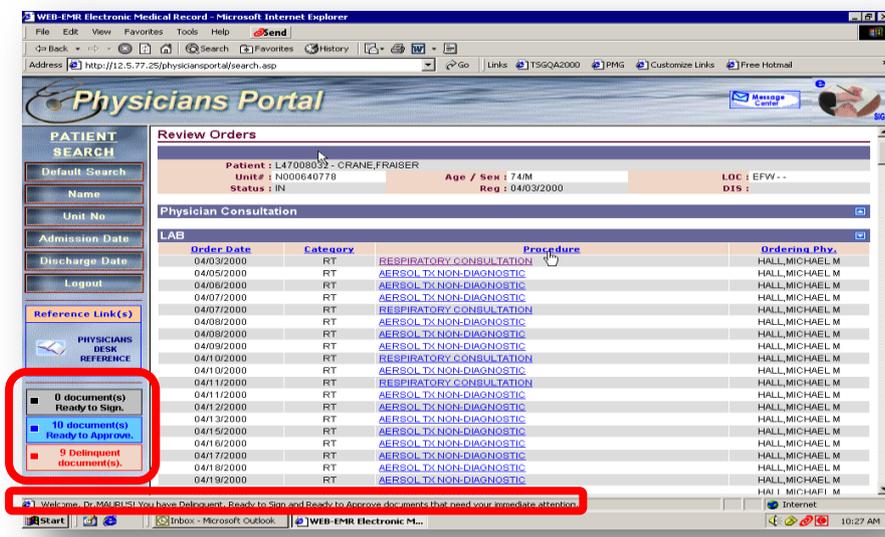
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

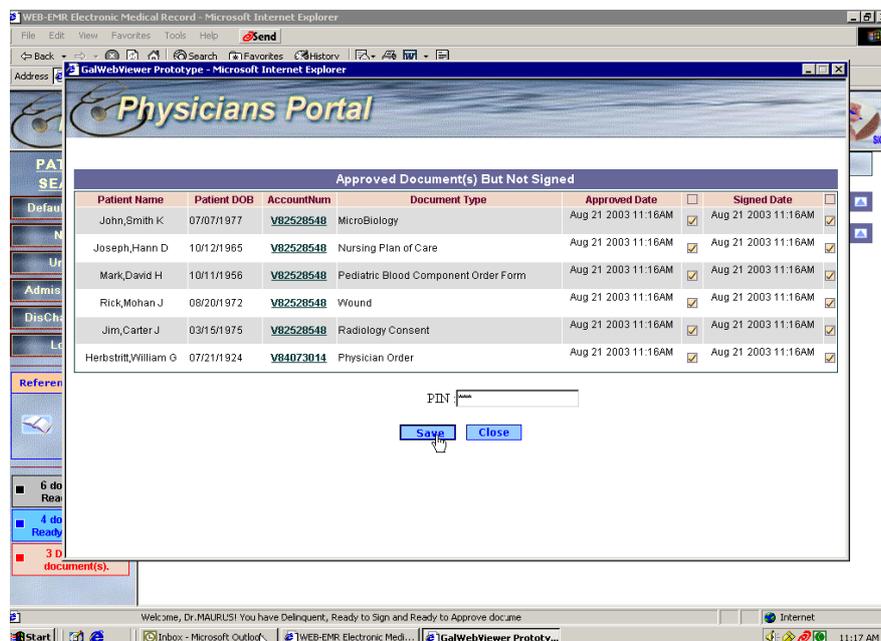
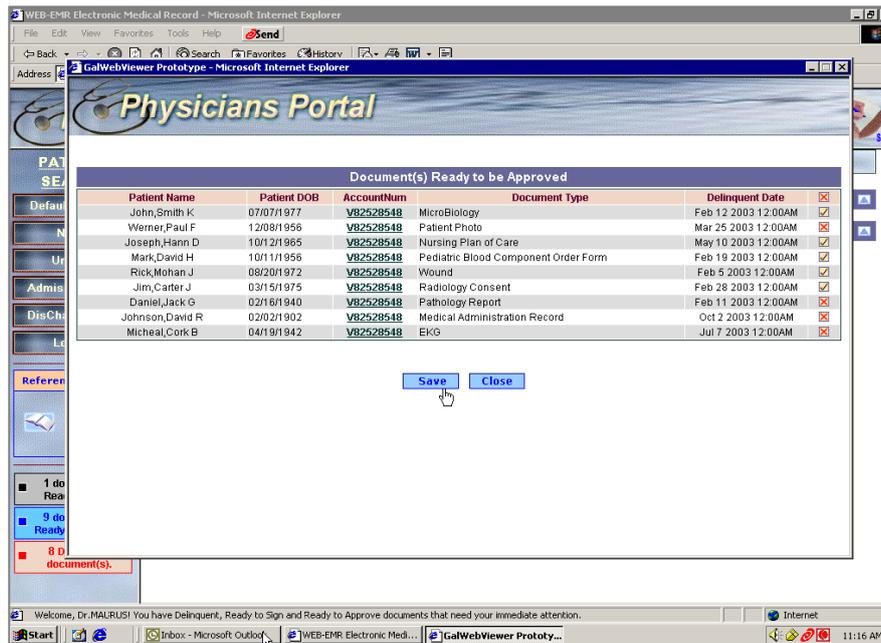
Sejak diimplementasikan, rekam medis elektronik di RSIK belum dilengkapi dengan petunjuk pemakaian yang memadai dan sesuai dengan lingkup otoritas masing-masing pemakainya. Petunjuk pemakaian dibutuhkan agar pemakai sistem memiliki kesamaan tata cara dan prosedur penggunaan sistem dan tidak membuat pengguna sistem “menebak” cara penggunaan atau mencoba-coba sendiri. Petunjuk pemakaian juga diharapkan bisa ikut menurunkan tingkat kesalahan dan penyalahgunaan sistem. Petunjuk yang dilengkapi dengan *screen shoot* dan disusun secara *step-by step* umumnya lebih mudah untuk dipahami. Petunjuk pemakaian ini harus disosialisasikan kepada seluruh pengguna. (5)

