

Jenggala

JURNAL RISET PENGEMBANGAN
DAN PELAYANAN KESEHATAN

<https://jurnal.iik.ac.id/index.php/jenggala>

Volume

01

Nomor

01

Juni 2022

Hal. 01-62

eISSN.



BHAKTA
Institut Ilmu Kesehatan

Jenggala

JURNAL RISET PENGEMBANGAN
DAN PELAYANAN KESEHATAN

eISSN:

Terbit 2 kali setahun, Juni dan Desember, mulai tahun 2022

Penanggung Jawab:

Tri Ana Mulyati, M.Si (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Pemimpin Redaksi/Editor In-Chief:

Forman Novrindo Sidjabat, S.K.M., M.Kes.(Epid), (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Dewan Redaksi/Editors:

Indah Susilowati, MH, (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Artika Fristi Firnawati, S.KM, MPH, (Politeknik Indonusa Surakarta)

Ningsih Dewi Sumaningrum, S.KM., M.KKK., (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Marianingsih, S.KM., M.Kes, (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Akhmadi Abbas, S.KM., M.Kes., (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Andra Dwitama Hidayat, A.Md.Kes, S.K.M., (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Ekawati Wasis Wijayati, S.KM., M.Kes., (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Anggia Dini Marsaroha Panggabean, M.Kom, (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Ratna Dewi Permatasari, S.ST., M.P.H., (ITKes Insan Cendekia Jombang)

Bety Lania Arrumsari (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Mitra Bestari/Peer Reviewers:

Gamasiano Alfiansyah, S.KM., M.Kes (Politeknik Negeri Jember)

Ira Marti Ayu, SKM., M.Epid, (Universitas Esa Unggul Jakarta)

Resia Perwirani, A.Md.PK, S.MIK. (Rumah Sakit Umum Pusat Surakarta)

Ratna Frenty Nurkhalim, S.KM., M.P.H (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Nurnaningsih Herya Ulfah S.KM., M.Kes. (Universitas Negeri Malang)

Agustina Pujilestari, S.KM., M.Kes. (Universitas Kusuma Husada)

Safari Hasan, S.IP, MMRS (Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Jerhi Wahyu Fernanda, M.Si (Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Kediri)

Pebrianti, S.KM., M.Kes., (Institut Agama Kristen Negeri (IAKN) Toraja)

Ahmad Husaini, SKM., M.Kes (Stikes Harapan Ibu Jamb)

Desi Nurfita, S.KM., M. Kes (Epid), (Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan)

Nining Tyas Triatmaja, S.Gz., M.Si. (Fakultas Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri)

Decy Situngkir, S.K.M., M.K.K.K (Universitas Esa Unggul Jakarta)

Disain Cover: Yohanes Alfa Adi Putranto (Business Unit of Communication Bhakti Wiyata)

Jenggala: Jurnal Riset Pengembangan dan Pelayanan Kesehatan merupakan jurnal ilmiah penelitian yang didedikasikan untuk publikasi berkualitas (artikel hasil penelitian, *systematic review*, *case reports*, dan komunikasi pendek) dibidang Kesehatan Masyarakat dan Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan. Sebelum diterbitkan, setiap naskah yang masuk, terlebih dahulu ditelaah oleh Mitra Bebestari (*peer-reviewer*).

Diterbitkan oleh Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri.

© Hak Cipta setiap artikel dipegang oleh penulis dan harus mematuhi peraturan Undang-Undang.

Alamat Redaksi: Fakultas Teknologi Dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata

Jln. KH Wahid Hasyim No. 65 | Kediri, Indonesia 64114 | Telp. (0354)773299 / 773535 | email: jenggala@iik.ac.id

Jenggala terindeks oleh:



Pedoman umum penulisan naskah ilmiah

Penulis harus mengikuti pedoman di bawah ini:

1. Artikel dapat ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia. Jika keseluruhan naskah ditulis dalam bahasa Indonesia maka abstrak kedua ditulis dalam bahasa Inggris. Penulisan naskah ilmiah disesuaikan dengan format Template Jurnal Jenggala.
2. Naskah belum pernah diterbitkan sebelumnya, dan tidak sedang dalam pertimbangan untuk diterbitkan di Jurnal lain. Naskah yang tidak sesuai dengan bidang penelitian di Jurnal Jenggala tidak akan diproses.
3. Artikel ditulis dengan menggunakan Microsoft Word, dengan font Tahoma, justified (rata kanan dan kiri), spasi 1, margin atas dan kanan: 3 dan margin bawah dan kiri: 2,5 cm. Rumus dan persamaan ditulis dengan Microsoft Equation. Ukuran kertas A4, dalam satu kolom.
4. Ukuran font judul 14pt; nama penulis 10pt; afiliasi 9pt; abstrak 9pt; heading 11pt; subheading (jika ada) 10pt; isi 10pt; dan judul tabel/gambar, isi tabel dan sumber/keterangan tabel/gambar (jika ada) 9pt.
5. Komponen Naskah : (a) Judul Artikel, (b) Nama Penulis (tanpa gelar), (c) Afiliasi Penulis dengan Alamat Lengkap, (d) Abstrak dan Kata Kunci, (e) Pendahuluan, (f) Metode, (g) Hasil, (h) Pembahasan, (i) Kesimpulan dan Saran, (j) Ucapan Terima Kasih, (k) Kontribusi Penulis, (l) Daftar Pustaka
6. Naskah harus disiapkan dengan menggunakan format sesuai Template Jurnal Jenggala, yang dapat diunduh pada alamat berikut: unduh template

Format naskah ilmiah

JUDUL ARTIKEL : Judul artikel harus ditulis dengan singkat dan jelas, dan harus menunjukkan dengan tepat masalah yang akan diuraikan, maksimal 15 kata.

ABSTRACT : Abstrak ditulis dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia (180-250 kata). Jika naskah dalam bahasa Inggris maka abstrak berbahasa Indonesia lebih dahulu. Abstrak berisi ringkasan artikel, meliputi latar belakang, tujuan dan ruang lingkup penelitian, metode yang digunakan, ringkasan temuan dan kesimpulan. Kata kunci dari 3-5 kata kunci dimasukkan setelah abstrak. Setiap kata kunci dipisahkan dengan koma (,).

PENDAHULUAN : Pendahuluan harus memuat (secara berurutan) latar belakang umum, tinjauan pustaka sebelumnya sebagai dasar dari pernyataan kebaruan ilmiah artikel, analisis kesenjangan atau pernyataan kebaruan ilmiah, masalah atau hipotesis penelitian, pendekatan pemecahan masalah dan tujuan tinjauan artikel. Dalam format artikel ilmiah tidak diperbolehkan adanya tinjauan pustaka seperti pada laporan penelitian, tetapi diwujudkan dalam bentuk tinjauan pustaka sebelumnya untuk menunjukkan kebaruan ilmiah artikel tersebut.

METODE : Metode penelitian menggambarkan jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, tahapan penelitian / pengembangan yang dilakukan untuk mencapai tujuan/sasaran penelitian. Setiap tahap dijelaskan secara singkat (misalnya setiap langkah dalam paragraf). Jika perlu menginformasikan materi/platform yang digunakan dalam penelitian, dapat berupa alat bantu / software yang digunakan, eksperimen yang digunakan, teknik pengambilan sampel, rencana pengujian, variabel yang akan diukur dan teknik pengambilan data, analisis dan model statistik yang digunakan, serta bukti etik jika dibutuhkan.

HASIL: Hasil berisi temuan-temuan penelitian yang ditampilkan menggunakan visualisasi data atau tabel yang disertai narasi tanpa perlu mengulang data yang ditampilkan, cukup temuan yang paling menarik (data terkecil atau terbesar).

PEMBAHASAN : Pembahasan berisi temuan ilmiah yang diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan namun harus didukung dengan data yang memadai. Temuan ilmiah yang dimaksud di sini bukanlah mengulang hasil dari data penelitian yang diperoleh. Temuan ilmiah tersebut harus dijelaskan secara ilmiah antara lain: Temuan ilmiah apa yang diperoleh? Kenapa ini terjadi? Mengapa tren variabel seperti itu? Semua pertanyaan tersebut harus dijelaskan secara ilmiah, tidak hanya secara deskriptif, jika perlu didukung oleh fenomena dasar ilmiah yang memadai. Selain itu juga harus dibandingkan dengan hasil peneliti lain yang topiknya hampir sama. Hasil penelitian dan temuan harus dapat menjawab hipotesis penelitian dalam pendahuluan.

KESIMPULAN DAN SARAN: Kesimpulan hanya menjawab hipotesis dan / atau tujuan penelitian atau temuan ilmiah yang diperoleh. Kesimpulan tidak memuat pengulangan hasil dan pembahasan, melainkan meringkas temuan seperti yang diharapkan dalam tujuan atau hipotesis. Kesimpulan dan rekomendasi dibuat dalam bentuk paragraf tanpa nomer atau pointer. Saran dapat berisi rekomendasi untuk penelitian lanjutan atau perbaikan/pengembangan terhadap temuan secara aplikatif.

UCAPAN TERIMA KASIH: Ucapan terima kasih diberikan kepada pihak ketiga yang berperan pada penelitian seperti kelompok sosial yang membantu, lembaga yang memberi ijin, responden penelitian, atau lembaga pendonor dana.

KONTRIBUSI PENULIS: Semua penulis ditampilkan dengan inisial dan dituliskan peran pada penelitian atau penulisan artikel, sebaiknya pengumpul data tidak dituliskan.

DAFTAR PUSTAKA: Semua referensi yang dirujuk dalam teks artikel harus terdaftar di Daftar Pustaka. Referensi harus memuat pustaka referensi yang berasal dari sumber primer (jurnal ilmiah) yang diterbitkan dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir menggunakan format Vancouver superscript. Setiap artikel memuat setidaknya 10 (sepuluh) referensi bibliografi. Penulisan sistem rujukan pada teks artikel dan daftar pustaka sebaiknya menggunakan program aplikasi manajemen referensi misalnya: Mendeley, EndNote, atau Zotero, atau lainnya.

Daftar Isi:

Penyebab Ketidاكلengkapan Berkas Klaim Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin: Pendekatan Kualitatif Hikmawan Suryanto	1-8
Tinjauan Kebijakan Pengamanan Fisik Dokumen Rekam Medis dari Faktor Ekstrinsik dan Intrinsik Di RSU X Kediri Indah Susilowati, Sahitya Nashiroh	9-18
Pemahaman Pasien Tentang Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum dan Sesudah Menggunakan "X-Banner" di Puskesmas Tugu Gunawan, Suly Herawaty	19-27
Perbandingan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur dan Jenis Penyakit Tahun 2018 dan 2019 di Rumah Sakit Tipe C Nanda Bulan Puji Rahayu, Forman Novrindo Sidjabat	28-37
Desain Pengembangan Basis Data Sistem Surveilans Coronavirus Disease-19 (COVID-19) Wulandari Suryaningsih Swadayanti	38-46
Analisis SWOT Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan Sebagai Bentuk Strategi Pengembangan Organisasi Gerardin Ranind Kirana, Reny Nugraheni	47-54
Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Semen Tahun 2021 Krisnita Dwi Jayanti, Nur Fitriyani	55-62

Penyebab Ketidaklengkapan Berkas Klaim Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin: Pendekatan Kualitatif

Causes of Incomplete Claims for Health Care Financing for the Poor: Qualitative Approach

Hikmawan Suryanto

Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Probolinggo
Jl. Suroyo No. 58, Kota Probolinggo, Jawa Timur, Indonesia, 67219
Korespondensi: hikmawan.suryanto.hs@gmail.com

Abstract. *The implementation of social security for all Indonesian people is a constitutional mandate as stated in UUD 1945 Pasal 34 which states that the poor and neglected children are cared for by the state. In January-April 2022, 77 percent of the claim files for health care costs for the poor in Probolinggo City were still incomplete. This is not in accordance with the administrative requirements as stipulated in Mayor Regulation No. 156 of 2019. The purpose of this study was to determine the factors that caused the incomplete claim file for financing health services for the poor. This type of research was qualitative research. The approach in this research was a case study. Research time in May 2022. The research site was at the Probolinggo City Health, PP and KB Office. The sampling technique is total sampling. The informants in this study were 3 people who verified health service financing claims. Primary data collection by conducting FGD (Focus Group Discussion) and NGT (Nominal Group Technique). The results showed that standard operating procedures (SOPs), officer performance, officer accuracy, and the absence of a checklist were factors that caused the claim file to be incomplete. It is recommended for relevant agencies to make standard operating procedures (SOPs) and checklists. For further researchers, it is recommended to continue research with more diverse variables.*

Keywords: *Incomplete Files, Claims for Financing, Financing for Health Services*

Abstrak. Penyelenggaraan jaminan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia merupakan sebuah amanat konstitusi sebagaimana telah tercantum dalam UUD 1945 pasal 34 yang menyatakan bahwa fakir miskin dan anak-anak yang terlantar dipelihara oleh negara. Pada bulan januari-april 2022, sebanyak 77 persen berkas klaim biaya pelayanan kesehatan penduduk miskin di Kota Probolinggo masih tidak lengkap. Hal ini tidak sesuai dengan persyaratan administrasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Walikota Nomor 156 Tahun 2019. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Waktu penelitian pada bulan Mei 2022. Tempat penelitian di Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo. Teknik pengambilan sample yaitu total sampling. Informan dalam penelitian ini yaitu petugas verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan sebanyak 3 orang. Pengambilan data primer dengan cara melakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dan NGT (*Nominal Group Technique*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa standar prosedur operasional (SPO), kinerja petugas, ketelitian petugas, dan belum adanya lembar ceklist merupakan faktor penyebab ketidaklengkapan berkas klaim. Disarankan bagi instansi terkait untuk membuat standar prosedur operasional (SOP) dan lembar ceklis. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan melanjutkan penelitian dengan variabel yang lebih beragam.

Kata kunci: Ketidaklengkapan Berkas, Klaim Pembiayaan, Pembiayaan Pelayanan Kesehatan

Pendahuluan

Penyelenggaraan jaminan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia merupakan sebuah amanat konstitusi sebagaimana telah tercantum dalam UUD 1945 pasal 34 yang menyatakan bahwa fakir miskin dan anak-anak yang terlantar dipelihara oleh negara; negara mengembangkan sistem jaminan sosial bagi seluruh rakyat dan memberdayakan masyarakat yang lemah dan tidak mampu sesuai dengan martabat kemanusiaan, dan; negara bertanggung jawab atas penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan dan fasilitas pelayanan umum yang layak. Selain itu, pada UUD 1945 pasal 134 ayat 2 juga disebutkan bahwa negara mengembangkan Sistem Jaminan Sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Dimasukkannya Sistem Jaminan Sosial dalam UUD 1945, kemudian terbitnya Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) menjadi suatu bukti yang kuat bahwa pemerintah dan pemangku kepentingan terkait memiliki komitmen yang besar untuk mewujudkan kesejahteraan sosial bagi seluruh rakyatnya.

Program jaminan sosial wajib bagi seluruh penduduk termasuk program Jaminan Kesehatan yang diselenggarakan melalui suatu badan penyelenggara jaminan sosial yang selanjutnya disingkat menjadi BPJS¹. Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) bertujuan untuk memberikan perlindungan kesehatan dalam bentuk manfaat pemeliharaan kesehatan dalam rangka memenuhi kebutuhan dasar kesehatan yang diberikan kepada setiap orang yang telah membayar iuran atau iurannya dibayar oleh pemerintah¹. Dengan adanya jaminan kesehatan diharapkan mampu mengurangi risiko masyarakat menanggung biaya kesehatan dari kantong sendiri atau secara *out of pocket*, dalam jumlah yang sulit diprediksi dan kadang-kadang memerlukan biaya yang sangat besar.

Pada sistem jaminan kesehatan, pembiayaan kesehatan ditanggung bersama secara gotong royong oleh keseluruhan peserta, sehingga tidak memberatkan secara orang per orang. Selain itu, dengan adanya program JKN maka diharapkan Indonesia dapat mencapai UHC atau *Universal Health Coverage* sebagai bentuk komitmen global sebagaimana amanat resolusi WHA ke-58 tahun 2005 di Jenewa². UHC atau *Universal Health Coverage* yang kemudian dialih bahasakan menjadi jaminan kesehatan semesta pada dasarnya merupakan sebuah program yang memastikan masyarakat memiliki akses untuk mendapatkan pelayanan kesehatan tanpa harus menghadapi kesulitan finansial. UHC ini dicapai melalui jaminan kesehatan nasional (JKN) yakni dengan mendaftarkan seluruh masyarakat Indonesia untuk menjadi peserta JKN. Sebagai upaya untuk penyelenggaraan pelayanan kesehatan masyarakat yang dapat diakses oleh seluruh warga masyarakat secara adil dan merata. UHC merupakan salah satu cita-cita Pemerintah Indonesia, yaitu usaha untuk meningkatkan jaminan pelayanan kesehatan dan derajat kesehatan akan berkontribusi pada status psikologi yang kuat. Selain itu, UHC juga menjadi jalan untuk meningkatkan akses masyarakat untuk memperoleh jaminan pelayanan kesehatan, melindungi dari resiko finansial akibat pelayanan kesehatan, khususnya penyakit katastrofik³.

Sejalan dengan hal tersebut, Walikota Probolinggo juga menjadikan UHC menjadi salah satu program prioritasnya. Per 01 September 2019, Kota Probolinggo memantapkan diri menjadi Kab/Kota ke-4 di Jawa Timur untuk melaksanakan UHC. Pelaksanaan UHC ini sesuai dengan misi walikota Probolinggo yang kedua yakni untuk mencapai sumber daya manusia dan kesejahteraan sosial yang berkualitas. Dalam rangka mencapai sumber daya manusia dan kesejahteraan sosial yang berkualitas jika ditinjau dari segi kesehatan, maka Pemerintah Kota Probolinggo tidak hanya berhenti pada program JKN dan pencapaian UHC saja, melainkan Pemerintah Kota Probolinggo juga menyediakan pembiayaan pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin untuk menjamin akses pelayanan kesehatan bagi seluruh penduduk Kota Probolinggo. Sasaran pembiayaan pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin ini, antara lain: penduduk miskin yang sudah terdaftar menjadi peserta JKN dan pemegang kartu bestari atau kartu pendhalungan yang memerlukan pelayanan kesehatan diluar dari manfaat yang diberikan oleh BPJS Kesehatan; penduduk miskin pemegang kartu bestari atau kartu pendhalungan yang belum terdaftar menjadi peserta JKN yang didaftarkan oleh Pemerintah Kota; penduduk pemegang Kartu Bestari atau Kartu Pandalungan yang masih dalam proses pendaftaran sebagai peserta JKN yang didaftarkan oleh Pemerintah Kota; Warga Panti, warga terlantar dan warga binaan yang tidak terdaftar sebagai peserta JKN setelah mendapatkan rekomendasi dari Dinas Sosial; dan Warga binaan yang tidak terdaftar sebagai peserta JKN setelah mendapatkan rekomendasi dari Kepala Lembaga Pemasyarakatan (LAPAS) dan atau Rumah Tahanan (RUTAN).

Pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin ini bersumber dari APBD Kota Probolinggo khususnya dari Dana Alokasi Umum (DAU) serta dana lainnya yang dialokasikan dan dikelola di Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo⁴. Pembiayaan pelayanan kesehatan bagi penduduk miskin ini dibayarkan berdasarkan klaim yang diajukan yang mengacu pada tarif Indonesia *Case Based Groups* (INA - CBGs). Klaim biaya pelayanan kesehatan tersebut diajukan ke Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo oleh Direktur RSUD Dr. Moh. Saleh/RS rujukan lanjutan yang bekerjasama ataupun oleh kepala puskesmas. Klaim yang diajukan dilengkapi dengan dokumen pendukung. Klaim yang telah diajukan selanjutnya dilakukan verifikasi oleh Dinas Kesehatan, PP dan KB sebelum dilakukan pembayaran tagihan klaim kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang mengajukan klaim tersebut.

Proses verifikasi telah dilakukan oleh Dinas Kesehatan, PP dan KB, akan tetapi implementasinya masih belum optimal. Berdasarkan hasil verifikasi data klaim biaya pelayanan kesehatan penduduk

miskin bulan Januari-April 2022, maka dihasilkan data sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi Kelengkapan Berkas Klaim Biaya Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin Bulan Januari-April 2022

Bulan	Jumlah Klaim	Berkas Klaim Lengkap		Berkas Klaim Tidak Lengkap	
		n	%	n	%
Januari	6	1	17	5	83
Februari	2	1	50	1	50
Maret	3	0	0	3	100
April	2	1	50	1	50
Total	13	3	23	10	77

Sumber: Data Primer Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo

Berdasarkan data pada tabel 1, dapat disimpulkan bahwa pada bulan Januari–April 2022, sebanyak 77 persen berkas klaim biaya pelayanan kesehatan penduduk miskin di Kota Probolinggo masih tidak lengkap. Hal ini tidak sesuai dengan persyaratan administrasi sebagaimana diatur dalam Peraturan Walikota Nomor 156 Tahun 2019. Berkas klaim tidak lengkap karena pada klaim yang diajukan tidak disertakan persyaratan administrasi yaitu resume medis, surat keterangan, dan rincian biaya yang tidak lengkap. Misalnya saja, pada faktur tagihan terdapat tagihan untuk biaya laboratorium akan tetapi tidak disertakan dengan rincian biaya laboratoriumnya. Syarat administrasi pada berkas klaim biaya pelayanan kesehatan penduduk miskin yang tidak lengkap adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Persyaratan Administrasi pada Berkas Klaim Biaya Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin yang Tidak Lengkap Bulan Januari-April 2022

Berkas Persyaratan Administrasi	Jumlah	
	n	%
Resume Medis	3	23
Surat Keterangan	3	23
Rincian Biaya Pelayanan Kesehatan Tidak Lengkap	7	54

Sumber: Data Primer Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo

Berdasarkan data pada tabel 2, dapat disimpulkan bahwa rincian biaya pelayanan kesehatan merupakan syarat administrasi yang paling banyak tidak lengkap. Syarat administrasi tersebut penting untuk dilengkapi karena jika tidak sesuai atau tidak lengkap, maka klaim yang diajukan oleh puskesmas atau rumah sakit tidak dapat dicairkan oleh Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang menjadi penyebab ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif. Pendekatan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Waktu penelitian pada bulan Mei 2022. Tempat penelitian di Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo. Informan dalam penelitian ini yaitu petugas verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan sebanyak 3 orang. Pengambilan data primer dengan cara melakukan FGD (*Focus Group Discussion*) dan NGT (*Nominal Group Technique*). Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil

Berdasarkan hasil FGD terhadap informan yaitu petugas verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan, maka dapat diperoleh hasil bahwa terdapat 4 faktor yang menyebabkan terjadinya

ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan penduduk miskin yaitu belum ada standar prosedur operasional (SPO), ketelitian petugas, kinerja petugas, dan belum adanya lembar ceklis. Berikut merupakan wawancara kepada informan saat melakukan FGD:

"belum ada sebuah aturan teknis terkait pengajuan klaim ini yaitu semacam SPO"

(MA, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

"belum ada prosedur dalam melakukan klaim"

(SI, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

"kalau tata cara sebetulnya sudah ada di Perwali, tinggal turunannya berupa SPO harus dibuat"

(KR, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

Berdasarkan jawaban dari semua informan, faktor pertama yang menjadi penyebab ketidaklengkapan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan adalah belum adanya SPO. Saat ini memang standar prosedur operasional tentang tata cara verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin belum ada. Adapun masukan dari informan terkait pembuatan SPO adalah sebagai berikut:

"mempertegas peringatan pada SPO agar petugas lebih disiplin dan perhatian"

(SI, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

Berdasarkan masukan dari informan 2, adanya penambahan peringatan pada standar prosedur operasional (SPO) sehingga harapannya dapat meningkatkan kedisiplinan fasilitas pelayanan kesehatan selaku pemohon dalam mengajukan tagihan klaim SKTM kepada Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo.

"kinerja petugas dalam melakukan verifikasi berkas klaim"

(MA, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

"kinerja petugas"

(SI, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

"kinerja petugas melakukan verifikasi"

(KR, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

Berdasarkan jawaban dari semua informan, faktor kedua yang menjadi penyebab ketidaklengkapan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan adalah kinerja petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang mengajukan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin ke Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo.

"ketelitian petugas karena tidak ada formulir yang memudahkan untuk ceklis"

(MA, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

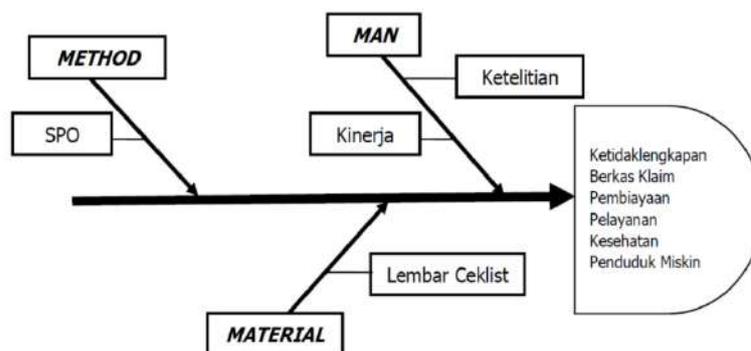
"belum ada alat bantu agar petugas di fasyankes mudah untuk mengecek kelengkapan klaimnya"

(SI, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

"petugasnya kurang teliti. Perlu ada form ceklis"

(KR, Petugas Verifikasi Berkas Klaim)

Berdasarkan jawaban dari semua informan, faktor ketiga yang menjadi penyebab ketidaklengkapan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan adalah kurangnya ketelitian petugas di fasilitas pelayanan kesehatan yang mengajukan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin ke Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo. Kemudian, faktor keempat adalah belum adanya *tools* berupa lembar ceklist yang digunakan untuk membantu dalam proses verifikasi berkas klaim. Saat ini, petugas yang melakukan verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin tidak memiliki *tools* atau alat yang digunakan untuk melakukan verifikasi. Semua informan menyadari bahwa proses verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin yang dilakukan selama ini masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku, dalam hal ini adalah Peraturan Walikota Nomor 156 Tahun 2019 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Bagi Penduduk Kota Probolinggo. Berdasarkan hasil FGD bersama 3 informan, dibuatlah diagram *fishbone*. Berikut diagram *fishbone* yang telah dibuat.



Gambar 1. Diagram *Fishbone* Ketidaklengkapan Berkas Klaim Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin

Berdasarkan data pada diagram *fishbone*, dapat disimpulkan bahwa pada *man*, terdiri dari 2 faktor yaitu kinerja dan ketelitian petugas. Kemudian pada *method*, terdiri dari 1 faktor yaitu belum adanya SPO terkait tata cara verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Lalu pada *material*, terdiri dari 1 faktor yaitu belum adanya *tools* berupa lembar ceklist berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin.

Tabel 3. Penentuan Penyebab Utama Ketidaklengkapan Berkas Klaim Pembiayaan Pelayanan Kesehatan Penduduk Miskin menggunakan *Nominal Group Technique* (NGT)

No.	Penyebab	Petugas Verifikasi Klaim			Σ	Ranking
		Inf. 1	Inf. 2	Inf. 3		
1.	Belum ada SPO	7	8	7	22	III
2.	Kinerja Petugas	5	5	5	15	IV
3.	Ketelitian Petugas	8	8	8	24	I
4.	Belum ada Lembar Ceklist	8	8	7	23	II

Berdasarkan hasil penentuan penyebab utama ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin menggunakan *Nominal Group Technique* (NGT), dapat disimpulkan bahwa ketelitian petugas menjadi faktor yang paling menyebabkan ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin.

Pembahasan

Berdasarkan Peraturan Walikota Nomor 156 Tahun 2019 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Bagi Penduduk Kota Probolinggo pada Pasal20 ayat 2 dijelaskan bahwa Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo memiliki peran untuk melakukan verifikasi terhadap klaim yang diajukan

oleh fasilitas pelayanan kesehatan. Namun pada proses verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin saat ini masih terdapat ketidaklengkapan persyaratan administrasi. Faktor pertama yang menjadi penyebab ketidaklengkapan persyaratan administrasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin adalah belum adanya SPO verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan yang jelas.

Pembuatan SPO bertujuan agar proses klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin dapat berjalan dengan akuntabel dan sistematis. Proses klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin tidak terlepas dari kinerja petugas. Pembuatan SPO memberikan pengaruh positif terhadap kinerja petugas^{5,6}. Tujuan dibuatnya SPO adalah untuk mempermudah proses kerja, meminimalisir adanya kesalahan, mempertegas alur kerja, dan menunjang aktivitas organisasi agar berjalan secara terkontrol, sistematis, efektif, dan konsisten⁷. Semakin baik penerapan SPO maka semakin baik juga kinerja pegawai tersebut⁸.

Jika klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin tidak lengkap, maka Dinas Kesehatan, PP dan KB akan mengembalikan klaim kepada fasilitas pelayanan kesehatan yang mengajukan klaim hingga persyaratan administrasi lengkap. Hal ini harus menjadi perhatian pimpinan fasilitas pelayanan kesehatan agar dapat memantau kinerja petugas yang melakukan klaim agar tidak terjadi kekurangan persyaratan. Berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin yang tidak lengkap, maka tagihan klaim tersebut tidak bisa dibayarkan oleh Dinas Kesehatan, PP dan KB Kota Probolinggo. Jika berkas tidak lengkap, maka pengolahan informasi pada berkas mengalami keterlambatan, sehingga informasi tidak tersaji tepat waktu⁹.

Selain kinerja pegawai, adanya SPO dapat meningkatkan kedisiplinan petugas dan mendisiplinkan petugas. Pendisiplinan membentuk suatu sikap dan perilaku pegawai sehingga para pegawai tersebut secara sukarela berusaha bekerja secara kooperatif serta meningkatkan prestasi kerjanya¹⁰. Petugas kesehatan juga perlu memperhatikan kedisiplinan mereka didalam melakukan pekerjaan¹¹, karena disiplin kerja mempengaruhi kinerja petugas¹². Kedisiplinan petugas sangat penting karena petugas kesehatan sebagai pelayanan kesehatan dituntut untuk memberikan pelayanan yang prima bagi pasien, sehingga disiplin kerja petugas mempengaruhi kualitas pelayanan¹³.

Selain itu, pembuatan SPO akan memperjelas fasilitas pelayanan kesehatan yang mengajukan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin ke Dinas Kesehatan, PP dan KB segera mendapatkan *feedback* atau umpan balik atas pengajuan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Umpan balik yang baik ialah yang dapat membuat organisasi bangkit untuk menyelesaikan masalah, dapat meringkas maksud dan arti data yang didapatkan, tidak terlalu banyak, sehingga organisasi tidak merasa perubahan tidak mungkin dilakukan¹⁴.

Ketelitian petugas juga menjadi penyebab ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Ketidaktelitian petugas membuat adanya kesalahan jumlah dan jenis berkas dalam proses pengajuan klaim. Ketidaktelitian merupakan salah satu faktor penyebab adanya kesalahan dalam mengerjakan suatu pekerjaan¹⁵. Ketidaktelitian dapat mempengaruhi kinerja pegawai^{16,17}. Ketidaktelitian petugas menyebabkan proses verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin tidak optimal. Proses verifikasi klaim yang tidak optimal akan memiliki dampak pada klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin yang bersifat tidak akuntabel.

Faktor penyebab selanjutnya adalah belum adanya *tools* berupa lembar ceklist klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Adanya lembar ceklist, dapat membantu fasilitas pelayanan kesehatan mengetahui persyaratan administrasi apa saja yang harus dipenuhi dalam pengajuan klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Penggunaan ceklist terbukti efektif dapat menurunkan ketidaklengkapan dokumen¹⁸. Sehingga, pembuatan lembar ceklist verifikasi klaim klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin penting untuk dibuat.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor penyebab ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin adalah belum adanya SPO, kinerja petugas, ketelitian petugas, dan belum adanya *tools* berupa lembar ceklist.

Ketelitian petugas merupakan faktor yang paling menyebabkan terjadinya ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin.

Disarankan agar Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Kota Probolinggo membuat SPO tentang tata cara verifikasi klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin dan lembar ceklis verifikasi berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin. Untuk peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna memperdalam dan mencari kembali faktor penyebab lain yang menyebabkan terjadinya ketidaklengkapan berkas klaim pembiayaan pelayanan kesehatan penduduk miskin.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Plt. Kepala Dinas Kesehatan, Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana karena telah mengizinkan penelitian ini. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian.

Kontribusi Penulis

Penulis tunggal dalam penelitian ini adalah HS. Peran penulis yaitu sebagai peneliti sekaligus penyusun jurnal.

Daftar Pustaka

- 1 Republik Indonesia. Undang-undang Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional
- 2 Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan. 2022. Panduan Layanan Bagi Peserta JKN-KIS Tahun 2022. Jakarta: BPJS Kesehatan
- 3 Adiyanta, F.S. Susila. Urgensi Kebijakan Jaminan Kesehatan Semesta (Universal Health Coverage) bagi Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Masyarakat di Masa Pandemi Covid-19. *Administrative Law & Governance Journal*. 2020;3(2): 272-299
- 4 Pemerintah Kota Probolinggo. Peraturan Walikota Nomor 156 Tahun 2019 tentang Tata Cara Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan bagi Penduduk Kota Probolinggo
- 5 Andriani, Y.A. Pengaruh Penerapan SOP (Standard Operating Procedure) Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Tenaga Kependidikan di STIKES Surya Mitra Husada Kediri. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Ekonomi*. 2019;1(2): 1-10
- 6 Roszita, O. R., Cholifah, dan Novindari, I. Pengaruh Penerapan Standar Operasional Prosedur, Disiplin, Dan Komitmen Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Pada CV Bintang Timur Raya Sidoarjo. *Jurnal Manajemen Branchmarck*. 2018; 4(3): 70-76
- 7 Wahongan, E.P.T. Pengaruh Standar Operasional Prosedur (SOP), Fasilitas, dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Pegawai di RSUD Noongan. *Jurnal EMBA*. 2021;9(3): 41-51
- 8 Nugraheni, R., Prihatini, dan Budiarmo. Pengaruh Standar Operasional Prosedur dan Pengawasan Terhadap Kinerja Pramuniaga Pasaraya Sriratu Pemuda Semarang. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*. 2014; 3(2): 187-195
- 9 Winarti., Supriyanto, Stefanu. Analisis Kelengkapan Pengisian dan Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap Rumah Sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*. 2013; 1(4): 345 - 351
- 10 Yoesana, U. Hubungan antara Motivasi Kerja dengan Disiplin Kerja Pegawai di Kantor Kecamatan Muara Jawa Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Pemerintahan Integratif*. 2013; 1(1): 13-27

- 11 Wirajaya, Made Karma Maha. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien pada Rumah Sakit di Indonesia. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*. 2019; 7(2): 158 – 165
- 12 Aprizal. Pengaruh Kedisiplinan Terhadap Kinerja Karyawan pada PT. Telkomsel Area IV Pamasuka Kota Makassar. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*. 2020; 7(2): 131 - 135
- 13 Trianto, Oni. Pengaruh Disiplin Kerja dan Motivasi Kerja Terhadap Kualitas Pelayanan pada Pusat Pemberdayaan Pemuda dan Olahraga Nasional (PP-PON) Kementerian Pemuda dan Olahraga Tahun 2015. *Jurnal Studi Kebijakan Publik dan Birokrasi*. 2017; 2(1): 1 - 29
- 14 Pradani, E.A., Lelonowati, D., Sujianto. Keterlambatan Pengumpulan Berkas Verifikasi Klaim BPJS di RS X: Apa Akar Masalah dan Solusinya?. *Jurnal Medicoeticolegal dan Manajemen Rumah Sakit*. 2017; 6(2): 112 – 121
- 15 Hidayati, Anis, M.S. Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Cerita dengan Fog's Schematic Model For Error Analysis. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. 2017; 3(2): 128 – 137
- 16 Mashuri, Achmad Ichwan. Pengaruh Pelatihan, Kepribadian Ekstraversi dan Kepribadian Ketelitian Terhadap Kinerja Karyawan Bagian Mekanik. *Jurnal Ilmu Manajemen*. 2014; 2(3): 832 – 844
- 17 Echchakoui, Said. Personality Traits and Performance: The Mediating Role of Adaptive Behavior in Call Centers. *American Journal of Industrial and Business Management*. 2013; 1(3): 17-27
- 18 Maharjana, Ida Bagus N. Penggunaan Daftar Tilik (Checklist) sebagai Panduan Read-Back Mengurangi Potensi Risiko *Medication Error*. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 2014; 3(2): 37 – 43

Tinjauan Kebijakan Pengamanan Fisik Dokumen Rekam Medis dari Faktor Ekstrinsik dan Intrinsik di RSUD X Kediri

Review of Physical Security Policy of Medical Record Documents from Extrinsic and Intrinsic Factors at Hospital X Kediri

Indah Susilowati*, Sahitya Nashiroh

Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
Jl. KH Wachid Hasyim Nomor 65 Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia, Kode Pos 64114

*Korespondensi: indahsusilowati@iik.ac.id

Abstract. *Medical records important role because documentation and information about patient's medical history so must be protected from damage, loss and other dangers because continuity of health data is protected. Physical medical records can be damaged, paper torn and moldy, needs treatment so condition is maintained within a certain period of time. The purpose was to determine the implementation of physical security of medical records in the filing room in 2020 RSUD X Kediri. The research method was cross-sectional with a retrospective approach. The population was 15,935 with a sample of 100 medical records. Data was Collected by observing and interviewing officers in the filing room. Result founded, policies and SOP related to physical security of medical records don't exist. Physical security includes intrinsic and extrinsic factors. The intrinsic factor causing damage is the thin cover. Extrinsic factors consist of physical, biological and chemical. Physical factors causing damage are water seepage and full filing racks, biological factors are insects and rats, and chemicals are dust sticking. In conclusion, RSUD X Kediri is provided with a medical record installation policy and SOP. Physical security of medical records from intrinsic factors that aren't suitable for thin paper, extrinsic factors that don't fit full shelves, seepage of water, dust and insects. The cause of damage to medical records due to intrinsic and extrinsic factors and inadequate infrastructure. Suggestions for making rules related to physical security medical records, repairing facilities and infrastructure on filing, gradually entering damaged into the computer.*

Keywords. *Physical, Filing, Security Medical Record, Hospital*

Abstrak. Dokumen rekam medis mempunyai peran penting karena merupakan dokumentasi serta informasi riwayat penyakit pasien sehingga harus terjaga keamanannya dari kerusakan, kehilangan dan bahaya lain agar kesinambungan data kesehatan terlindungi. Fisik dokumen rekam medis dapat mengalami kerusakan seperti kertas sobek dan berjamur, untuk itu perlu perawatan agar kondisinya terpelihara dalam kurun waktu tertentu. Tujuan penelitian mengetahui pelaksanaan pengamanan fisik dokumen rekam medis di ruang *filing* tahun 2020 RSUD X Kediri. Metode penelitian *cross-sectional* dengan pendekatan *retrospektif*. Populasi sejumlah 15.935 dengan sampel 100 dokumen rekam medis. Pengumpulan data dengan pengamatan dan wawancara petugas di ruang *filing*. Hasil penelitiannya, Kebijakan dan SPO terkait pengamanan fisik dokumen rekam medis belum ada. Pengamanan fisik dokumen rekam medis meliputi faktor instrinsik dan ekstrinsik. Faktor instrinsik penyebab kerusakan adalah kertas sampul yang tipis. Faktor ekstrinsik terdiri dari faktor fisik, biologi dan kimia. Faktor fisik menyebabkan kerusakan rekam medis adalah rembesan air dan rak *filing* penuh, faktor biologi adalah serangga dan tikus, serta faktor kimia yaitu ada debu yang menempel pada rekam medis. Kesimpulannya, RSUD X Kediri tersedia kebijakan instalasi rekam medis dan SPO tentang Pengamanan Dokumen Rekam Medis. Pengamanan fisik dokumen rekam medis dari faktor instrinsik yang belum sesuai kertas yang tipis, dari faktor ekstrinsik yang belum sesuai rak penuh, rembesan air, debu dan serangga. Penyebab kerusakan dokumen rekam medis karena faktor instrinsik dan ekstrinsik serta sarana prasarana yang belum memadai. Sarannya membuat aturan terkait pengamanan fisik dokumen rekam medis, memperbaiki sarana dan prasarana ruang *filing*, secara bertahap memasukkan dokumen rekam medis yang rusak ke komputer

Kata Kunci : Fisik, *Filing*, Pengamanan, Rekam Medis, Rumah Sakit

Pendahuluan

Setiap orang mempunyai hak dalam memperoleh pelayanan kesehatan yang aman, bermutu dan terjangkau. Rumah sakit sebagai salah satu fasilitas pelayanan kesehatan perorangan yang berfungsi menyelenggarakan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan minimal rumah sakit¹. Upaya rumah sakit dalam melaksanakan fungsinya yaitu dengan

memberikan fasilitas pelayanan di bidang medis dan pelayanan penunjang medis salah satunya rekam medis. Rekam medis harus berisi data yang cukup agar dapat digunakan untuk mengidentifikasi pasien, menunjang penentuan diagnosis atau menyatakan alasan utama pasien datang ke tempat pelayanan kesehatan, persetujuan alasan pemberian tindakan dan mendokumentasikan semua hasil secara akurat². Rekam medis yang memuat data pemeriksaan dan perawatan pasien harus selalu di jaga dan di pelihara baik fisiknya maupun isinya, sebagai bentuk dari pendokumentasian serta kesinambungan informasi yang baik di ruang *filing* untuk menunjang pelayanan kesehatan

Ruangan *filing* adalah suatu tempat menyimpan dan meletakkan rekam medis yang dijaga oleh petugas khusus yang berwenang dalam proses penyimpanan dan pengembalian kembali dokumen rekam medis secara tertib. Setiap dokumen rekam medis tertata di rak dengan rapi sesuai sistem penjajaran yang ditentukan oleh rumah sakit, tujuannya supaya cepat menemukan dokumen rekam medis yang dicari, mengembalikan ke asal letak dokumen setelah dilengkapi serta melindungi dokumen rekam medis dari beragam kerusakan, misalnya kerusakan fisik, kimiawi dan biologi serta bahaya pencurian³.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan pada 14 Januari 2021 di ruang *filing* Rumah Sakit Umum (RSU) X Kediri melalui pengamatan pada 50 dokumen rekam medis diketahui bahwa dari segi faktor instrinsik yaitu 21 dokumen rekam medis terdapat 12 dokumen rekam medis yang rusak disebabkan oleh kualitas kertas seperti *cover* dokumen rekam medis terbuat dari kertas manila. Terdapat robekan pada bagian atas dan bawah *cover* karena seringnya petugas membalik dokumen rekam medis sehingga nomor rekam medis yang ada pada *cover* tidak bisa terbaca jelas. Sebanyak 5 dokumen rekam medis terlepas dari *cover* depan dengan halaman pada bagian isi karena perekat yang kurang kuat dan 4 dokumen rekam medis yang tintanya memudar sehingga sulit membaca isi dokumen.