Pada saat muncul kebutuhan untuk menginputkan data layanan, kadang-kadang karena suatu hal dokter tidak menginputkan sendiri secara langsung tetapi dibantu oleh petugas yang lain. Kondisi ini menyebabkan muncul kebutuhan untuk mengatur proses transkripsi input data. Petugas yang membantu menginputkan data (transkripsisionis) masih menginputkan data menggunakan identitas pengguna (ID) dan

password dari dokter yang dibantunya. Seharusnya transkripsionis memiliki dan menggunakan ID dan password-nya sendiri. Hal ini untuk menunjang fitur *audit trail* dari rekam medis elektronik tersebut. Untuk mengaitkan hasil inputnya dengan berkas pasien dari dokter yang dibantunya, bisa digunakan nomor rekam medis pasien yang bersangkutan dan ID dari dokter tersebut sebagai kunci (*key*) pengaitnya. Sistem rekam medis elektronik diharapkan bisa selalu

mengingatkan pengguna sistem (misalnya dokter) pada saat login bahwa ada transkripsi (atau hal lain) yang belum dibuka/dibaca dan perlu di-approve. Pengguna sistem (dalam hal ini “pemilik” pasien, misalnya dokter) harus melakukan *approval* melalui layar kerjanya dengan menggunakan *Personal Identity Number* (PIN) *approval* sebagai pengganti tanda tangan. (6) (7) Contoh tampilan layar untuk kebutuhan *approval* misalnya seperti berikut ini :





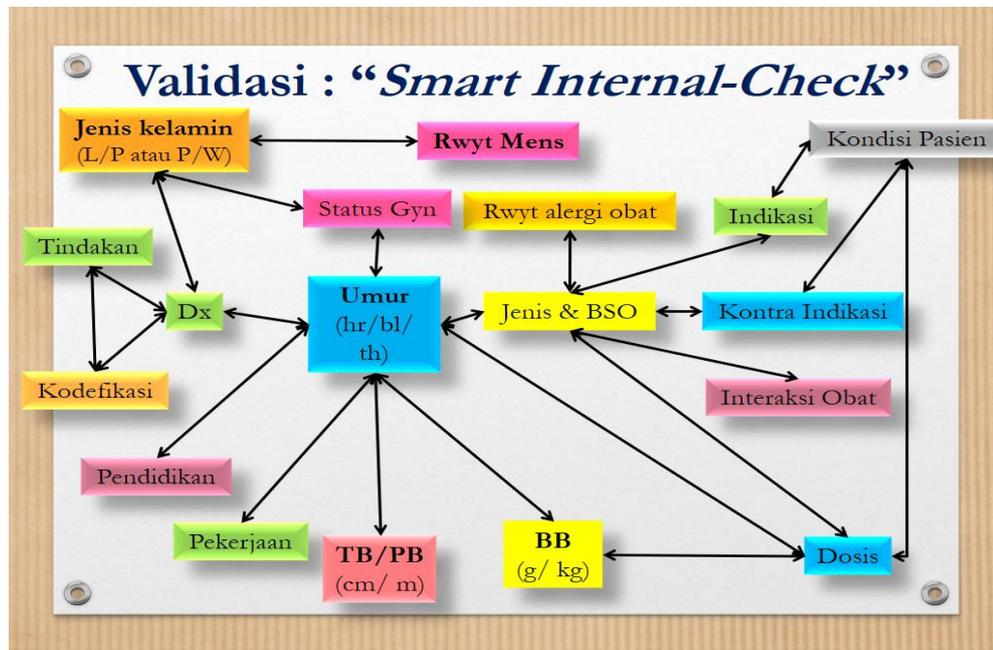
Penggunaan PIN approval sebagai tanda tangan elektronik ini sesuai dengan penjelasan pasal 46 ayat (3) Undang-Undang nomor 29 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran yang menyebutkan bahwa “Apabila dalam pencatatan rekam medis menggunakan teknologi informasi elektronik, kewajiban membubuhi tanda tangan dapat diganti dengan menggunakan