Dilihat dari segi faktor ekstrinsik yaitu 29 dokumen rekam medis yang rusak oleh faktor kimia ada 7 dokumen rekam medis. Penyebab kerusakan salah satunya karena pemeliharaan ruangan yang kurang baik sehingga banyak debu yang menempel. Hal lain yang mempengaruhi kerusakan dokumen rekam medis yaitu faktor fisik sebanyak 10 dokumen rekam medis, hal tersebut dikarenakan kurangnya pendingin ruangan atau *air conditioner* (AC) yang mati dan hanya terdapat 1 kipas angin di ruang *filing*. Suhu yang tidak stabil dapat mempercepat kerusakan rekam medis, yaitu apabila suhu rendah akan menyebabkan lembab dan berjamur. Sedangkan bila suhu tinggi maka akan mempengaruhi kualitas dari bahan atau formulir dokumen rekam medis seperti warnanya memudar dan tidak layak pakai. Selanjutnya pada faktor biologi sebanyak 12 dokumen rekam medis disebabkan karena ruang *filing* dekat dengan area persawahan, sehingga terdapat tikus di ruangan yang menggigit bagian pinggir kertas dari dokumen rekam medis. Informasi yang diperoleh dari petugas, pernah kejadian pada tahun 2020 salah satu rak yang roboh karena dokumen rekam medis yang disimpan terlalu banyak sampai rak tersebut miring dan akhirnya roboh. Bahan rak terbuat dari besi dan kayu, saat itu ada petugas *filing* yang kurang hati-hati dalam pengambilan dokumen rekam medis pasien (*retrieval*), dan menyebabkan dokumen rekam medis berhamburan dilantai dan beberapa dokumen rekam medis rusak serta keluar dari *cover*nya.

Berdasarkan adanya gambaran kerusakan fisik dokumen rekam medis yang ada di ruang *filing* maka tujuan melakukan kajian ilmiah ini untuk mengetahui pelaksanaan pengamanan fisik dokumen rekam medis di ruang *filing* tahun 2020 RSU X Kediri. Banyaknya manfaat yang dapat diambil dari dokumen rekam medis, maka rumah sakit sebagai penyelenggara layanan kesehatan mempunyai kewajiban dalam melindungi, merawat serta mengawasi distribusi rekam medis agar fisiknya tetap baik selama dipergunakan.

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *cross-sectional* dan menggunakan pendekatan *retrospektif*⁴. Lokasi pengambilan sampel yaitu di sebuah Rumah Sakit Umum swasta tipe C yang didirikan sejak tahun 1991. Waktu pelaksanaan penelitian yang didahului dengan survei awal mulai bulan Desember 2020 hingga penelitian selesai bulan Juni 2021. Penelitian ini populasinya adalah sejumlah dokumen rekam medis 5 tahun yang lalu dan pada tahun 2016 di

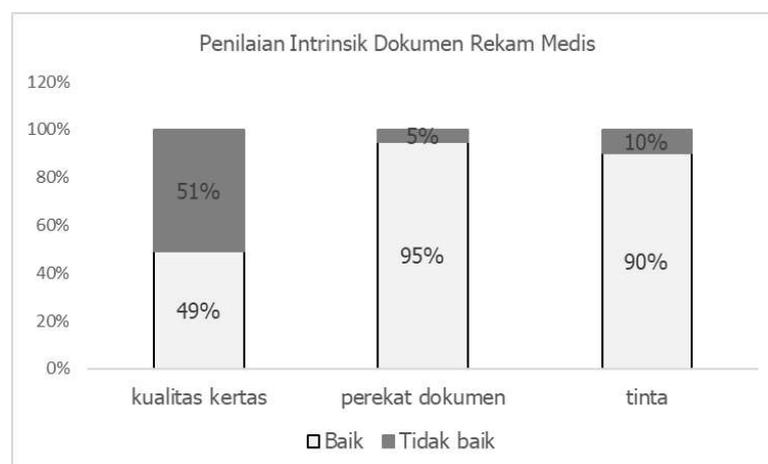
ruang *filing* RSUD X Kediri sejumlah 15.935 dokumen rekam medis dengan sampel sejumlah 100 dokumen rekam medis. Teknik *sampling* yang digunakan yaitu *probability sampling*⁵. Variabel penelitian ini adalah peraturan rumah sakit yang ditetapkan oleh Direktur Rumah Sakit mengenai tentang pelaksanaan pengamanan rekam medis dan petugas serta dokumen rekam medis di ruang penyimpanan. Cara yang digunakan dalam pengumpulan data untuk penelitian ini adalah dengan pengamatan ruang *filing* dan wawancara petugas di ruang *filing*. Instrumen penelitian untuk melengkapi pengumpulan data adalah lembar observasi yang digunakan untuk mengamati beberapa aturan terkait pengamanan, pemeliharaan dokumen rekam medis dan lembar wawancara pada petugas ruang *filing* untuk memperjelas data pengamatan yang masih belum lengkap isinya terkait gambaran pelaksanaan pengamanan secara fisik dokumen rekam medis dan pemeliharannya di ruang *filing*. Analisis data dilakukan dengan cara merekapitulasi data hasil wawancara dan hasil observasi, kemudian temuan ditelaah dengan kajian pustaka agar mendapatkan jawaban dari tujuan penelitian di RSUD X Kediri yang diharapkan.

Hasil

RSUD X Kediri memiliki kebijakan tentang kebijakan instalasi rekam medis yang isinya mengatur tentang pelaksanaan kegiatan rekam medis, pada poin ke 42 yang berisi petugas rekam medis dapat menjaga berkas rekam medis agar berkas rekam medis tersimpan dan tertata dengan baik dan terlindungi. Namun kebijakan belum spesifik mengatur tentang pengamanan fisik rekam medis, hanya mengatur tentang menjaga dokumen rekam medis. RSUD X Kediri memiliki standar operasional prosedur (SOP) terkait pengamanan dokumen rekam medis, akan tetapi belum secara khusus membahas tentang pengamanan fisik dokumen rekam medis. SOP tersebut berisi Langkah-langkah kerja dalam melindungi dokumen rekam medis dari bahaya kerusakan, bahaya kehilangan, bahaya kebakaran serta bahaya dari hewan.

Penilaian Intrinsik

Berdasarkan hasil observasi terhadap 100 dokumen rekam medis dengan melihat faktor intrinsik yaitu kualitas kertas, perekat dan tinta yang dilakukan di ruang *filing* RSUD X Kediri diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Penilaian Instrinsik Rekam Medis

Gambar 1. Menunjukkan bahwa kualitas kertas dokumen rekam medis yang baik sebanyak 49 persen dokumen rekam medis, sedangkan 51 persen dokumen rekam medis kualitas kertasnya tidak baik dikarenakan kertas yang tipis dan mudah sobek. Dilihat dari jenis perekat yaitu sebanyak 95 persen dokumen rekam medis dalam kondisi yang baik, dan 5 persen dokumen rekam medis dalam kondisi tidak baik dikarenakan dokumen penuh dalam satu map sehingga perekat tidak mampu menyatukan berkas rekam medis. Sedangkan dilihat dari segi tinta, sebanyak 90 persen dokumen rekam medis

baik, dan 10 persen dokumen rekam medis tidak baik dikarenakan tintanya memudar sehingga tulisan sulit terbaca.

Penilaian Ekstrinsik

Faktor Fisik

Ruang penyimpanan adalah tempat khusus untuk meletakkan dokumen rekam medis yang aktif dan in aktif, dan semuanya harus dirawat hingga tiba masa pemusnahannya. Berikut ini adalah keadaan ruangan *filing* untuk menilai faktor fisik yang dapat mempengaruhi keadaan dokumen rekam medis, yaitu:

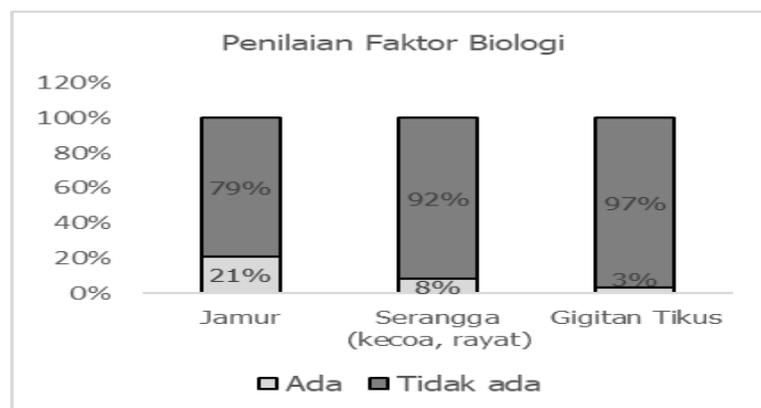
Tabel 1. Gambaran ruang *filing* di RSUD X Kediri

Kondisi ruangan	Ada	Tidak Ada	Keterangan
Terdapat atap yang bocor	-	✓	Tidak terdapat atap bocor
Resapan air di dinding	✓	-	Ada resapan dekat kamar mandi
Kabel listrik tidak rapi	-	✓	Kabel tersusun rapi semua
Sinar matahari mengenai permukaan rak dokumen	-	✓	Sinar matahari tidak mengenai rak dokumen
Rak terlalu sesak dan penuh	✓	-	Tersedia rak 12 dan penuh semua
Terdapat APAR	✓	-	Jumlah APAR yaitu 1

Berdasarkan observasi fisik dengan melihat kondisi ruangan *filing* RSUD X Kediri diketahui bahwa kondisi ruangan disana yang mendukung ruang penyimpanan yang sesuai yaitu terdapat alat pemadam api ringan (APAR) dengan jumlah 1 pada ruang *filing* agar terhindar dari bahaya kebakaran, tidak terdapat atap bocor, kabel tersusun rapi dan sinar matahari tidak langsung jatuh di permukaan dokumen. Adapun yang menyebabkan dokumen rekam medis rusak yaitu terdapat rembesan air di dinding mengakibatkan ruangan menjadi lembab, rak pada ruang *filing* sejumlah 12 semua terlalu penuh dan sempit mengakibatkan dokumen sulit diambil jika tidak hati-hati dapat membuat dokumen sobek. Saat melakukan observasi juga menemukan air di lantai yang dapat mengenai dokumen, air tersebut dari kamar mandi yang berada di dalam ruang *filing*.

Faktor Biologi

Berdasarkan observasi kepada 100 dokumen rekam medis dengan melihat dari Penilaian secara Ekstrinsik meliputi faktor biologi yaitu jamur, serangga dan tikus yang dilakukan di ruang *filing* RSUD X Kediri diperoleh hasil sebagai berikut:

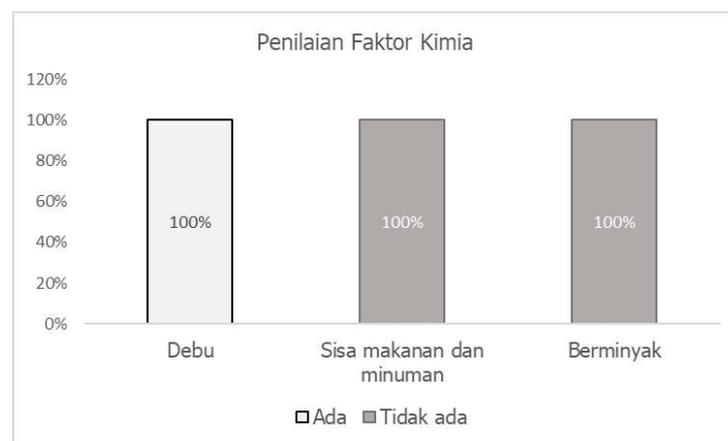


Gambar 2. Penilaian Faktor Biologi Dokumen Rekam Medis

Hasil yang tertera pada Gambar 2 menunjukkan bahwa terdapat jamur pada 21 persen dokumen rekam medis, sedangkan 79 persen dokumen rekam medis tidak tercapat jamur. Jamur disebabkan karena dinding ruangan yang lembab dan jamur tersebut mengakibatkan bintik-bintik hitam pada dokumen rekam medis. Terdapat serangga seperti kecoa yang terjepit diantara dokumen rekam medis sebanyak 8 persen dan 92 persen dokumen rekam medis yang tidak terdapat serangga. Saat melakukan observasi di ruang *filing* juga menemukan cicak yang sudah mati diantara dokumen rekam medis serta terdapat sarang laba-laba di antara dokumen rekam medis. Terdapat 3 persen dokumen rekam medis yang rusak karena gigitan tikus dan 97 persen dokumen tidak disebabkan oleh gigitan tikus.

Faktor Kimia

Penilaian secara kimia pada dokumen rekam medis dipengaruhi adanya debu, terdapat sisa makanan dan minuman serta tampak berminyak pada area ruang penyimpanan juga terhadap dokumen rekam medis. Hasil selama observasi, disajikan dalam tabel dibawah ini.



Gambar 3. Penilaian Adanya Faktor Kimia Dalam Dokumen Rekam Medis

Gambar 3 menunjukkan data berdasarkan observasi yang dilakukan terhadap 100 dokumen rekam medis dengan melihat dari faktor kimia terdapat debu pada semua dokumen yaitu 100% dokumen rekam medis karena ruangan jarang dibersihkan. Tidak terdapat bekas makanan dan minuman serta berminyak pada dokumen rekam medis, karena terdapat aturan petugas dilarang membawa makanan dan minuman pada ruang *filing*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dengan wawancara kepada petugas rekam medis dibagian *filing* didapatkan hasil yaitu penyebab kerusakan dokumen rekam medis karena ruang *filing* yang lembab, rak *filing* penuh dan kurang tertata dengan rapi serta kebersihan di ruang *filing* belum terjaga. Hal ini didukung oleh observasi yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa penyebab kerusakan dokumen rekam medis di RSUD X Kediri dikarenakan dua faktor yaitu faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik. Kerusakan dokumen rekam medis juga dikarenakan sarana dan prasarana yang kurang tersedia, salah satunya yaitu hanya terdapat satu kipas angin di ruang *filing*, sehingga suhu di ruang *filing* tidak dapat diatur kelembapannya serta belum ada pengukur suhu di ruang penyimpanan. Ruang *filing* yang lembab mengakibatkan dokumen rekam medis mudah berjamur.

Rak penyimpanan dokumen rekam medis yang penuh mengakibatkan petugas kesulitan dalam mengambil dokumen rekam medis, sehingga dokumen rekam medis yang diambil menjadi rusak / sobek di bagian sampulnya. Dokumen rekam medis yang rusak banyak terdapat pada bagian sampulnya. Dokumen rekam medis yang mengalami kerusakan tidak semua diganti dengan yang baru, saat dokumen rekam medis pasien diambil untuk kebutuhan pelayanan dan petugas menemukan dokumen rekam medis tersebut dalam keadaan rusak seperti sampulnya sobek parah maka petugas akan mengganti sampul dokumen rekam medis dengan yang baru akan tetapi jika saat itu dokumen tidak dibutuhkan dalam pelayanan maka tidak diganti dan tetap berada pada rak *filing*.

Dokumen rekam medis yang mengalami kerusakan yaitu dokumen yang disimpan lebih dari tujuh tahun dan dokumen yang sudah waktunya dipilah untuk dimusnahkan atau tetap dilestarikan. Upaya yang dilakukan rumah sakit untuk mengatasi penyebab kerusakan dokumen rekam medis adalah meminimalisir penggunaan kertas sambil beralih media menjadi rekam medis elektronik. Saat ini RSUD X Kediri sedang berproses ke rekam medis elektronik dengan dokumen rekam medis rawat jalan sudah tidak menggunakan kertas tetapi disimpan pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS).

Pembahasan

RSUD X Kediri memiliki peraturan tentang Kebijakan Instalasi Rekam Medis yang isinya mengatur tentang pelaksanaan kegiatan rekam medis, yaitu menjaga berkas supaya tetap dalam kondisi baik tertata rapi dan terlindungi saat disimpan di ruang *filig*. Kebijakan tersebut berkaitan dengan penilaian fisik rekam medis akan tetapi belum spesifik mengatur tentang pengamanan fisik rekam medis, dalam kebijakan tersebut hanya mengatur tentang menjaga dokumen rekam medis. Berdasarkan observasi petugas, yang terjadi di lapangan sudah sesuai dengan kebijakan tersebut, karena pada ruang penyimpanan di RSUD X Kediri terdapat tulisan "SELAIN PETUGAS DILARANG MASUK" untuk melindungi berkas rekam medis dari akses yang tidak berkepentingan. Kewajiban untuk menjaga keamanan dokumen rekam medis tertuang pada Permenkes RI Nomor 269 Tahun 2008 Tentang Rekam Medis, yang menyatakan bahwa informasi mengenai identitas diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh tenaga kesehatan dan fasilitas pelayanan kesehatan. Salah satu upaya menjamin keamanan dan kerahasiaan rekam medis ialah terdapat aturan kebijakan yang digunakan sebagai pedoman petugas untuk melakukan pekerjaannya, dan dibuat secara tertulis serta disepakati semua petugas⁶. Pengamanan fisik dokumen rekam medis perlu mendapatkan perhatian khusus, karena data dalam rekam medis tersebut menyangkut kesinambungan riwayat kesehatan seorang pasien yang sifatnya rahasia. Ruang lingkup pelayanan rekam medis, antara lain kegiatannya menjaga, memelihara dan melayani rekam medis baik secara manual maupun elektronik sampai dapat menyajikan informasi kesehatan di rumah sakit dan lainnya untuk menyelenggarakan pelayanan kesehatan dan menjaga rekaman⁷.

Ketetapan dalam SOP khusus terkait pengamanan fisik dokumen rekam medis di RSUD X Kediri diatur sesuai Keputusan Direktur RSUD X Kediri, agar terhindar dari bahaya kerusakan, kehilangan, kebakaran dan bahaya lainnya. Tempat untuk menyimpan dokumen rekam medis yaitu ruang *filig* harus tampak bersih dan terawat baik, hal ini terkait langsung dengan aspek keamanan dari rekam medis yang meliputi aman dari segala gangguan manusia, juga harus dinyatakan aman secara fisik dari gangguan hewan dan lainnya². Pelayanan medis harus diberikan sesuai standar profesi dan SOP⁸. SOP memberikan langkah yang benar dan terbaik berdasarkan konsensus bersama untuk melaksanakan berbagai kegiatan dan fungsi pelayanan yang dibuat oleh sarana pelayanan kesehatan berdasarkan standar profesi. Dalam melindungi fisik dokumen rekam medis harus terdapat prosedur untuk dijadikan acuan dalam pelaksanaannya sehingga perlu adanya SOP khusus tentang pengamanan fisik dokumen rekam medis. Terdapat ketidaksesuaian pelaksanaan SOP tentang pengamanan dari bahaya hewan poin ke 2 yang berbunyi "Kebersihan tempat penyimpanan dokumen rekam medis harus selalu terjaga" . Hasil temuannya diketahui petugas *filig* kurang menjaga kebersihan, masih terlihat banyak debu, sarang laba-laba serta tidak membersihkan lantai yang terkena air dari kamar mandi yang berpotensi membuat basah dokumen rekam medis di dalam ruang *filig*. Pada isi SOP tentang pengamanan dari bahaya kerusakan yang berbunyi "ganti map / sampul rekam medis yang rusak" yang diamati adalah petugas hanya mengganti sampul yang rusak saat dokumen tersebut di butuhkan untuk pelayanan sedangkan yang tidak dibutuhkan tidak diganti. RSUD X Kediri memiliki SOP tentang pengamanan dokumen rekam medis agar dokumen rekam medis aman dan terhindar dari bahaya kerusakan, serupa dengan peneliti lain tentang pengamanan dan pemeliharaan fisik arsip rekam medis dilaksanakan dengan tujuan agar bisa melindungi arsip dari ancaman faktor-faktor pemusnah atau perusak arsip⁹.

Berdasarkan hasil pengamatan menunjukkan bahwa faktor instrinsik yang meliputi kualitas tebalnya kertas, ketebalan tinta, dan kuatnya perekat paling banyak dalam kondisi baik, sehingga kemungkinan kecil menjadi faktor penyebab kerusakan dokumen rekam medis di ruang *filig* RSUD

X Kediri. Kertas sampul yang digunakan berbahan yang tipis, dimana hal ini akan riskan dipergunakan, lebih baik semua formulir rekam medis hendaknya ditata dalam *folder*. *Folder* hendaknya dibuat dari bahan karton manila atau bahan yang lebih kuat misalnya *cardboard*². Jenis warna tinta yang digunakan pada penulisan dokumen rekam medis pada umumnya berwarna hitam dan tidak mudah luntur sehingga dapat mempermudah pembacaan data dan tidak merusak dokumen rekam medis, hal tersebut pernah diungkapkan penelitian lain, dimana tinta yang digunakan pada dokumen rekam medis berwarna hitam dan kontras dengan warna kertas agar jelas terbaca. Apabila tinta yang dipergunakan kurang baik akan sangat merugikan saat kertas arsip terkena air, atau udara yang lembab¹⁰. Perekat yang digunakan di RSUD X Kediri adalah *paper fastener* berkualitas baik dan kuat untuk mempersatukan satu arsip dengan arsip yang lain sehingga menjadi sebuah dokumen yang utuh.

Menurut jurnal hasil penelitian lain terkait bagian fisik dokumen rekam medis yang terdiri dari bahan formulir, bentuk, ukuran, warna, dan kemasan¹¹. Kertas yang bisa digunakan disarankan yang tidak mudah rusak robek dan warnanya jelas cerah untuk berkas rekam medis terdiri dari sampul, formulir dan bagian pembatas formulir. Tentunya sampul menggunakan bahan yang lebih tebal. Bentuk umum format formulir adalah segi empat. Ukuran kertas standar formulir adalah ukuran A4. Warna umum yang digunakan untuk formulir yaitu warna putih. Untuk sampul dan pembatas formulir menggunakan warna cerah. Perekat formulir yang digunakan harus kuat agar berkas tetap utuh. Penggunaan tinta pada tulisan dalam formulir juga perlu diperhatikan untuk kejelasan. Warna pada tinta yang digunakan pada sebagian tulisan juga dapat digunakan sebagai penegasan kalimat tertentu, tinta standar memakai warna hitam.

Berdasarkan jurnal penelitian tersebut terdapat kesesuaian pada kertas formulir yang digunakan di RSUD X Kediri yaitu sudah menggunakan kertas ukuran A4 berbentuk segi empat, formulir berwarna putih, sampul berwarna cerah yaitu orange namun terdapat tidak kesesuaian pada sampul yang berbahan tipis. Perekat yang digunakan di RSUD X Kediri sudah sesuai penelitian tersebut karena menggunakan *paper fastener* berkualitas baik dan kuat. Tinta yang digunakan juga sudah sesuai dengan penelitian tersebut yaitu berwarna hitam¹¹. Secara keseluruhan faktor instrinsik yang menyebabkan kerusakan dokumen rekam medis adalah kertas sampul yang tipis. Permasalahan yang timbul apabila kertas sampul tipis yaitu akan mudah sobek. Hal tersebut berkaitan dengan fisik dokumen rekam medis sehingga kertas perlu diganti sesuai dengan standar agar dokumen rekam medis dapat terjaga keutuhannya.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, faktor ekstrinsik yang terdiri dari faktor fisik, biologi dan kimia lebih banyak menyebabkan kerusakan dokumen rekam medis. Pertama dilihat faktor fisik yaitu diketahui bahwa kondisi ruangan disana terdapat resapan air di dinding mengakibatkan ruangan menjadi lembab, kriteria dalam kelembaban ruang penyimpanan idealnya sekitar 50%-65% dan suhu berkisar antara 18,8°C-24,4°C, apabila suhu kurang atau lebih dari normal maka arsip-arsip akan mudah rusak dalam waktu relatif singkat. Rak terlalu penuh dan sempit mengakibatkan dokumen sulit diambil jika tidak hati-hati dapat membuat dokumen sobek¹².

Terdapat air di lantai yang dapat mengenai dokumen akan basah, air tersebut dari kamar mandi yang berada di dalam ruang *filig*. Apabila ruangan penyimpanan dokumen rekam medis lembab akan mempengaruhi kualitas dari bahan atau formulir dokumen rekam medis sehingga dokumen rekam medis yang disimpan akan cepat rusak¹³. Oleh karena itu kelembaban ruang penyimpanan harus diatur agar dokumen tidak mudah rusak dan berjamur. Kedua dilihat dari faktor biologi kerusakan dokumen rekam medis paling banyak disebabkan oleh jamur yang mengakibatkan terdapat bintik-bintik hitam pada dokumen. Hewan seperti serangga dan tikus juga merupakan penyebab kerusakan meskipun dengan jumlah sedikit. Hewan-hewan tersebut bisa masuk ke ruang *filig* karena pintu ruang *filig* selalu terbuka, hal tersebut tidak sesuai dengan SOP yang tersedia saat ini, pengamanan rekam medis dari bahaya hewan yang menyebutkan bahwa pintu tempat penyimpanan dokumen rekam medis harus selalu tertutup.

Ketiga dilihat dari faktor kimia yaitu debu, bekas makanan dan minuman serta berminyak. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan semua dokumen rekam medis yang berada di ruang *filig* RSUD X Kediri terdapat debu yang menempel pada dokumen. Adanya gangguan dari proses alam yang diupayakan untuk dihindari adalah adanya api, banyaknya air, debu dan sinar matahari langsung². Adanya APAR sejumlah 1, di ruang *filig* merupakan hal yang penting untuk mencegah

risiko kebakaran. Menjaga dan mencegah dari genangan air dan kebocoran juga penting untuk diperhatikan. Hal lain yang perlu diamati lagi dalam hal kebersihan dan perawatan ruang *filig* adalah ventilasi udara dan kelembaban ruang.

Ruang untuk penyimpanan arsip harus dibuat, ditata dan diatur sebaik mungkin hingga mendukung ketahanan arsip yang diantaranya, ruangan tempat arsip sebaiknya luas untuk penyimpanan arsip dalam jumlah banyak, apabila bagian dari satu bangunan gedung, hendaknya ruang penyimpanan bisa terpisah dari adanya keramaian, kegiatan kantor dan tidak melewati saluran air; bentuk bangunan sebaiknya tidak menggunakan kayu yang langsung menyentuh tanah untuk menghindari serangan rayap. Pintu dan jendela diletakkan dibagian yang tidak memungkinkan terkena matahari secara langsung masuk kedalam ruangan; ruangan dapat dilengkapi dengan penerangan, pengaturan temperatur ruangan dan AC yang bermanfaat untuk mengendalikan kelembaban udara di dalam ruangan; kondisi ruangan harus selalu bersih dari debu, kertas bekas, puntung rokok, maupun sisa makanan⁷.

Ruang *filig* di RSUD X Kediri juga terdapat kesesuaian dengan hasil penelitian lain yaitu pada ruang penyimpanan cukup luas dan terpisah dari keramaian, konstruksi tidak menggunakan kayu, sinar matahari tidak masuk langsung ruangan serta ruangan bersih dari puntung rokok dan sisa makanan. Adapun juga tidak terdapat kesesuaian yaitu di ruang penyimpanan RSUD X Kediri tidak terdapat AC dan banyak debu serta kertas bekas dalam ruangan. Penyebab kerusakan dokumen rekam medis di ruang *filig* RSUD X Kediri dikarenakan faktor instrinsik dan ekstrinsik hal tersebut sesuai karena faktor yang dapat mempengaruhi kerusakan dokumen rekam medis dapat dibedakan menjadi dua yaitu faktor instrinsik yang merupakan penyebab kerusakan yang berasal dari arsip itu sendiri, misalnya kualitas kertas, pengaruh tinta, dan pengaruh perekat³. Faktor ekstrinsik adalah sebab kerusakan yang berasal dari luar arsip, seperti adanya faktor lingkungan fisik, biologis dan kimiawi. Kerusakan dokumen rekam medis juga karena sarana dan prasarana yang kurang tersedia seperti rak penyimpanan penuh mengakibatkan petugas kesulitan untuk mengambil dokumen rekam medis, sehingga dokumen yang diambil menjadi sobek pada sampulnya dan menyebabkan kerusakan. Pengaturan dalam prosedur penyimpanan yaitu dokumen rekam medis yang *folder* nya sudah rusak atau robek harus segera diganti/diperbaiki⁶.

Saat observasi, tampak satu kipas angin yang terus menyala sehingga ruang *filig* menjadi lembab menyebabkan dokumen rekam medis terdapat jamur, hal seperti ini bisa diantisipasi dengan mengatur sirkulasi ventilasi udara, sehingga kestabilan suhu dapat terjaga². Pemeliharaan dokumen rekam medis harus mendapatkan perhatian yang serius, karena Pimpinan sarana pelayanan kesehatan bertanggung jawab atas hilang, rusak, pemalsuan dan penggunaan oleh orang atau badan yang tidak berhak terhadap rekam medis¹⁴. Jika melanggar hal tersebut akan terkena sanksi hukuman pidana. Banyak pertimbangan yang harus dilakukan saat memilah dokumen rekam medis yang bisa dipergunakan atau tidak, akibat adanya kerusakan dari faktor ekstrinsik dan intrinsik. Mengingat, salah satu fungsi rekam medis atau rekam kesehatan dengan bahan dasar kertas atau Rekam Kesehatan Elektronik (RKE) dengan memasukkan data dalam rekam medis ke dalam komputer adalah sarana untuk menyimpan data dan meningkatkan pelayanan pasien¹⁵.

Kesimpulan dan Saran

RSUD X Kediri memiliki kebijakan serta SOP tentang Pengamanan Dokumen Rekam Medis untuk mengatur Pengamanan fisik dokumen rekam medis di ruang *filig*. Pengamanan fisik dokumen rekam medis di RSUD X Kediri meliputi 2 faktor yaitu faktor instrinsik dan ekstrinsik. Faktor instrinsik yang terdiri dari kertas, perekat dan tinta, faktor instrinsik yang belum sesuai adalah kertas sampul yang tipis. Faktor ekstrinsik yang terdiri dari faktor fisik, biologi dan kimia. Faktor fisik yang belum sesuai adalah rembesan air dan rak *filig* yang penuh, dari faktor biologi yang belum sesuai adalah serangga dan tikus yang dapat menyebabkan kerusakan dokumen, serta faktor kimia yang belum sesuai adalah terdapat debu yang menempel pada dokumen rekam medis. Penyebab kerusakan dokumen rekam medis di ruang *filig* RSUD X Kediri disebabkan karena 2 faktor yaitu faktor instrinsik dan faktor ekstrinsik. Kerusakan juga disebabkan karena belum ada sarana dan prasarana yang memadai untuk melindungi dokumen rekam medis.

Saran perbaikan yang bisa dilakukan yaitu memperbaharui aturan untuk pemeliharaan dokumen rekam medis di ruang *filing*, secara bertahap memperbaiki sarana dan prasarana di ruangan *filing* dengan menambah alat kebersihan, mengganti kertas yang tipis, dan menambahkan alat pengukur suhu untuk memelihara dokumen rekam medis agar lebih tahan lama serta membuat jadwal rutin untuk kebersihan *filing* agar terhindar dari debu dan membuat jadwal rutin retensi agar rak *filing* tidak penuh.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktur dan seluruh staf rekam medis di RSUD X Kediri, Dekan Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Ketua Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, dari mulai survei awal sampai dengan terbitnya jurnal publikasi.

Kontribusi Penulis

Kontribusi IS adalah sebagai penulis dan SN memberikan konsep acuan kerja penelitian, mengambil sampel yang diperlukan dan mempersiapkan referensi yang sesuai.

Daftar Pustaka

1. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. UU No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit [Internet]. 2009 [cited 2022 Jun 21]. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/38789/uu-no-44-tahun-2009>
2. Sudra, Rano Indradi. Materi Pokok Rekam Medis. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka; 2014.
3. Budi SC. Manajemen Unit Rekam Medis. Yogyakarta: Quantum Sinegis Media; 2011.
4. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rhineka Cipta; 2018.
5. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif R&D. Bandung: Alfabeta; 2013.
6. Rustiyanto E, Rahayu AW. Manajemen Filing Dokumen Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Permata Indonesia; 2011.
7. Hosizah. Kumpulan Peraturan Perundangan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Manajemen Informasi Kesehatan [Internet]. Yogyakarta: aptiRMik; 2017. 930 p. Available from: http://158.140.177.230/perpustakaan/index.php?p=show_detail&id=726
8. Sekretariat Negara Republik Indonesia. UU No. 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran [Internet]. 2004 [cited 2022 Jun 21]. Available from: <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/40752/uu-no-29-tahun-2004>
9. Yuliani N. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keamanan Berkas Rekam Medis Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan (Studi Kasus Di Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo). Infokes J Ilm Rekam Medis Dan Inform Kesehat [Internet]. 2016 Nov 17 [cited 2022 Jun 26];6(1). Available from: <http://ojs.uib.ac.id/index.php/infokes/article/view/98>
10. Puspitasari E, Nurjayanti D, Trihandoko N. Perancangan Desain Formulir Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Poliklinik Umum Di Puskesmas Kauman Kabupaten Ponorogo. Glob Health Sci [Internet]. 2017 Jun 30 [cited 2022 Jun 21];2(2). Available from: <https://jurnal.csdforum.com/index.php/GHS/article/view/101>
11. Hutauruk PM, Astuti WT. Tinjauan Aspek Keamanan Dan Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis Di Ruang Filling Rumah Sakit Khusus (RSK) Paru Medan Tahun 2018. J Ilm Perekam Dan Inf Kesehat Imelda. 2018;3(2):510–7.
12. Barthos B. Manajemen Kearsipan. Jakarta: Bumi Aksara; 2012.

13. Reziana N, Ilma AM, Puspasari S. Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Dokumen Rekam Medis Di Ruang Filling Rsud Dr. M Yunus Bengkulu Tahun 2019. *J Manaj Inf Kesehat Health Inf Manag.* 2021 Jun 28;17–24.
14. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis [Internet]. [cited 2022 Jun 27]. Available from: <https://www.regulasip.id/book/4974/read>
15. Hatta GR. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Disarana Pelayanan Kesehatan.* Jakarta: Universitas Indonesia; 2014.

Pemahaman Pasien Tentang Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum dan Sesudah Menggunakan "X-Banner" di Puskesmas Tugu

Patient's Understanding of the Process of Outpatient Services Before and After Using "X-Banner" at Puskesmas Tugu

Gunawan*, Suly Herawaty

Prodi DIII Perkam Medis dan Informasi Kesehatan, Poltekkes Kemenkes Malang
Jln. Besar Ijen 77 C Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65112

*Korespondensi: guracht@gmail.com

Abstract. *The flow of outpatient registration at the Tugu Health Center is combined for several services so that many patients do not understand. Improvement of the outpatient service flow that is easier to understand is needed. This study aims to determine differences in patient understanding of the outpatient service flow before and after using X-Banner. The research design uses research and development. The study population, all outpatients who registered, was infinite. Samples were taken by an accidental sampling of as many as 72 patients. Data was collected using a questionnaire analysis of the data using the T-independent formula. The results showed that the old outpatient service flow chart was difficult to understand because one image was used for several services. The level of patient understanding of the old outpatient service flow with good criteria is 34,7 percent, 36,1 percent is sufficient and 29,2 percent is less. The creation of a new outpatient service flow model using X-Banner media involving registration officers was successfully agreed upon and made to be tested. The results of the trial obtained the level of patient understanding of the flow of new outpatient services with good criteria 48,6 percent, 27,7 percent enough and less than 23,7 percent. The results of the independent T-test analysis on understanding the flow of outpatient services before and after using the X-Banner p value < 0,001. The conclusion of the study showed that there was a significant increase in patient understanding before and after using the X-Banner outpatient service flow.*

Keywords: *Flow, Service, Knowledge, Outpatient, X-Banner*

Abstrak. Alur pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Tugu digabungkan untuk beberapa pelayanan, sehingga banyak pasien belum paham. Perbaikan alur pelayanan pasien rawat jalan yang lebih mudah dipahami sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman pasien tentang alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah menggunakan X-Banner. Desain penelitian menggunakan *research and development*. Populasi penelitian, seluruh pasien rawat jalan yang mendaftar bersifat *infinite*. Sampel diambil secara *accidental sampling* sebanyak 72 pasien. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Analisa data menggunakan rumus *T-independent*. Hasil penelitian didapatkan gambar alur pelayanan rawat jalan lama sulit dipajami karena satu gambar digunakan untuk beberapa pelayanan. Tingkat pemahaman pasien terhadap alur pelayanan pasien rawat jalan lama dengan kriteria baik 34,7 persen, cukup 36,1 persen dan kurang dari 29,2 persen. Pembuatan model alur pelayanan rawat jalan yang baru menggunakan media X-Banner melibatkan petugas pendaftaran berhasil disepakati dan dibuat untuk diujicobakan. Hasil uji coba di dapatkan tingkat pemahaman pasien terhadap alur pelayanan pasien rawat jalan baru dengan kriteria baik 48,6 persen, cukup 27,7 persen dan kurang 23,7 persen. Hasil analisa uji *T-independent* tentang pemahaman alur pelayanan pasien rawat jalan sebelum dan sesudah menggunakan X-Banner nilai p < 0,001. Kesimpulan hasil penelitian menunjukkan ada peningkatan pemahaman pasien yang bermakna sebelum dan sesudah menggunakan X-Banner alur pelayanan pasien rawat jalan.

Kata kunci: Alur, Pelayanan, Pemahaman, Rawat Jalan, X-Banner

Pendahuluan

Puskesmas diketahui sebagai ujung tombak dilakukannya suatu pelayanan kesehatan di suatu daerah di Indonesia dan merupakan unit organisasi yang sifatnya menyeluruh dan terpadu yang paling dekat dengan masyarakat. Pelayanan puskesmas meliputi beberapa upaya peningkatan, pencegahan, penyembuhan. Peran dan fungsi puskesmas sangat strategis dalam pembangunan kesehatan di Indonesia. Puskesmas berperan menyelenggarakan upaya kesehatan guna untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap penduduk agar nantinya memperoleh derajat kesehatan yang setinggi tingginya¹.

Pusat kesehatan masyarakat disebut dengan Puskesmas merupakan salah satu jenis fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama yang memiliki peranan penting dalam sistem kesehatan nasional. Khususnya sub sistem upaya kesehatan dengan lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, dalam melaksanakan kebijakan kesehatan untuk mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Upaya tersebut mendukung terwujudnya kecamatan sehat. Salah satu cerminan terwujudnya pembangunan sebuah puskesmas adalah proses alur yang tepat, agar pasien cepat dalam mendapatkan pelayanan¹.

Alur dapat diartikan sebagai jalan atau aturan yang benar, sedangkan prosedur merupakan bagian dari mutu pelayanan pada Instansi Kesehatan. Desain adalah aktivitas kreatif yang didalamnya terkandung penciptaan sesuatu yang baru dan bermanfaat yang sebelumnya belum ada². Di puskesmas Tugu terdapat suatu kendala yang dialami oleh pasien yaitu terletak pada alur pelayanan, pasien belum sepenuhnya paham alur pelayanan rawat jalan dan juga rawat inap, hal tersebut mempengaruhi efektivitas dalam pelayanan di puskesmas Tugu. Hasil penelitian lain menyebutkan isi pesan promosi, dan intensitas penyajian promosi menggunakan *X-Banner* berpengaruh secara bersama-sama terhadap perhatian, minat, keinginan, dan kecenderungan berperilaku kearah positif, pengaruh terbesar yaitu terhadap keinginan. Perhatian dan kecenderungan berperilaku berkategori tinggi sedangkan untuk minat berkategori sedang³.

Hasil kegiatan pengabmas memakai alat promosi poster dan banner yang lengkap secara artistik visual memberikan hasil yang baik. Akhirnya media tersebut menjadi perangkat yang bisa dipakai untuk kegiatan lainnya. Penyampaian proses pembelajaran masyarakat dengan artistik visual dua dimensi mudah dipahami maksud dan tujuannya. Kegiatan bakti sosial telah berhasil menambah jumlah masyarakat yang sadar akan kebersihan dan mau menggerakkan daerahnya⁴.