nomor identitas pribadi (*personal identification number*)”. (8)

Perlu dikembangkan sistem peringatan terkait hal-hal penting terutama demi keselamatan pasien (*patient safety*). Peringatan yang dimaksud disini misalnya saat ada input obat yang berdampak pada kontra indikasi atau interaksi obat. Peringatan terhadap kondisi pasien yang

alergi obat juga penting untuk ditambahkan. Dengan demikian, masing-masing data yang diinputkan tidak berdiri sendiri tetapi saling terkait. Misalnya kaitan antara umur pasien dengan

pendidikan dan pekerjaan, jenis kelamin dengan diagnosis, diagnosis dengan tindakan, dan sebagainya. Contoh kaitan antar item seperti ditunjukkan dalam diagram berikut ini :



Masing-masing item yang diinputkan juga perlu divalidasi dan dilengkapi dengan *warning system*. Misalnya, batas rasional untuk umur pasien, suhu badan, tinggi dan berat badan, frekuensi nadi dan nafas, dan sebagainya. Bentuk *warning system* lainnya adalah saat pengguna lupa mengisi item yang wajib diisi (*required field*) maka sistem akan mengingatkan atau bahkan menolak perintah simpan (*save*) atau tutup (*close*).

Dengan adanya sistem peringatan ini (*alert/warning system*) maka tidak hanya kelengkapan pengisian yang bisa ditingkatkan tapi juga keakuratan dan validitas isian itemnya. Hal ini akan

berdampak pada peningkatan mutu dokumentasi yang dihasilkan. (6) (9)

4. KESIMPULAN

Proses input data dalam rekam medis elektronik di RSIK belum dilengkapi dengan petunjuk pemakaian sistem yang sesuai dengan lingkup otoritas masing-masing pengguna. Petugas yang membantu menginputkan data (transkripsionis) masih menggunakan identitas pengguna dan password dari dokter yang dibantu. Proses input data masih perlu dilengkapi dengan fitur validasi yang secara otomatis melakukan *smart-internal-check* antar item yang diinputkan sehingga kualitas dokumentasi

menjadi lebih baik dan rasional. Fitur *alert* dan *warning system* juga perlu ditambahkan untuk meningkatkan keamanan pasien (*patient safety*).

5. REFERENSI

1. Fenton, Susan H. and Biedermann, Sue (eds). *Introduction to Health Informatics*. Chicago : AHIMA, 2014.
2. Amatayakul, Margret K. *Electronic Health Records - a Practical Guide for Professionals and Organizations*. 5th edition. Chicago : AHIMA, 2013.
3. World Health Organization (WHO) Western Pasific Region. *Electronic Health Records - Manual for Developing Countries*.
4. Shaw, Patricia L., Elliot, Chris. *Quality and Performance Improvement in Healthcare - a Tool for Programmed Learning*. Chicago : AHIMA, 2012.
5. HIMSS EHR Usability Task Force. *Defining and Testing EMR Usability: Principles and Proposed Methodes of EMR Usability Evaluation and Rating*. 2009.
6. Lau, Francis and Kuziemsky, Craig. *Handbook of eHealth Evaluation: An Evidence-based Approach*. Canada : University of Victoria, 2016.
7. Cusack, Caitlin M, et.all. *Health Information Technology Evaluation Toolkit*. Rockville : AHRQ Publication, 2009.
8. *Undang-Undang nomor 29 tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran*. 2004.
9. The Electronic Medication Reconciliation Group. *Paper to Electronic MedRec Implementation Toolkit*, 2nd edition. Canada : University of Victoria, 2017.



Penerbit:
UDINUS Press

No. ISSN : 9772655230002

Sekretariat:
Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang
Kode Pos 50131