Hasil wawancara dengan beberapa pasien/pengunjung puskesmas Tugu mengatakan pasien merasa kebingungan untuk mendapatkan suatu pelayanan rawat inap dan rawat jalan di Puskesmas Tugu karena tempat dilakukannya pendaftaran yang masih menjadi satu untuk beberapa pelayanan, serta alur untuk mendapatkan pelayanan kurang terlihat oleh pasien. Hal ini dapat mempengaruhi proses pelayanan pasien menjadi lama karena pasien merasa kebingungan memahami alur pelayanan yang ada di Puskesmas Tugu. Dari permasalahan diatas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pemahaman pasien tentang proses alur pelayanan pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Tugu sebelum dan sesudah menggunakan media *X-Banner*.

Metode

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan *research and development* (R&D) yang terdiri dari 10 langkah yaitu; pertama memahami potensi masalah, potensi merupakan segala sesuatu yang jika didayagunakan akan mempunyai nilai tambah. Kedua mengumpulkan berbagai informasi dan studi literatur yang bisa dipakai sebagai bahan guna merencanakan membuat produk tertentu yang diharapkan bisa mengatasi masalah tersebut. Ketiga membuat desain produk sesuai dengan kebutuhan. Keempat melaksanakan validasi desain untuk menilai apakah rancangan produk secara rasional akan lebih efektif dari yang lama atau tidak. Validasi desain bisa dijalankan pada sebuah forum diskusi. Sebelum berdiskusi, peneliti mempresentasikan proses penelitian sampai ditemukan desain tersebut, beserta dengan keunggulannya. Kelima perbaikan desain produk yang sudah jadi kemudian divalidasi melalui diskusi bersama para pakar dan para ahli. Keenam melaksanakan uji coba produk. Pengujian bisa dilaksanakan melalui eksperimen, yaitu membandingkan efektivitas dan efisiensi sistem kerja yang lama dengan sistem kerja yang baru. Langkah ketujuh melakukan revisi produk. Kedelapan adalah melakukan ujicoba pemakaian, yaitu produk yang berupa sistem kerja baru tersebut diberlakukan atau diterapkan pada kondisi nyata untuk ruang lingkup yang luas. Langkah kesembilan adalah revisi produk, bila dalam perbaikan pada kondisi nyata terdapat kelebihan dan kekurangan. Dalam uji pemakaian produk, sebaiknya pembuat produk selaku peneliti selalu mengevaluasi bagaimana kinerja dari produknya dalam hal ini yaitu sistem kerja. Langkah kesepuluh Pada tahap pembuatan produk masal ini dilaksanakan bila produk yang telah diujicobakan dinyatakan efektif serta layak untuk diproduksi secara masal. Sebagai contoh pembuatan mesin yang dapat mengubah sampah menjadi bahan yang bermanfaat, hendak diproduksi masal bila

berdasarkan studi kelayakan baik dari aspek ekonomi, teknologi, dan lingkungan memenuhi. Jadi untuk memproduksi suatu produk, institusi dan peneliti harus saling bekerja sama. Langkah langkah tersebut yang digunakan oleh peneliti adalah langkah 1 sampai dengan 8, untuk langkah 9 dan 10 peneliti menyerahkannya pada institusi. Peneliti melakukan sinkronisasi langkah langkah tersebut dengan tujuan penelitian, dimana langkah 1 dan 2 sinkron dengan tujuan pertama dan ketiga. Langkah 3 sd 7 menyesuaikan dengan tujuan 2 penelitian dan langkah 8 menyesuaikan dengan tujuan 3⁵.

Desain *X-Banner* dibuat menggunakan aplikasi *coreldraw* dan hasilnya didiskusikan dengan petugas pendaftaran sebagai proses validasi desain, jika ada saran perbaikan maka dilakukan perbaikan dan dikonsultasikan lagi sampai mendapatkan model yang cocok dari segi alur, warna maupun ukurannya. Model desain yang sudah disepakati diprint bekerjasama dengan percetakan sesuai ukuran yang dkehendaki dalam hal ini berukuran 45 cm x 120 cm sebanyak 1 buah yang ditempatkan di depan pintu masuk sekitar 1,5 meter. Hasil produk siap untuk di uji cobakan.

Populasi penelitian adalah pasien yang melaksanakan pendaftaran ke bagian rawat jalan Puskesmas Tugu. Sampel merupakan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Besar sampel pada penelitian ini dihitung dengan menggunakan rumus infinite karena tidak diketahui secara pasti pasien yang berobat setiap harinya⁶. Rumus *infinite* dari Daniel dan Terrel sebagai berikut:

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

n = Jumlah sampel

Z = Taraf kepercayaan atau sampling error (1,96)

p = Estimasi proporsi

q = 1-p

d = Tingkat kesalahan alpha 0,05

$$n = \frac{1,96^2 0,5 \cdot 0,95}{0,0025}$$

$n = 72$ pasien

Pengambilan sampel dilakukan secara *accidental sampling* pada waktu pasien melakukan pendaftaran. Sampel ada dua kelompok yaitu pasien yang mendaftar sebelum dan sesudah ada bagan alur *X-Banner* sampai mencapai jumlah yang ditentukan sebanyak 72 pasien setiap kelompoknya. Pengambilan data pemahaman pasien tentang alur pendaftaran diambil setelah pasien selesai mendapatkan pelayanan. Pasien yang bersedia akan dilakukan penjelasan sebagai proses *informed consent* penelitian untuk mengisi quetioner yang telah disiapkan.

Analisa data penelitian untuk tingkat pemahan pasien tentang alur pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Tugu sebelum dan sesudah ada *X-Banner* dengan perhitungan statistik deskriptif prosentase. Uji perbedaan pemahaman pasien tentang alur pendaftaran pasien rawat jalan sebelum dan sesudah menggunakan *X-Banner* menggunakan rumus *T-independent* atau *Theseperate model t-test*. Hasil analisa dipersepsikan H_0 ditolak jika nilai $p > 0,05$. Perhitungan menggunakan alat bantu SPSS 20.

Hasil

Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum Menggunakan *X-Banner* Di Puskesmas Tugu

Alur dapat diartikan sebagai jalan atau aturan yang benar, sedangkan prosedur merupakan bagian dari mutu pelayanan pada instansi⁷. Dari hasil penelitian di Puskesmas Tugu masih banyak pasien

rawat jalan yang belum paham atau belum mengerti bagaimana alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu. Alur pelayanan di Puskesmas Tugu masih menjadi satu untuk beberapa pelayanan poliklinik. Tataletak alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu juga tersembunyi sehingga pasien masih bingung dengan alur rawat jalan di puskesmas tugu. Hal ini sangat mempengaruhi mutu pelayanan di puskesmas tugu. Pasien masih sering bertanya kepada petugas loket dan petugas loket harus menerangkan satu per-satu kepada pasien tentang alur pelayanan, sehingga pasien yang mendaftar di loket menjadi lama dan terjadi kerumunan di depan loket pendaftaran. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



Gambar 1. Alur pendaftaran sebelum menggunakan X-Banner di Puskesmas Tugu.

Desain X-Banner Alur Pelayanan Rawat Jalan di Puskesmas Tugu

Berikut adalah hasil akhir desain Alur pelayanan rawat jalan sesudah melalui proses pembuatan desain awal, kemudian dibahas bersama petugas pendaftaran dan pimpinan puskesmas, direvisi dan desain ulang di Puskesmas Tugu.



Gambar 2. Alur pelayanan rawat jalan sesudah menggunakan X-Banner di Puskesmas Tugu

Perbedaan alur pelayanan rawat jalan yang belum dan sudah direvisi tersebut dapat dilihat bahwa yang sudah direvisi tampak jelas proses alur pelayanannya dan mudah untuk dipahami. Dimana Alur pelayanan rawat jalan dalam bentuk X-Banner ini disesuaikan dengan yang ada di puskesmas tugu

dengan prosedur yang sudah ditetapkan sebelumnya dalam standar operasional prosedur (SOP) sebagai berikut:

Alur Pelayanan Pasien Rawat Jalan

- a. Pasien datang langsung mengambil nomor antrian dengan memencet tombol pendaftaran yang sudah tersedia.
- b. Pasien memperoleh panggilan untuk dilakukan proses pendaftaran.
- c. Pasien dapat memilih poli sesuai dengan keluhan atau poli yang diinginkan.
- d. Setelah pasien sudah didaftar oleh petugas pasien menunggu panggilan dari poli yang diinginkan tersebut.
- e. Setelah pasien mendapatkan pelayanan dokter pasien diarahkan ke kasir
- f. Selesai menuju kasir pasien dapat mengambil obat.
- g. Setelah pasien mengambil obat pasien dapat langsung pulang.

Alur Pelayanan Ibu Hamil

- a. Pasien datang langsung mengambil nomor antrian dengan memencet tombol pendaftaran yang sudah tersedia.
- b. Pasien memperoleh panggilan untuk dilakukan proses pendaftaran
- c. Pasien diminta pembayaran sebesar Rp. 10.000 untuk memperoleh pelayanan menuju poli KIA
- d. Setelah pasien sudah didaftar oleh petugas pasien menunggu panggilan dari poli KIA.
- e. Pasien mendapatkan pelayanan di Poli KIA.
- f. Setelah pasien mendapat pelayanan pasien diarahkan untuk menuju laboratorium (jika ada indikasi dokter)
- g. Selanjutnya pasien diarahkan untuk mengambil obat di apotik
- h. Setelah mengambil obat pasien diarahkan untuk menuju kasir
- i. Pasien pulang.

Alur pelayanan peserta KB

- a. Pasien datang langsung mengambil nomor antrian dengan memencet tombol pendaftaran yang sudah tersedia.
- b. Pasien memperoleh panggilan untuk dilakukan proses pendaftaran
- c. Pasien diminta pembayaran sebesar Rp. 10.000 untuk memperoleh pelayanan menuju poli KIA
- d. Pasien mendapatkan pelayanan, setelah pasien memperoleh pelayanan dari poli KB
- e. Pasien diarahkan menuju ruang laboratorium
- f. Pasien melakukan konsultasi dengan dokter
- g. Jika pasien diarahkan untuk pemeriksaan gizi dan gigi, pasien dapat menuju poli gizi dan gigi
- h. Pasien dapat menuju kasir (hanya untuk pasien umum)
- i. Pasien dapat menuju apotik untuk mengambil resep dan obat
- j. Pasien pulang.



Gambar 3. Alur pelayanan rawat jalan sesudah menggunakan X-Banner di Puskesmas Tugu

Uji Coba *X-Banner* Tentang Alur Pelayanan Rawat Jalan Di Puskesmas Tugu

Uji coba pemakaian alur pelayanan rawat jalan dengan menggunakan media *X-Banner* di Puskesmas Tugu dilakukan selama 3 hari dan ditempatkan pada pintu masuk Puskesmas. Hasil Uji coba pemakaian alur pelayanan Rawat Jalan di Puskesmas Tugu dengan *menggunakan X-Banner* dapat dipahami dengan baik oleh pasien. Pasien telah melakukan proses pendaftaran sesuai alur yang terpampang pada media *X-Banner*. Pasien tampak mengerti akan alur pelayanan rawat jalan sehingga dalam proses penerimaan maupun pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu tidak memakan waktu hanya untuk menjelaskan pertanyaan pasien tentang proses pendaftaran.

Tingkat Pemahaman pasien tentang proses alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah digunakannya media *X-Banner* di puskesmas tugu.

Tingkat pemahaman pasien tentang alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah digunakannya *X-Banner* di Puskesmas Tugu diperoleh hasil sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini, dimana kelompok A adalah kelompok responden sebelum ada *X-Banner* dan kelompok B adalah kelompok responden setelah ada *X-Banner*.

Tabel 1. Tingkat Pemahaman Pasien Tentang Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum dan sesudah Menggunakan *X-Banner*

Kriteria Pemahaman	Kelompok A		Kelompok B	
	Σ	%	Σ	%
Baik	25	34,7	35	48,6
Cukup	26	36,1	20	27,8
Kurang	21	29,2	17	23,6
Total	72	100	72	100

Tabel 1 diatas merupakan hasil perhitungan nilai keseluruhan pemahaman pasien tentang alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu sebelum dan sesudah menggunakan media *X-Banner* dapat dilihat bahwa tingkat pemahaman pasien dengan kriteria baik terjadi peningkatan 13,9 persen, tingkat pemahaman dengan kriteria cukup terjadi penurunan 8,3 persen dan tingkat pemahaman dengan kriteria kurang terjadi penurunan 5,6 persen Jika dilihat dari fenomena tersebut membuktikan bahwa terjadi perubahan tingkat pemahaman menjadi lebih baik pada seluruh kelompok kriteria pasien sebelum dan sesudah digunakannya media *X-Banner* pada pelayanan pasien rawat jalan di Puskesmas Tugu.

Analisis Perbedaan Pemahaman Sebelum Dan Sesudah Adanya Alur Pelayanan Rawat Jalan Dengan Menggunakan Media *X-Banner* Di Puskesmas Tugu.

Pengaruh Alur Pelayanan Rawat Jalan dengan menggunakan media *X-Banner* terhadap tingkat pemahaman pasien di Puskesmas Tugu dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Perhitungan Statistik Perbedaan Pemahaman Pasien Sebelum dan Sesudah Adanya *X-Banner*

Kegiatan	Σn	Rerata Tingkat Pemahaman	Nilai p
Kelompok A	72	49,3	< 0,001
Kelompok B	72	78,4	

Pada tabel 2 tersebut tampak bahwa jumlah sampel pada penelitian ini tetap sebanyak 72 responden. Nilai rata-rata tingkat pemahaman terjadi peningkatan 29,1 poin (13,9 persen). Peristiwa tersebut merupakan angka peningkatan yang signifikan. Hal ini dibuktikan juga dengan hasil perhitungan signifikansi menggunakan uji statistik *T-indepent* menggunakan alat bantu SPSS 20 dengan nilai $p < 0,001$, maka dapat diasumsikan bahwa H_1 diterima. Pemaknaan lain bisa dikatakan bahwa ada perbedaan positif yang signifikan penggunaan media *X-Banner* alur pelayanan rawat jalan pada tingkat pemahaman pasien di Puskesmas Tugu. Dapat juga disimpulkan bahwa penggunaan *X-*

Banner alur pelayanan rawat jalan berpengaruh meningkatkan pemahaman pasien dalam melaksanakan pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Tugu.

Pembahasan

Proses Alur Pelayanan Rawat Jalan Sebelum dan Sesudah Menggunakan *X-Banner* di Puskesmas Tugu

Alur pelayanan merupakan suatu bentuk arah pasien yang menggambarkan tentang bagan tahapan pelayanan dari awal pasien datang sampai pelayanan berakhir atau pulang dari suatu fasilitas pelayanan kesehatan⁷. Alur pelayanan yang dituangkan dalam bentuk media sosialisasi yang mudah dipahami dapat membantu pasien lebih mudah melakukan pendaftaran. Jika dikategorikan pada penilaian kepuasan maka media *X-Banner* termasuk pada dimensi *tangible*. Dimensi *tangible* (bukti fisik) memiliki peran yang sangat penting dalam pembentukan persepsi pasien pertama kali. Ketersediaan infrastruktur menjadi tolak ukur utama dalam penilaian perekonomian suatu⁸.

Poster alur pelayanan rawat jalan yang ada di Puskesmas Tugu sulit dipahami pasien karena gambarnya menampilkan beberapa pelayanan yang dijadikan menjadi satu gambar dan tataletak poster tersebut ditempelkan pada dinding dekat tempat pendaftaran sehingga yang mau melihat dan mendaftar berkerumun di tempat yang sama, jika pasien tidak mengerti langsung bertanya pada petugas pendaftaran karena letaknya berdekatan sehingga petugas pendaftaran sibuk melayani pasien yang bertanya dan mendaftar. Hal ini membuat petugas kurang fokus memberikan pelayanan pendaftaran sehingga dapat menyebabkan penurunan mutu pelayanan atau penurunan tingkat kepuasan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen yang memiliki nilai signifikan $< 0,05$ adalah variabel kelelahan kerja dengan nilai signifikan 0,006 dan nilai EXP (B) 39.029 kali dan variabel stres kerja dengan nilai signifikan 0,003 dan nilai EXP (B) 31.060 kali yang paling berpengaruh terhadap tingkat konsentrasi pada pekerja pengguna komputer di PT. Telekomunikasi Witel Medan Tahun 2018. Ada hubungan antara kelelahan kerja dengan tingkat konsentrasi pada pekerja⁹.

Media *X-Banner* alur pelayanan rawat jalan dibuat lebih besar dari poster dengan gambar yang lebih besar. Setiap pelayanan dibuat alurnya terpisah mengikuti SOP yang sudah ada. Perpaduan warna pada *X-Banner* dibuat dengan warna yang lebih cerah dan menarik. Penempatan media *X-Banner* dapat lebih flexibel untuk ditempatkan secara strategis. Pada penelitian ini ditempatkan di depan agak jauh dari loket tempat pendaftaran sehingga yang melihat *X-Banner* tidak berdesakan dengan yang mau mendaftar di loket. Hasil penelitian sosialisasi cara berinteraksi melalui video dan banner sebagai upaya pencegahan covid-19 menghasilkan dampak yang positif bagi¹⁰.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tampilan promosi, isi pesan promosi, dan intensitas penyajian promosi menggunakan *X-Banner* berpengaruh secara bersama-sama terhadap perhatian, minat, keinginan, dan kecenderungan berperilaku kearah positif, pengaruh terbesar yaitu terhadap keinginan. Perhatian dan kecenderungan berperilaku berkategori tinggi sedangkan untuk minat berkategori sedang. Jika poster alur pendaftaran tidak menarik perhatian pasien sehingga tidak di baca maka akan muncul kebingungan pasien dalam proses³.

Tingkat Pemahaman pasien tentang proses alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah digunakannya media *X-Banner* di Puskesmas Tugu.

Terjadi peningkatan pemahaman pasien tentang proses alur pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Tugu. Tingkat pemahaman pasien dengan kriteria baik terjadi peningkatan 13,9 persen, tingkat pemahaman dengan kriteria cukup terjadi penurunan 8,3 persen dan tingkat pemahaman dengan kriteria kurang terjadi penurunan 5,6 persen. Data tersebut menunjukkan bahwa pemahaman pasien tentang alur pendaftaran rawat jalan di Puskesmas Tugu meningkat. Hal tersebut dapat disebabkan terpapar oleh media informasi *X-Banner* yang ditampilkan menggantikan poster yang menempel di dinding. Media *X-Banner* yang informatif sudah merupakan edukasi secara informil. Terpapar nya indra penglihatan dengan media *X-Banner* sudah merupakan proses edukasi sebagaimana di sampaikan oleh Notoatmojo bahwa Pengetahuan merupakan proses dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran⁶. Hasil penelitian

Hening Pratiwi menyebutkan bahwa edukasi dengan model transfer and sharing knowledge dengan menggunakan bantuan alat bantu berupa obat-obatan, media audiovisual, x-banner, dan leaflet terbukti meningkatkan pengetahuan responden sebanyak 16 responden (51,61 persen)¹¹.

Menurut Batubara dan Suri, media komunikasi adalah suatu media atau alat bantu yang digunakan oleh suatu organisasi guna tercapainya efisiensi dan efektivitas kerja dengan hasil yang maksimal. Pemilihan media komunikasi dalam melaksanakan komunikasi yang efektif memegang peranan penting dalam menentukan keefektifan suatu interaksi komunikasi¹². Media komunikasi dengan menggunakan *X-Banner* pada penelitian ini terbukti dapat meningkatkan pemahaman pasien dalam proses pendaftaran rawat jalan.

Analisis Perbedaan Pemahaman Pasien Sebelum dan Sesudah Digunakannya Alur Pelayanan Rawat Jalan Menggunakan Media *X-Banner* di Puskesmas Tugu.

Dari hasil uji T-Independen didapat nilai $p < 0,001$ sehingga H_1 diterima, dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara pemahaman pasien terhadap proses alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah dibuatkannya informasi alur dengan menggunakan media *X-Banner*. Dalam hal ini pemahaman alur pelayanan rawat jalan sebelum dan sesudah adanya *X-Banner* yang sesuai dengan Standar Pelayanan Minimal mengalami peningkatan karena pasien rawat jalan telah mengerti atau paham dan mengikuti alur pelayanan rawat jalan yang baru.

Media *X-Banner* alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu disamping berfungsi sebagai media edukasi dapat juga dikategorikan sebagai media komunikasi. Semakin baik media komunikasi semakin tercapai tujuan dari komunikasi (penyampai pesan). Pada penelitian ini media *X-Banner* menjadi alat bantu bagi Puskesmas untuk menyampaikan pesan kepada pasien. Pesan yang disampaikan berupa alur pendaftaran pasien rawat jalan. Media *X-Banner* sudah berhasil menyampaikan pesan¹³.

Peningkatan komunikasi yang lebih efektif perlu adanya peningkatan media komunikasi yang digunakan. Media pembelajaran yang beragam akan meningkatkan kualitas belajar sebagai upaya meningkatkan ilmu pengetahuan dan wawasan seseorang¹⁴. Peningkatan tersebut dapat melalui integrasi media komunikasi seperti media personal, Instagram, Youtube, Facebook, Blogspot dan *X-Banner* sehingga diharapkan benar-benar mampu berdampak lebih baik terhadap pengetahuan pengunjung. Penggunaan media komunikasi yang beragam dan modern seperti media cetak berupa *X-Banner*, media Instagram, Facebook, Blogspot dan Youtube terbukti dapat meningkatkan pengetahuan¹⁵.

Kesimpulan Dan Saran

Kesimpulan dari penelitian ini adalah alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu dengan media poster sulit untuk dipahami pasien. Pembuatan Alur pelayanan rawat jalan dengan menggunakan *X-Banner* didesain per alur pelayanan, sehingga alur mudah di mengerti dan mudah dipahami oleh pasien. Tingkat pemahaman pasien mengenai alur pelayanan rawat jalan di Puskesmas Tugu setelah menggunakan media *X-Banner* terjadi peningkatan.

Saran penelitian diharapkan Puskesmas Tugu dapat menggunakan media *X-Banner* sebagai media komunikasi dan edukasi bagi pasien terutama pada penjelasan alur pendaftaran pasien rawat jalan atau hal-hal yang sejenisnya. Bagi peneliti lain dapat mengembangkan penelitian ini dengan membandingkannya dengan media elektronik lain atau mengintegrasikannya dengan media elektronik lain.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih disampaikan kepada Direktur Poltekkes Kemenkes Malang yang telah memfasilitasi terlaksananya penelitian ini. Kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Trenggalek yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Tugu. Kepada Kepala Puskesmas Tugu yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di Puskesmas Tugu. Kepada Seluruh staf dan pegawai rekam medis di Puskesmas Tugu yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

Kontribusi Penulis

GN menyusun proposal penelitian dan koordinator antar institusi tempat penelitian dan penulis serta editor artikel. Penulis kedua SH berkontribusi dalam pengumpulan data di lahan praktik.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes. R. Permenkes Nomor 43 Tahun 2019 tentang PuskesmasNo Title. Indonesia: www.peraturan.go.id; 2019 hal. 6–159.
2. Reswick J. Pengertian Desain. Course Hero. 2022. hal. 1.
3. Silvana H, Damayanty D. Penggunaan *X-Banner* Dalam Promosi Layanan Perpustakaan. J Kaji Komun. 2014;2(2):105–17.
4. Darajat TM. Poster Dan Banner Sebagai Media Informasi Bakti Sosial Di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur. J Abdimas. 2011;682(Poster Dan Banner Sebagai Media Informasi Bakti Sosial Di Kampung Masjid Dusun Lemah Duhur Gunung Bunder 1 – Bogor):55–67.
5. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&DNo Title. Bandung: CV Alfabeta; 2011.
6. Notoatmodjo. Metodologi Penelitian Kesehatan. In: Metodologi Penelitian Kesehatan. kedua. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
7. Savitri CB. Manajemen Unit Kerja Rekam Medis. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media; 2012.
8. Yuantari MGC, Kualitas Pelayanan Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Terhadap Kepuasan Pasien Di Rumah Sakit Provinsi Jawa Barat: Literature Review. J Kesehat. 2022;20(2).656-664
9. Rosdiana R. Hubungan Stres Kerja, Jam Kerja, Dan Kelelahan Kerja Dengan Tingkat Konsentrasi Pada Pekerja Pengguna Komputer Di Pt. Telekomunikasi Witel Medan. J Kesehat Glob. 2019;2(3):131-141
10. Widiyanto E. Sosialisasi Cara Berinteraksi melalui Video dan Banner Sebagai Upaya Pencegahan COVID-19. Din J Pengabdian Kpd Masy. 2020;5(1):241–52.
11. Pratiwi H, Nuryanti N, Fera VV, Warsinah W, Sholihat NK. Pengaruh Edukasi Terhadap Pengetahuan, Sikap, Dan Kemampuan Berkomunikasi Atas Informasi Obat. Kartika J Ilm Farm. 2016;4(1):10–5.
12. Rohman MF, Romadi U. Pengaruh Integrasi Media Komunikasi terhadap Pengetahuan Pengunjung Wisata Edukasi Pertanian Desa Bono , Kecamatan Boyolangu , Kabupaten Tulungagung The Influence of Communication Media Integration on The Knowledge of Agricultural Education Tourism in Bon. 2022;18(01):36–48.
13. Teni Nurrita. Kata Kunci: Pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. J misykat. 2018;03(01):171.
14. Husain, Rahim, Griffith University, The Impact of Banner Advertisemnet Frequency on Consumers' Attitudinal, Behavioural, and Cognitive Responses Moderated by Banner Advertisement Type and Appeal Author. 2007 (129-137)
15. Sihsinarmiyati A, Simbolon D, Lestari W, Kesehatan P, Kesehatan K, Keperawatan J. Pengaruh Video Animasi Terhadap Pengetahuan dan Sikap. 2022 (5) 167-174

Perbandingan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur dan Jenis Penyakit Tahun 2018 dan 2019 di Rumah Sakit Tipe C

Comparison of Bed Use Efficiency and Types of Diseases in 2018 and 2019 in Type C Hospital

Nanda Bulan Puji Rahayu, Forman Novrindo Sidjabat*

Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
Jl. KH. Wachid Hasyim No.65, Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia, 64114

*Korespondensi: sidjabat.fn@iik.ac.id

Abstract. *One aspect that needs to be considered in hospital services is the use of patient beds. Patient beds need to get great attention from hospital management because they are a place for patient care and need to be arranged to obtain efficient use. This study aims to compare the efficiency of bed use and types of disease in 2018 and 2019 in Type C Hospitals. This research was descriptive with the object of research used is all inpatient daily census recap data and data on types of disease in each inpatient room. The efficiency value used the Indonesian Ministry of Health standards and is illustrated by a Barber Johnson graph. The results showed that the management of beds in Type C Hospital in 2018 was efficient and in 2019 it was not yet efficient. types of infectious diseases are typhoid fever, dengue haemorrhage fever, gastroenteritis and pneumonia; non-infectious diseases are chronic kidney disease, diabetes mellitus (DM), cerebral infarction; and some cases of pregnancy. Suggestions that can be given are the need for a bed reallocation that is less effective.*

Keywords: *Bed Use Efficiency, Barber Johnson Chart, Types of Disease*

Abstrak. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan pada pelayanan rumah sakit yaitu penggunaan tempat tidur pasien (TT). Tempat tidur pasien perlu mendapatkan perhatian yang besar dari manajemen rumah sakit karena sebagai tempat perawatan pasien dan perlu diatur untuk memperoleh efisiensi penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan efisiensi penggunaan tempat tidur dan jenis penyakit tahun 2018 dan 2019 di Rumah Sakit Tipe C. Penelitian bersifat deskriptif dengan Objek penelitian yang digunakan adalah seluruh data rekam sensus harian rawat inap dan data jenis penyakit setiap ruang rawat inap. Nilai efisiensi menggunakan standar Kementerian Kesehatan RI dan digambarkan dengan grafik Barber Johnson. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan tempat tidur di RS Tipe C pada tahun 2018 sudah efisien dan pada tahun 2019 belum efisien. jenis penyakit infeksi adalah *typhoid fever, dengue haemorrhage fever, gastroenteritis* dan *pneumonia*; penyakit noninfeksi adalah *chronic kidney disease, diabetes mellitus (DM), cerebral infarction*; dan beberapa kasus kehamilan. Saran yang dapat diberikan adalah perlu realokasi tempat tidur yang kurang efektif.

Kata Kunci: Efisiensi Penggunaan Tempat tidur, Grafik Barber Johnson, Jenis Penyakit

Pendahuluan

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat¹. Dalam pelayanannya rumah sakit melakukan pencatatan dan pengumpulan data, kemudian data tersebut diolah dan menghasilkan informasi statistik. Sumber data di rumah sakit diperoleh dari catatan sensus harian atau berkas rekam medis yang diolah perekam medis dan informasi kesehatan (PMIK). Salah satu kompetensi yang harus dimiliki PMIK yaitu statistik kesehatan antara lain mengidentifikasi informasi yang dibutuhkan sebagai dasar pengambilan keputusan dan mengelola data untuk penyusunan laporan efisiensi pelayanan pada sarana pelayanan kesehatan².

Jenis pelaporan yang ada di rumah sakit salah satunya adalah pelaporan pelayanan rawat inap yang mengelola dan menganalisa penggunaan tempat tidur pasien (TT). Tempat tidur pasien perlu mendapatkan perhatian yang besar dari manajemen rumah sakit karena sebagai tempat perawatan pasien berlangsung. Jumlah tempat tidur juga harus diperhatikan agar tidak terjadi *overload* atau tidak pernah terpakai sehingga perlu ada pengaturan agar penggunaannya efisien³. Pada sektor rumah sakit, penggunaan tempat tidur dapat menjadi parameter kualitas rumah sakit^{4,5}.

Indikator yang digunakan untuk menentukan efisiensi penggunaan tempat tidur adalah *bed occupancy rate* (BOR) atau pemakaian tempat tidur pada satuan waktu tertentu, *average length of stay* (AvLos) atau rata-rata lama rawat seorang pasien, *turn over interval* (TOI) atau rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati oleh pasien, dan *bed turn over* (BTO) atau berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu⁵. Keempat indikator tersebut dapat dipakai untuk mengetahui tingkat pemanfaatan, mutu dan efisiensi pelayanan rawat inap suatu rumah sakit^{5,6}. Dengan laporan penggunaan tempat tidur maka manajemen rumah sakit dapat menentukan upaya atau program pengadaan dan pengalokasian tempat tidur dengan lebih baik dan tepat guna⁷.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang dilakukan pada tahun 2016 didapatkan nilai parameter efisiensi penggunaan tempat tidur yaitu 60,5 persen, AvLOS 3,78 hari, TOI 2,0 hari dan BTO 71 kali. Hasil tahun 2017 adalah BOR 63,9 persen, AvLOS 3,6 hari, TOI 1,54 hari dan BTO 85 kali, padahal standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI adalah BOR 60-85 persen, AvLOS 6-9 hari, TOI 1-3 hari dan BTO 40-50 kali⁸. Hasil tahun 2016 dan 2017 untuk nilai BOR dan BTO meningkat sedangkan nilai AvLOS dan TOI menurun yang berarti jumlah pasien yang dirawat dalam satu tempat tidur banyak dan pergantian dari pasien satu ke pasien lainnya dalam waktu singkat. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan penularan penyakit infeksi sehingga mengancam keselamatan dan kesehatan pasien. Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini ingin membandingkan efisiensi penggunaan tempat tidur dan gambaran jenis penyakit tahun 2018 dan 2019 di Rumah Sakit Tipe C.

Metode

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi *retrospektif* yang mengamati data lampau yang telah ada saat penelitian dilakukan. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Tipe C dengan akreditasi paripurna. Objek penelitian yang digunakan adalah seluruh data rekap sensus harian rawat inap dan data jenis penyakit setiap ruang rawat inap. Variabel yang digunakan adalah nilai BOR, AvLOS, TOI, BTO dan jenis penyakit pada tahun 2018 dan 2019. Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar observasi. Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini yang digunakan adalah dengan metode observasi dengan cara melihat langsung dan mencatat rekapitulasi sensus harian rawat inap dan data penyakit setiap ruang rawat inap. Data penelitian ini dikumpulkan dari sumber Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Data dari SIMRS tersebut diolah dengan menggunakan *microsoft excel*. Efisiensi penggunaan tempat tidur dianalisis berdasarkan Juknis SIRS 2011: Sistem Informasi Rumah Sakit Kementerian Kesehatan RI yaitu standar BOR 60-85 persen, AvLOS 6-9 hari, TOI 1-3 hari dan BTO 40-50 kali kemudian ditampilkan pada grafik Barber Johnson⁸⁻¹⁰. Penelitian ini sudah melalui kaji etik penelitian dengan bukti diperolehnya Surat Keterangan Kelayakan Etika Penelitian Nomor:345/PP2MKE/I/2021.

Hasil

Dari data diatas hasil rekap sensus harian di Rumah Sakit Tipe C tahun 2018 dan 2019 menunjukkan bahwa total pasien keluar hidup dan mati (H+M) tahun 2018 dan 2019 tertinggi pada ruang Jasmine Silver kelas I 2698 dan 2934. Total hari perawatan tahun 2018 dan 2019 tertinggi pada ruang Jasmine Silver kelas I 7303 dan 8636. Total lama dirawat tahun 2018 dan 2019 tertinggi pada ruang Jasmine Silver kelas I 9981 dan 11549. Total tempat tidur tahun 2018 dan 2018 yaitu awalnya 160 bertambah menjadi 181 TT. Jumlah tempat tidur yang terbanyak tahun 2018 dan 2019 adalah ruang Jasmine Silver kelas I dengan 28 TT. Total pasien keluar hidup dan mati (H+M) tahun 2018 dan 2019 terendah pada ruang Neonatus kelas I dan Isolasi Dahlian (5 dan 2). Total hari perawatan tahun 2018 dan 2019 terendah pada ruang Neonatus kelas I dan Isolasi Dahlia (13 dan 10). Total lama dirawat tahun 2018 dan 2019 terendah pada ruang Neonatus kelas I dan Isolasi Dahlia (17 dan 12). Selain itu juga tahun 2019 ada beberapa ruang yang mengalami perubahan TT yaitu ruang Jasmine Gold VVIP, Melati VIP, Delima Kelas I,II, dan III dan ruang Kana kelas III. Tarif tahun 2018 dan 2019 mayoritas ruangan tidak mengalami perubahan namun ada ruangan yang mengalami perubahan naik yaitu pada ruang Jasmine Gold VVIP, Flamboyan kelas II.

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Berdasarkan Ruangan di Rumah Sakit Tipe C Tahun 2018 dan 2019

No.	Nama Ruang	Kelas	Kunjungan	
			2018	2019
1	Anggrek Platinum	VVIP	329	308
2	Anggrek	VVIP	1270	950
3	Jasmine Gold VVIP	VVIP	1782	743
4	Jasmine VIP	VIP	354	405
5	Melati VIP	VIP	450	448
6	Jasmine GOLD VIP	VIP	-	52
7	Jasmine Silver	I	2698	2934
8	Delima I	I	448	487
9	Neonatus I	I	5	161
10	Dahlia	II	1590	1640
11	Flamboyan	II	2314	2452
12	Delima II	II	427	504
13	Neonatus II	II	210	74
14	Kana	III	1968	1924
15	Airbone	III	353	394
16	Delima III	III	312	485
17	Neonatus III	III	293	57
18	Aster	III	-	1042
19	ICU	-	122	224
20	NICU	-	18	13
21	HCU	-	59	-
22	Isolasi Dahlia	-	-	2
Total			15002	15.299

Sumber: Data Laporan SIMRS RS Tipe C

Tabel 2. Hasil Rekapitan Sensus Harian Berdasarkan Ruangan di Rumah Sakit Tipe C Tahun 2018 dan 2019

No	Kelas	Nama Ruang	Pasien keluar (H+M)	2018			Pasien keluar (H+M)	2019		
				HP	LD	TT		HP	LD	TT
1		Anggrek Platinum	329	1.046	1.375	4	308	1.032	1.349	4
2	VVIP	Anggrek	1.279	4.120	5.392	15	951	3.058	4.001	15
3		Jasmine Gold	1.782	6.242	8.014	20	913	3.914	5.122	14
4		Jasmine	354	1.182	1.535	4	405	1.415	1.815	4
5	VIP	Melati	450	1.496	1.942	6	448	1.551	1.995	5
6		Jasmine Gold	-	-	-	-	459	1.488	1.887	6
7		Jasmine Silver	2.698	7.303	9.981	28	2.934	8.636	11.549	28
8	Kelas	Delima	448	847	1.283	3	487	938	1.408	4
9	I	Neonatus	5	13	17	2	161	387	543	2
10		Dahlia	1.592	4.382	5.966	14	1.640	4.707	6.338	14
11		Flamboyan	2.314	6.500	8.798	20	2.400	6.488	9.115	20
12	Kelas	Delima	427	784	1.176	3	504	854	1.338	4
13	II	Neonatus	210	471	676	2	74	212	284	2
14		Kana	1.968	4.758	6.712	19	2.221	5.950	8.136	17
15		Airbone	350	1.114	1.463	4	97	307	401	4
16	Kelas	Delima	312	566	862	3	485	892	1.359	4
17	III	Neonatus	293	575	859	3	57	219	203	3
18		Aster	-	-	-	-	1.042	2.284	3.323	20
19		ICU	122	306	393	2	224	590	741	8
20		NICU	17	46	50	2	13	44	52	2
21		HCU	60	153	201	6	-	-	-	-
22		Isolasi Dahlia	-	-	-	-	2	10	12	1
TOTAL			15.010	41.904	56.695	160	15.825	44.976	60.971	181

Keterangan: HP: Hari Perawatan, LD: Lama Dirawat, TT: Tempat Tidur, H: Hidup, M: Mati, (-) = Tidak ada

Tabel 3. Hasil Perhitungan Nilai BOR, AvLOS, TOI Dan BTO berdasarkan Ruangan di Rumah Sakit Tipe C Tahun 2018 Dan 2019

No	Kelas	Nama Ruang	2018				2019			
			BOR	AvLOS	TOI	BTO	BOR	AvLOS	TOI	BTO
1	VVIP	Anggrek Platinum	71,64	4,18	1,26	82,25	70,68	4,38	1,38	77,00
2		Anggrek	75,25	4,22	1,06	85,27	55,85	4,21	2,54	63,40
3		Jasmine Gold	85,51	4,50	0,59	89,10	76,59	5,61	1,31	65,21
4	VIP	Jasmine	80,96	4,34	0,79	88,50	96,92	4,48	0,11	101,25
5		Melati	68,31	4,32	1,54	75,00	84,99	4,45	0,61	89,60
6		Jasmine Gold	-	-	-	-	67,95	4,11	1,53	76,50
7	Kelas I	Jasmine Silver	71,46	3,70	1,08	96,36	84,50	3,94	0,54	104,79
8		Delima	77,35	2,86	0,55	149,33	64,25	2,89	1,07	121,75
9		Neonatus	1,78	3,40	143,40	2,50	53,01	3,37	2,13	80,50
10	Kelas II	Dahlia	85,75	3,75	0,46	113,71	92,11	3,86	0,25	117,14
11		Flamboyan	89,04	3,80	0,35	115,70	88,88	3,80	0,34	120,00
12		Delima	71,60	2,75	0,73	142,33	58,49	2,65	1,20	126,00
13	Kelas III	Neonatus	64,52	3,22	1,23	105,00	29,04	3,84	7,00	37,00
14		Kana	68,61	3,41	1,11	103,58	95,89	3,66	0,11	130,65
15		Airbone	76,30	4,18	0,99	87,50	21,03	4,13	11,89	24,25
16	Kelas III	Delima	51,69	2,76	1,70	104,00	61,10	2,80	1,17	121,25
17		Neonatus	52,51	2,93	1,77	97,67	20,00	3,56	15,37	19,00
18		Aster	-	-	-	-	46,61	3,19	2,51	52,10
19	Kelas III	ICU	41,92	3,22	3,48	61,00	20,21	3,31	10,40	28,00
20		NICU	6,30	2,94	40,24	8,50	6,03	4,00	52,77	6,50
21		HCU	6,99	3,35	33,95	10,00	-	-	-	-
22	Kelas III	Isolasi Dahlia	-	-	-	-	2,74	6,00	177,50	2,00
Keseluruhan RS			71,75	3,78	1,10	93,81	68,08	3,85	1,33	87,43

Ket: Standar BOR 60-85%, AvLOS 6-9 hari, TOI 1-3 hari dan BTO 40-50 kali (Juknis SIRS Kemenkes RI, 2011)

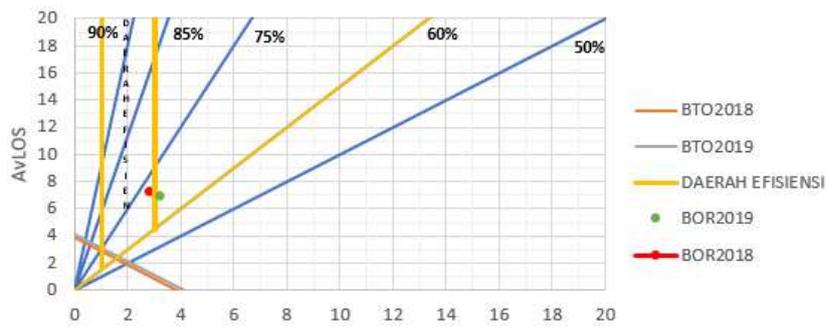
□ = Kurang dari standar

■ = Lebih dari standar

Nilai BOR Rumah Sakit Tipe C tahun 2018 sesuai standar namun ada beberapa ruang tidak sesuai standar yaitu Jasmine Gold VVIP (85,51%), Neonatus I (1,78%), Dahlia (85,75%), Flamboyan (89,04%), Delima III (51,69%), Neonatus III (52,51%), ICU (41,92%), NICU (6,3%), dan HCU (6,99%). Nilai BOR tahun 2019 sesuai standar namun ada beberapa ruang tidak sesuai standar yaitu Anggrek (55,85%), Jasmine (96,92%), Neonatus I (53,01%), Dahlia (92,11%), Flamboyan (88,88%), Delima II (58,49%), Neonatus II (29,04%), Kana (95,89%), Airbone (21,03%), Neonatus III (20%), Aster (46,61%), ICU (20,21%), NICU (6,03%), Isolasi Dahlia (2,74%).

Nilai TOI Rumah Sakit Tipe C tahun 2018 sesuai standar namun ada beberapa yang tidak sesuai yaitu Jasmine Gold VVIP (0,59 hari), Jasmine VIP (0,79 hari), Delima I (0,55 hari), Neonatus I (143,4 hari), Dahlia (0,46 hari), Flamboyan (0,35 hari), Delima II (0,73 hari), Airbone (0,99 hari), ICU (3,48 hari), NICU (40,24 hari), HCU (33,95 hari). Nilai TOI tahun 2019 secara keseluruhan sesuai standar namun beberapa ruang yang tidak sesuai ialah Jasmine (0,11 hari), Melati (0,61 hari), Jasmine Siler (0,54 hari), Dahlia (0,25 hari), Flamboyan (0,34 hari), Neonatus II (7 hari), Kana (0,11 hari), Airbone (11,89 hari), Neonatus III (15,37 hari), ICU (10,4 hari), NICU (52,77 hari), dan Isolasi Dahlia (177,5 hari).

Nilai AvLOS dan BTO tidak ada yang sesuai dengan standar baik berdasarkan ruangan maupun keseluruhan Rumah Sakit Tipe C. Berdasarkan titik Grafik Barber Johnson pada tahun 2018 penggunaan tempat tidur sudah efisien dan tahun 2019 terjadi perubahan penggunaan tempat tidur menjadi tidak efisien.



*menggunakan standar BOR, TOI, LOS dan BTO pada Juknis SIRS Kemenkes RI, 2011

Gambar 1. Grafik Barber Johnson di Rumah Sakit Tipe C Tahun 2018 dan 2019

Hasil pengolahan data 5 besar penyakit setiap ruang mendapatkan kecenderungan kasus penyakit terbanyak tahun 2018 dan 2019 di rumah sakit tempat penelitian dilaksanakan untuk jenis penyakit infeksi adalah *thypoid fever*, *dengue haemorrhage fever*, *gastroenteritis* dan *pneumonia*; penyakit noninfeksi adalah *chronic kidney disease*, *diabetes mellitus* (DM), *cerebral infarction*. Selain itu terdapat beberapa ruangan yang menangani kasus khusus yang berkaitan dengan kehamilan. Berdasarkan gambar 2 nilai AvLOS untuk penyakit infeksi cenderung berada pada rentang perawatan cepat. Berikut adalah proporsi penggunaan ruang berdasarkan kelompok penyakit infeksi dan non infeksi di Rumah Sakit Tipe C tahun 2018 dan 2019.





Gambar 2. Nilai AvLOS Penyakit Berdasarkan Trend 10 Besar Penyakit di Rumah Sakit Tipe C Tahun 2018 dan 2019

Pembahasan

Berdasarkan titik Grafik Barber Johnson pada tahun 2018 penggunaan tempat tidur sudah efisien dengan perbandingan dari 19 ruang terdapat 10 ruang yang sudah efisien dan 9 ruang tidak efisien. Tahun 2019 terjadi perubahan penggunaan tempat tidur menjadi tidak efisien. Dari 21 ruang hanya 5 ruang yang sudah efisien dan sisanya 16 ruang tidak efisien. Penggunaan tempat tidur dapat didasarkan oleh karakteristik ruangan berdasarkan klasifikasi jenis penyakit yang ditangani sehingga akan menentukan lama pasien dirawat dan menempati tempat tidur. Pada tahun 2018 dan 2019 setiap ruangan didominasi dengan penyakit infeksi, dan terjadi peningkatan kasus penyakit infeksi pada tahun 2019 sebesar 68 persen dari 2018 yang sebelumnya 63 persen.

Jenis penyakit merupakan salah satu penyebab yang mempengaruhi lama tidaknya seseorang mendapatkan perawatan akan berimplikasi pada nilai AvLOS¹¹. Nilai AvLOS di RS Tipe C pada tahun 2018 dan 2019 tidak sesuai karena nilai kurang dari standar Kementerian Kesehatan RI. AvLOS penyakit *typhoid fever* di rumah sakit tempat penelitian ini dilakukan (rata-rata 4 hari) belum sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI namun penelitian lain menyatakan pasien penyakit demam tifoid lebih banyak dirawat inap pendek kurang dari 6 hari seperti temuan pada penelitian ini¹².

Penyakit lain adalah gagal ginjal kronis dengan angka AvLOS kurang dari standard an temuan ini berbeda dengan temuan penelitian lain yang menyatakan bahwa rata-rata perawatan penyakit ginjal kronis adalah 9 hari karena terdapat penyakit penyerta lain seperti *carcinoma cervix*¹³. Nilai AvLOS yang rendah salah satunya didasarkan oleh tingkat keparahan CKD yang dialami pasien, penelitian lain menemukan nilai LOS pasien pada tingkat keparahan 1 adalah 4 hari; dan penelitian lainnya menemukan LOS pasien CKD stadium 5 adalah 2 hari^{14,15}. Sementara untuk angka AvLOS penyakit

DM pada penelitian ini ditemukan sesuai dengan penelitian lain yang menemukan lama rawat penyakit DM tanpa komplikasi yaitu kurang dari sama dengan 5 hari¹⁶. Pasien DM akan memiliki angka AvLOS yang panjang ketika terjadi komplikasi dan penyakit DM merupakan penyakit kronis.

Selain penyakit infeksi dan noninfeksi, beberapa ruangan di RS tempat penelitian ini dilakukan menanggapi kasus khusus seperti penanganan kehamilan. Ruang Delima digunakan untuk merawat pasien dengan kasus yang berkaitan dengan kehamilan dan kelahiran seperti muntah pada kehamilan, ketuban pecah dini, persalinan normal dan pinggul tidak normal yang membutuhkan lama perawatan pendek dan pasien cepat pulang. Kasus kehamilan seperti muntah pada kehamilan, pangsul yang tidak normal, keguguran, kehamilan lewat tanggal (*postdates*) dan ketuban pecah dini dan persalinan normal yang memerlukan perawatan cepat sehingga menyebabkan nilai Avlos rendah. Penelitian sebelumnya menemukan pasien rawat inap pada ruangan khusus kehamilan cenderung dirawat kurang dari 1 dan dapat dipulangkan¹⁷. Sedangkan ruang Neonatus kelas III kasus bayi baru lahir seperti bayi kuning, asfiksia dan BBLR lama perawatan cepat. Ruang NICU berkaitan dengan bayi baru lahir yaitu bayi kuning, BBLR, asfiksia pada bayi, respirasi distress pada bayi baru lahir membutuhkan perawatan cepat. Sedangkan HCU perawatan untuk jenis penyakit dalam seperti PPOK dan CKD, serta ruang ICU banyak penyakit dalam seperti *pneumonia*, dan *efusi pleura*.

Nilai BTO pada tahun 2018 dan 2019 tidak sesuai standar dengan dominasi melebihi standar Kementerian Kesehatan RI. Nilai BTO yang tinggi disebabkan oleh jumlah tempat tidur sedikit dan pasien yang banyak, semakin rendah BTO berarti pasien yang menggunakan setiap tempat tidur sedikit dan semakin banyak tempat tidur yang tidak terpakai¹⁸. Tempat tidur yang digunakan segera dari pasien satu ke pasien lainnya tanpa jeda yang cukup akan meningkatkan kemungkinan tempat tidur tidak sempat dibersihkan atau disterilkan dan dapat mengancam pasien terinfeksi nosokomial^{9,19}. Pada tahun 2019, terjadi pengurangan tempat tidur di ruang Jasmine Gold VVIP untuk direalokasi pada ruang baru Jasmine Gold VIP. Ditahun yang sama ruang Delima III mendapatkan penambahan tempat tidur dari ruang Kana kelas III. Namun nilai BTO pada ruang tersebut masih tinggi, rumah sakit perlu melakukan pengelolaan tempat tidur agar nilai BTO ideal dan penggunaan tempat tidur efisien. Salah satu penyebab nilai BTO tinggi karena meningkatnya kunjungan pasien. Sementara itu penyebab kunjungan pasien meningkat salah satunya karena adanya program jaminan sosial sehingga akses pelayanan rujukan lebih mudah. Meningkatnya jumlah kunjungan rawat inap harus diimbangi dengan jumlah TT²⁰. Hal ini juga terjadi pada rumah sakit tipe C serupa pada penelitian lainnya, yang menyebutkan BPJS Kesehatan menyebabkan jumlah kunjungan rawat inap meningkat. Peningkatan inilah yang dapat menyebabkan tingginya nilai BTO dikarenakan frekuensi perputaran TT terjadi secara terus-menerus yang berarti banyaknya jumlah pasien yang menggunakan TT dalam waktu yang singkat, sebab pasien BPJS rata-rata hanya bisa dirawat inap maksimal selama 3 hari. Penelitian lain menyebutkan semakin lama pasien dirawat, tidak akan menambah tarif biaya INA-CBG's pasien BPJS karena klaim biaya INA-CBG's berdasarkan penyakit/diagnosa yang diderita pasien, akan tetapi hal tersebut dapat menimbulkan kerugian bagi rumah sakit karena rumah sakit mengeluarkan cost untuk biaya perawatan sarana prasarana. Selain itu jika kamar pasien BPJS yang sesuai haknya penuh, maka rumah sakit membuat kebijakan pasien bisa naik kelas sampai dengan 3 hari tanpa penambahan biaya²¹. Penyebab lain tingginya nilai BTO adalah jenis penyakit, lama sakit dan lama perawatan pasien²². Tempat tidur yang digunakan lebih dari 40- 50 kali memerlukan perawatan yang lebih baik karena jumlah pasien yang banyak dirawat pada setiap tempat tidur berpotensi menimbulkan kuman penyakit. Salah satu infeksi penyerta akibat perawatan tempat tidur yang kurang baik adalah infeksi *methicillin-resistant staphylococcus aureus* (MRSA) secara signifikan berhubungan dengan TOI dan BTO²³.

Selain nilai AvLOS dan BTO, efisiensi dihitung dengan nilai BOR dan TOI, pada penelitian ini ditemukan tiga kondisi pada kedua nilai tersebut yaitu sesuai, kurang dari dan lebih dari standar. Nilai BOR yang kurang dari standar menunjukkan rendahnya pemanfaatan tempat tidur untuk merawat pasien dibandingkan jumlah tempat tidur yang telah disediakan^{24,25}. Nilai BOR yang kurang dari standar pada tahun 2018 adalah ruang Neonatus I, Delima III, Neonatus III, ICU, NICU, dan HCU. Ruangan dengan nilai BOR tahun 2019 kurang dari standar yaitu Anggrek, Neonatus I, Delima, Neonatus II, Airbone, Neonatus III, Aster, ICU, NICU, dan Isolasi Dahlia. Beberapa penyebab rendahnya nilai BOR adalah jumlah kunjungan yang menurun, pengurangan perawatan inap (LOS) karena kemajuan pengobatan/perawatan serta untuk pemotongan biaya pada sistem jaminan

kesehatan, dan perubahan jumlah tempat tidur²⁶. Pada penelitian ini ditemukan penyebab menurunnya nilai BOR karena penurunan jumlah pasien atau meningkatnya pasien namun hari perawatan menurun. Nilai BOR rendah karena jumlah kunjungan yang menurun mengakibatkan persentasi penggunaan tempat tidur menjadi rendah dan tempat tidur yang digunakan sedikit yang digunakan merawat pasien dari pada yang disediakan. Akibat dari kondisi ini adalah *income* rumah sakit berbanding terbalik dengan dana yang dikeluarkan untuk pengadaan dan perawatan fasilitas⁹.

Ruangan rumah sakit tempat penelitian ini dilakukan pada tahun 2018 dengan nilai BOR lebih dari standar Jasmine Gold VVIP, Dahlia, dan Flamboyan. Pada tahun 2019 ruangan dengan BOR lebih dari standar adalah Jasmine, Dahlia, Flamboyan, dan Kana. Peningkatan jumlah pengunjung dan lama hari perawatan sementara jumlah tempat tidur tidak berubah (cenderung tetap) dapat menyebabkan tingginya nilai BOR²⁶. Pada penelitian ini tingginya nilai BOR disebabkan oleh meningkatnya kunjungan pasien, meningkatnya hari perawatan karena jenis penyakit yang memerlukan perawatan panjang, sementara tempat tidur yang tidak bertambah. Terjadi perubahan ruangan yang memiliki nilai BOR diatas standar Jasmine Gold VVIP mengalami penurunan pasien, hari perawatan dan diimbangi dengan pemindahan beberapa tempat tidur ke ruangan lain; Jasmine mengalami peningkatan pasien dan hari perawatan sementara tempat tidur tetap; dan Kana mengalami peningkatan pasien dan hari perawatan sementara tempat tidur berkurang. Ruangan dengan nilai BOR lebih dari standar ini menjadi ruang perawatan penyakit CKD, DHF, DM, *pneumonia*, *thypoid fever*, dan *gastroenteritis* dengan rata-rata perawatan 3-5 hari. Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa kunjungan pasien rawat inap yang tinggi akan menyebabkan persentase penggunaan tempat tidur tinggi ataupun sebaliknya²⁷. Penelitian lain menyebutkan bahwa faktor yang menyebabkan tingginya BOR salah satunya adalah kunjungan yang tinggi tidak sebanding dengan tempat tidur tersedia¹¹.

Ruangan dengan nilai TOI tahun 2018 kurang dari standar adalah Jasmine Gold VVIP, Jasmine VIP, Delima I, Dahlia, Flamboyan, dan Delima II. Nilai TOI tahun 2019 secara keseluruhan sesuai standar namun beberapa ruang yang tidak sesuai ialah Jasmine VIP, Melati, Jasmine Silver VIP, Dahlia, Flamboyan, Neonatus II, dan Kana. Sementara nilai TOI diatas standar tahun 2018 pada ruang Neonatus I, ICU, NICU, dan HCU. Pada tahun 2019 nilai TOI lebih dari standar pada ruang Airbone, Neonatus III, ICU, NICU, dan Isolasi Dahlia. Nilai TOI yang rendah disebabkan karena nilai BOR dimana di setiap ruangan yang nilai BOR tinggi maka TOI akan rendah begitu sebaliknya²⁸. Hal tersebut sama dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa nilai BOR yang memenuhi standar berpengaruh pada TOI, karena semakin besar nilai BOR maka nilai TOI akan rendah²⁹. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa idealnya nilai TOI ini juga dipengaruhi oleh penambahan fasilitas tempat tidur³⁰. Nilai TOI yang rendah dapat diartikan tingginya penggunaan tempat tidur sangat produktif, sehingga bisa menguntungkan dari segi ekonomi bagi pihak manajemen rumah sakit, tapi bisa merugikan dikarenakan tempat tidur belum disiapkan secara baik. Akibatnya kejadian infeksi nosokomial bisa meningkat dan beban kerja tim medis meningkat, sehingga kepuasan dan keselamatan pasien terancam²⁸. Tingkat penggunaan tempat tidur yang tinggi dan interval pergantian yang cepat dapat mengurangi waktu yang tersedia untuk kebersihan tangan dan tempat tidur dan ruang pembersihan²³. Sementara, nilai TOI yang lebih dari standar tempat tidur lama tidak digunakan atau kosong. Selain itu juga dipengaruhi oleh perubahan tempat tidur yang tidak signifikan naik dan jumlah kunjungan yang meningkat. Hal ini menggambarkan tingginya tingkat inefisiensi atau produktivitas yang buruk dalam hal pemanfaatan tempat tidur rumah sakit^{31,32}.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak menggali informasi sosio-demografi pasien, jenis kunjungan berdasarkan pembiayaan, dan diagnosa sekunder atau penyakit penyerta yang dimiliki setiap pasien di Rumah Sakit Tipe C tahun 2018 dan 2019 sehingga tidak diketahui gambaran penyebab banyak atau sedikitnya pasien pada satu ruangan serta kontribusi waktu perawatan selain penyakit primer.

Kesimpulan

Pengelolaan tempat tidur di RS Tipe C pada tahun 2018 sudah efisien dan pada tahun 2019 belum efisien. Walau demikian jika dilihat berdasarkan ruangan terdapat beberapa ruangan yang memiliki

nilai hasil perhitungan belum memenuhi standar nilai indikator penggunaan tempat tidur (BOR, TOI, AvLOS, dan BTO) pada tahun 2018 dan 2019. Jenis penyakit infeksi adalah *typhoid fever*, *dengue haemorrhage fever*, *gastroenteritis* dan *pneumonia*; penyakit noninfeksi adalah *chronic kidney disease*, *diabetes mellitus* (DM), *cerebral infarction*; dan beberapa kasus kehamilan pada ruangan khusus pelayanan kehamilan. Saran yang dapat diberikan adalah perlu realokasi tempat tidur yang kurang efektif berdasarkan kecenderungan jumlah kunjungan dan dilakukan penggalian informasi mengenai diagnosa sekunder atau penyakit penyerta yang dimiliki setiap pasien.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan peneliti pada Direktur dan Petugas Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Rumah Sakit untuk ijin melangsungkan penelitian dan bimbingan selama proses pengumpulan data.

Kontribusi Penulis

NBPR mengonsep penelitian, pengumpul dan pengolah data, dan penulisan artikel; dan FNS mengonsep penelitian dan penulisan artikel.

Daftar Pustaka

1. RI. UU RI Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit. Indonesia; 2009.
2. Kementrian K. Standar Profesi Perkam Medis Dan Informasi Kesehatan. 377 Indonesia; 2007.
3. Lolita S, Nuryadi, Kusworini D. Analisis Kebutuhan Tempat Tidur Tiap Kelas di Unit Rawat Inap Rumah Sakit Djatiroto Kabupaten Lumajang. Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa. 2017.
4. British Medical Association. State of the health system Beds in the NHS: England. London: British Medical Association; 2017. 50 hal.
5. Nisa Srimayarti B, Leonard D, Zhuhriano Yasli D. Determinants of Health Service Efficiency in Hospital: A Systematic Review. *Int J Eng Sci Inf Technol*. 2021;1(3):87–91.
6. Lubis SPS, Astuti C. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di RSJ Prof. DR. M. Ildrem Medan Per Ruang Berdasarkan Indikator Rawat Inap Di Triwulan 1 Tahun 2018. *J Ilm Perkam Medis dan Inf Kesehat*. 2018;3(2):466–72.
7. Devi MC, Sidjabat FN. Prediksi Kebutuhan Tempat Tidur Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Wahidin Sudiro Husodo Kota Mojokerto (Juni 2021-Juli 2022). *Indones J Heal Inf Manag*. 2022;2(1):1–11.
8. Kemenkes RI. Juknis SIRS 2011: Sistem Informasi Rumah Sakit. Direktorat Jenderal Bina Upaya Kesehatan. 2011. 1–48 hal.
9. Sudra RI. Statistik Rumah Sakit. Pertama. Yogyakarta: Graha Ilmu; 2010.
10. Pecoraro F, Luzi D, Cesarelli M, Clemente F. A methodology of healthcare quality measurement: A case study. *J Phys Conf Ser*. 2015;588(1).
11. Rinjani V, Triyanti E. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Per Ruang Berdasarkan Indikator Depkes Dan Barber Johnson di Rumah Sakit Singaparna Medika Citra Utama Kabupaten Tasikmalaya Triwulan 1 Tahun 2016. *J Manaj Inf Kesehat Indones*. 2016;4(2):38–45.
12. Virдания KV, Laksemi DAAS, Damayanti PAA. Hubungan Umur Dengan Jenis Rawat dan Lama Hari Rawat Inap Pasien Demam Tifoid di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2014. *E-Jurnal Med*. 2018;7(7):1–7.
13. Siregar S, Karim MI. Karakteristik Pasien Penyakit Ginjal Kronis Yang Dirawat Di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2018. *J Pengabd Kpd Masy*. 2019;4(No.4):82–5.

14. Yani FRWPF, Mukti AG, Sudjaswadi R. Analisis Biaya Perawatan Gagal Ginjal Kronis Rawat Inap sebagai Pertimbangan dalam Penetapan Pembiayaan KEsehatan Berdasar INA-DRG di RSUD dr. Moewardi. *J Manaj dan Pelayanan Farm.* 2011;1(1):63–9.
15. Fahjaria RA, Sidjabat FN. Analisis Trend Kunjungan Pasien Rawat Inap Penyakit Ginjal Kronis Stadium 5 di Rumah Sakit Gatoel Mojokerto Tahun 2019-2021. *Indones J Heal Inf Manag.* 2022;2(2):1–7.
16. Lubis IK, Susilawati. Analisis Length of Stay (LOS) Berdasarkan Faktor Prediktor Pada Pasien DM Tipe II di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jkeswo (Jurnal Kesehat Vokasional).* 2017;2(2):161–6.
17. Wisnumurti DA. Performance of Neonatal Unit, Arifin Achmad Hospital, Pekanbaru. *Paediatr Indones.* 2012;52(6):356–61.
18. Valentina. Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di Ruang Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson di RSUD Dr. Pirngadi Medan. *J Ilm Perkam Medis dan Inf Kesehat Imelda.* 2019;4(2):598–603.
19. Susilo E, Nopriadi. Efisiensi Pendayagunaan Tempat Tidur dengan Metode Grafik BarberJohnson di Rs Lancang Kuning. *J Kesehat Komunitas.* 2012;1:181–7.
20. Heltiani N, Lestari ED. Analisis bed turn over di Rumah Sakit Harapan dan Doa Kota Bengkulu Periode 2019. *J Manaj Inf Kesehat Indones.* 2021;9(2):105–12.
21. Ekawati A, Afridah W. Hubungan Antara Lama Hari Rawat Dengan Antrian Masuk Rumah Sakit Pada Pasien Bpjs Di Rs. Islam Jemursari Surabaya. *J Heal Sci.* 2018;8(1):97–103.
22. Lestari NR dan RDR. Penyebab Bed Turn Over (BTO) di Instalasi Rawat Inap RSUD dr. M. Soewandhie. *J Adm Kesehat Indones.* 2014;2(3):187–97.
23. Cunningham JB, Kernohan WG, Rush T. Bed occupancy, turnover intervals and MRSA rates in English hospitals. *Br J Nurs.* 2006;15(12):656–60.
24. Agustriyani N, Rohman H. Implementasi kebijakan terhadap efisiensi penggunaan tempat tidur di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. In: *Prosiding Seminar Manajemen Informasi Kesehatan Nasional.* 2019. hal. 15–22.
25. Jannah A. Analisis Penilaian Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Ruang Rawat Inap Rsud Tipe B di Kota Makassar Tahun 2016. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar; 2016.
26. OECD. OECD: Health at a Glance 2019. OECD Indicators. Paris: OECD Publishing; 2019.
27. Purwanto, Sugiarsi S, Lestari T. Hubungan Kunjungan Pasien Rawat Inap dengan Persentase Penggunaan Tempat Tidur di RSUD Sragen Periode Tahun 2009-2010. *J Kesehat.* 2010;4(1):73–93.
28. Mardiyono, Lestari T, Rohmadi. Grafik Barber Johnson Di Rumah Sakit Umum Daerah Sragen Periode Triwulan Tahun 2011. *J Rekam Medis.* 2012;6(1):23–48.
29. Kurniawan NS, Lestri T, Riyoko. Analisis Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Di Unit Pelayanan Penyakit Dalam di Bangsal Cempaka 1 Dan Cempaka 2 Berdasarkan Grafik Barber Jhnsn Di RSUD Kabupaten Sukoharjo Tahun 2012. *J Rekam Medis.* 2014;VIII:59–68.
30. Indriani P, Sugiarti I. Gambaran Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Ruang Perawatan Kelas III Di Rumah Sakit Umum Daerah Tasikmalaya Tahun 2011 dan 2012. *J Manaj Inf Kesehat Indones.* 2014;2(1):68–73.
31. Aloh HE, Onwujekwe OE, Aloh OG, Nweke CJ. Is bed turnover rate a good metric for hospital scale efficiency? A measure of resource utilization rate for hospitals in Southeast Nigeria. *Cost Eff Resour Alloc [Internet].* 2020;18(1):1–8. Tersedia pada: <https://doi.org/10.1186/s12962-020-00216-w>
32. Sarkar M, Dasgupta U. Assessment of Bed Utilization Indicators of Medicine Ward of a Tertiary Level Hospital: A Cross-sectional Study in Eastern India. *Hosp Pract Res.* 2022;7(1):17–22.

Desain Pengembangan Basis Data Sistem Surveilans Coronavirus Disease-19 (COVID-19)

Data Base Development Design of Coronavirus Disease-19 (COVID-19) Surveillance System Database

Wulandari Suryaningsih Swadayanti

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga Surabaya

Jl. Muryorejo Kampus C Universitas Airlangga, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia, 60115

*Korespondensi : wulandari.suryaningsih.swadayanti-2020@fkm.unair.ac.id

Abstract. COVID-19 surveillance is an activity that aims to provide effective and efficient control and countermeasures. One of the strategies to strengthen COVID-19 surveillance is data management, it requires the integration of various existing surveillance information systems in order to increase efficiency in work operations. Of the three applications of the COVID-19 surveillance system, namely New All Record (New All Record PCR and New All Record Antigen) and Silacak, they have the same similarities in the contents of the fields/attributes in the system form so that they require integration with each other to reduce data redundancy to be transmitted. effect on the value of the Positivity Rate. So this study aims to design a database development system for COVID-19 surveillance. The type of research used is descriptive observational. The research was conducted at the UPTD Tiron Health Center, Kediri Regency in 2021. The data source used in this studied secondary data from forms from the three COVID-19 surveillance applications, namely New All Record PCR, New All Record Antigen and Silacak. Descriptive analysis was conducted to describe how the results of database development in this study using Epi Info version 7 as software. Database development is carried out by designing logical databases and designing physical databases. The integration of the three applications is expected to be useful and facilitate users in COVID-19 surveillance activities. Data redundancy can also be minimized in the integration of the three applications.

Keywords: Data Base, COVID-19, Development, Surveillance

Abstrak. Surveilans COVID-19 adalah kegiatan yang bertujuan untuk memberikan tindakan pengendalian dan penanggulangan secara efektif dan efisien. Salah satu strategi penguatan surveilans COVID-19 yaitu manajemen data, dibutuhkan integrasi berbagai sistem informasi surveilans yang ada agar dapat meningkatkan efisiensi dalam operasional kerja. Dari ketiga aplikasi sistem surveilans COVID-19 yaitu *New All Record* (*New All Record* PCR dan *New All Record* Antigen) dan Silacak memiliki kesamaan yang sama dalam isi field/atribut dalam form sistem sehingga memerlukan intergrasi antar satu sama lain untuk mengurangi redundansi data yang akan berpengaruh pada nilai *Positivity Rate*. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk melakukan desain pengembangan basis data sistem surveillance COVID-19. Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif. Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri Tahun 2021. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari form dari ketiga aplikasi surveilans COVID-19 yaitu *New All Record* PCR, *New All Record* Antigen dan Silacak. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan bagaimana hasil pengembangan basis data pada penelitian ini dengan menggunakan *Epi Info versi 7* sebagai perangkat lunak. Pengembangan basis data dilakukan dengan perancangan basis data logical dan perancangan basis data fisikal. Integrasi dari ketiga aplikasi tersebut diharapkan dapat bermanfaat dan memudahkan user dalam kegiatan surveilans COVID-19. Redundansi data juga dapat diminimalisir dalam integrasi ketiga aplikasi tersebut.

Kata kunci: Basis data, COVID-19, Pengembangan, Surveilans

Pendahuluan

Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit menular yang sebelumnya belum pernah teridentifikasi pada manusia. Penyakit ini disebabkan oleh *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) dengan tanda dan gejala umum seperti gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Masa inkubasi penyakit ini adalah rata-rata 5-6 hari dengan masa inkubasi terpanjang 14 hari. Pada kasus yang berat, penyakit ini dapat menyebabkan pneumonia, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan kematian¹.

Kasus COVID-19 di Indonesia pertama kali muncul pada tanggal 2 Maret 2020. Kasus konfirmasi mulai tanggal 2 Maret sampai 31 Desember 2020, kasus konfirmasi di Indonesia tercatat sebesar

743.198 kasus dengan 109.963 kasus aktif. Jumlah kasus konfirmasi tertinggi dilaporkan dari Provinsi DKI Jakarta (183.735), Jawa Timur (84.152), dan Jawa Barat (83.579)².

Sampai saat ini, situasi COVID-19 di tingkat global maupun nasional masih dalam risiko sangat tinggi. Untuk menekan penyebaran virus dan untuk menanggulangi pandemi salah satu kebijakan yang dilakukan adalah memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 9 Tahun 2020 tentang Pedoman Pembatasan Sosial Berskala Besar dalam rangka Percepatan Penanganan COVID-19. Selain itu kita juga harus menerapkan Protokol kesehatan 3M (memakai masker, mencuci tangan, menjaga jarak) untuk mencegah serta mengurangi angka penyebaran kasus².

Surveilans COVID-19 adalah kegiatan pengamatan yang sistematis dan dilakukan secara terus menerus terhadap suatu data dan informasi tentang kejadian penyakit atau masalah kesehatan dan kondisi yang mempengaruhi terjadinya suatu peningkatan dan penularan penyakit atau masalah kesehatan untuk memperoleh dan memberikan informasi yang bertujuan untuk memberikan tindakan pengendalian dan penanggulangan secara efektif dan efisien¹.

Terdapat 5 strategi dalam penguatan surveilans COVID-19 yaitu penguatan dari sisi tes, lacak, isolasi, manajemen data serta pentingnya peran lintas sektor menjadi keberhasilan program surveilans^{3,4}. Salah satu strategi penguatan surveilans COVID-19 yaitu manajemen data, dibutuhkan integrasi berbagai sistem informasi surveilans yang ada agar dapat meningkatkan efisiensi dalam operasional kerja. Data yang terintegrasi dengan baik akan mempermudah dalam mengakses data dengan lengkap untuk analisis menyeluruh dan acuan dalam pengambilan suatu kebijakan⁵.

Berdasarkan Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 Revisi 5, sistem informasi dalam pencatatan dan pelaporan COVID-19 adalah All Record TC-19 dan Sistem Online Pelaporan Harian COVID-19 (SILAPHAR)¹. Sistem informasi yang digunakan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP) adalah NAR (*New All Record*) dan Silacak. NAR (*New All Record*) terbagi menjadi 2 (dua) sistem informasi yaitu NAR PCR dan NAR Antigen yang masing-masingnya berfungsi untuk pencatatan dan pelaporan hasil dari tes PCR dan Antigen. Sedangkan untuk Silacak berfungsi untuk membantu kegiatan pelacakan kontak (*contact tracing*) COVID-19 yang digunakan oleh Kementerian Kesehatan RI⁶.

Dari ketiga sistem informasi tersebut, memiliki kesamaan yang sama dalam isi field/atribut dalam form sistem informasinya yaitu identitas pasien dan hasil laboratorium. Sehingga dapat diintegrasikan agar dapat hemat biaya, efisiensi kerja (mengurangi pengulangan *entry* data) dan memudahkan dalam proses menganalisa guna pengambilan keputusan⁵. Selain itu, duplikat data/redudansi data juga sering ditemukan pada sistem informasi. Redudansi dapat menyebabkan masalah pada saat pembaharuan data (*update data*) yang dapat menimbulkan inkonsisten data sehingga menimbulkan informasi data yang berbeda⁷. Dari 3 aplikasi tersebut, redudansi data yang ditimbulkan sangat tinggi karena 1 orang terkonfirmasi bisa dilakukan pemeriksaan antigen, PCR dan masuk juga dalam tracing. Sehingga informasi yang dihasilkan dapat *double data* dari 1 orang yang sama, dan akan berpengaruh pada nilai *Positivity Rate*. Penelitian ini bertujuan untuk mengintegrasikan dan mengurangi redudansi data dari ketiga aplikasi tersebut yaitu NAR Antigen, NAR PCR, dan Silacak.

Basis data merupakan kumpulan tabel yang saling berelasi. Kecepatan dan kemudahan dalam pengambilan data merupakan salah satu tujuan pentingnya basis data dipelihara dengan baik⁸. Sistem pengelolaan basis data merupakan salah satu bagian dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat. Penggunaan sistem pengelolaan basis data saat ini tidak hanya menjadi kebutuhan perusahaan ataupun organisasi yang besar, melainkan menjadi salah satu kebutuhan suatu organisasi atau lembaga tingkat menengah maupun kecil⁹. Manfaat dari basis data salah satunya adalah dapat mengintegrasikan sistem informasi yang diinginkan agar dapat hemat biaya, efisiensi kerja, dan memudahkan dalam proses menganalisa untuk pengambilan suatu keputusan⁵.

Perancangan basis data dibuat dalam tiga fase yaitu perancangan basis data konseptual yang merupakan proses membangun mode dari data yang digunakan dalam sebuah organisasi dan tidak tergantung pada pertimbangan fisik, kemudian perancangan basis data logical yaitu proses yang

membangun model dari informasi yang digunakan dalam perusahaan berdasarkan model data spesifikasi dan terbebas dari DBMS (*Data Base Management System*) tertentu dan pertimbangan fisik lainnya. Hasil akhir dari tahapan ini berupa sebuah kamus data yang berisi semua attribute beserta key dan *Entity Relationship Diagram* (ERD). Tahap yang terakhir yaitu perancangan data base fisik yang merupakan proses pembuatan deskripsi dari implementasi database pada penyimpanan sekunder yang menjelaskan relasi dasar, organisasi file, dan indeks yang digunakan dalam mencapai akses yang efisien ke dalam data, dan setiap integraty constraint yang berhubungan dan juga pengukuran keamanan¹⁰.

Konsep perancangan basis data dengan model *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan sebuah pendekatan *top-bottom* dalam perancangan sebuah basis data yang dimulai dengan mengidentifikasi data yang penting dan digambarkan dalam suatu model. Sehingga ERD ini merupakan diagram yang bertujuan untuk memudahkan dalam merancang sebuah basis data¹¹. Berdasarkan fakta diatas, diperlukan pengembangan basis data sistem surveillance COVID-19.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional deskriptif. Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas Tiron Kabupaten Kediri Tahun 2021. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dari form dari ketiga aplikasi surveilans COVID-19 yaitu *New All Record PCR*, *New All Record Antigen* dan Silacak. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan bagaimana hasil pengembangan basis data pada penelitian ini dengan menggunakan *Epi Info versi 7* sebagai perangkat lunak. Pengembangan basis data dilakukan dengan 2 fase yaitu perancangan basis data logical dan perancangan basis data fisik. Perancangan basis data logical yaitu proses membangun model dari informasi yang terdiri dari normalisasi data, merancang hubungan antar data dengan konsep *Entity Relationship Diagram* (ERD) serta kamus data yang berisi semua attribute dan keynya. Sedangkan pada fase perancangan basis data fisik adalah sebuah proses pembuatan deskripsi dari implementasi yang telah dilakukan dari pembuatan prototype basis data dengan menggunakan *Epi Info* versi 7. Penelitian dilakukan hanya sampai pembuatan *prototype* basis data tanpa dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap pengembangan basis data yang telah dilakukan.

Hasil

Kegiatan surveilans COVID-19 di FKTP dilakukan dengan menggunakan tiga aplikasi yaitu NAR dan Silacak. NAR (*New All Record*) terbagi menjadi 2 (dua) sistem informasi yaitu NAR PCR dan NAR Antigen. NAR PCR digunakan untuk pencatatan dan pelaporan hasil dari tes PCR. NAR Antigen digunakan untuk pencatatan dan pelaporan dari hasil tes Antigen. Sedangkan untuk Silacak digunakan untuk membantu kegiatan pelacakan kontak (*contact tracing*) COVID-19.

Pengembangan basis dilakukan dengan melakukan normalisasi data, yaitu menghilangkan beberapa variabel yang sama dari ketiga aplikasi tersebut (*field* gabungan). Kemudian dilakukan perancangan hubungan antar data dengan membuat konsep *Entity Relationship Diagram* (ERD) serta kamus data. Selanjutnya dilakukan implementasi dengan membuat *prototype* pada aplikasi *Epi Info* versi 7. Dari ketiga aplikasi tersebut terdiri dari field/atribut yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Isi *Field*/Atribut dalam Sistem Surveilans COVID-19

Sistem Surveilans COVID-19	Isi <i>Field</i> /Atribut
<i>All Record PCR</i>	NIK (Nomor Induk Kependudukan) Nama Tanggal lahir Nomor telpon/HP Alamat domisili Alamat KTP Provinsi domisili

	Kab/Kota domisili Kecamatan domisili Kelurahan domisili RW domisili RT domisili Tanggal spesimen Tujuan pemeriksaan Laboratorium pemeriksa dituju
All Record Antigen	Nomor identitas Nama lengkap sesuai identitas Nomor telpon/handphone Tanggal lahir Alamat domisili Alamat identitas Provinsi domisili Kabupaten domisili Kecamatan domisili Desa/kelurahan domisili RT domisili pasien RW domisili pasien Kriteria kab/kota Tujuan pemeriksaan Nomor specimen Tanggal pemeriksaan Hasil pemeriksaan Pembiayaan
Silacak	Registrasi kasus: lokasi faskes dan tanggal hasil lab keluar Pencatatan profil: koordinat lokasi kasus konfirmasi, NIK, nama kasus, tanggal lahir -> umur, jenis kelamin, alamat KTP, alamat domisili, nomor telpon Informasi klinis: tanggal wawancara kasus konfirmasi, dan kriteria kasus Selesai

Sumber: Kemenkes (2021), Dinkes Provinsi Jawa Timur (2021)^{6,12,13}

Berdasarkan tabel 1, hasil menunjukkan bahwa dari ketiga aplikasi tersebut menunjukkan kesamaan yang sama dalam isi field/atribut yaitu identitas pasien dan hasil laboratorium. Sehingga dapat diintegrasikan sebagai berikut:

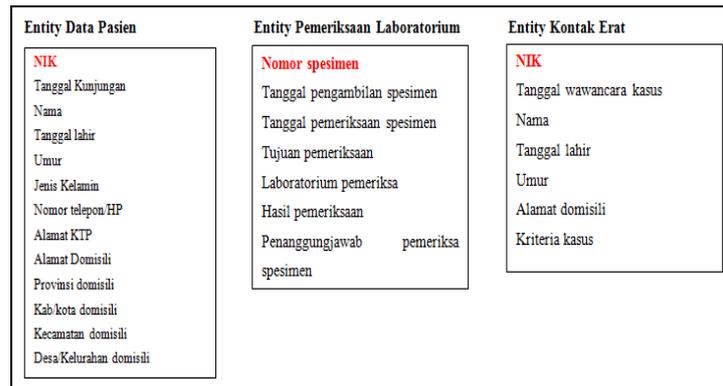
Field gabungan

Field gabungan terdiri dari NIK, nama, tanggal lahir, nomor telpon/HP, alamat domisili, alamat KTP, provinsi domisili, Kab/Kota domisili, kecamatan domisili, kelurahan domisili, RW domisili, RT domisili, tanggal pengambilan specimen, tanggal pemeriksaan specimen, tujuan pemeriksaan, laboratorium pemeriksa, pemeriksaan spesimen, kriteria kab/kota, nomor spesimen, dan hasil pemeriksaan. Namun, terdapat penambahan 1 atribut yaitu penanggung jawab pemeriksa spesimen.

Pembuatan *Entity Relationship Model* (ERD)

Pembuatan ERD terdiri dari beberapa 4 tahap yaitu:

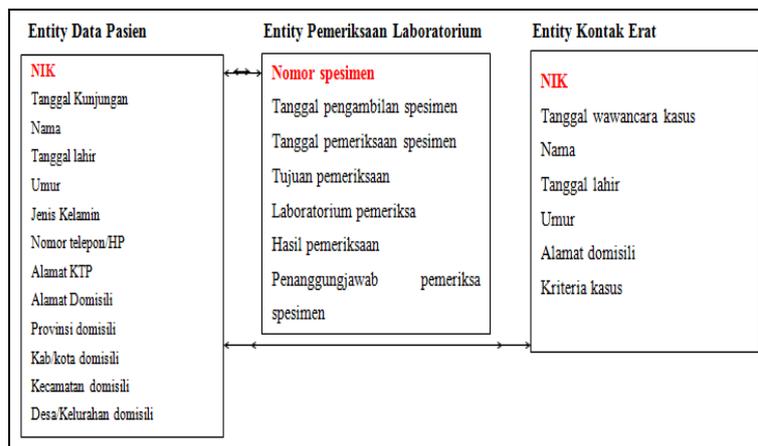
1. Pemilihan kunci *record* yang diambil dari kedua *field*/atribut yaitu NIK dan nomor spesimen.
2. Membuat *entity*/tabel berdasarkan kunci *record* yang telah dipilih pada tahap 1 (Gambar 1).



Gambar 1. Entity berdasarkan kunci record

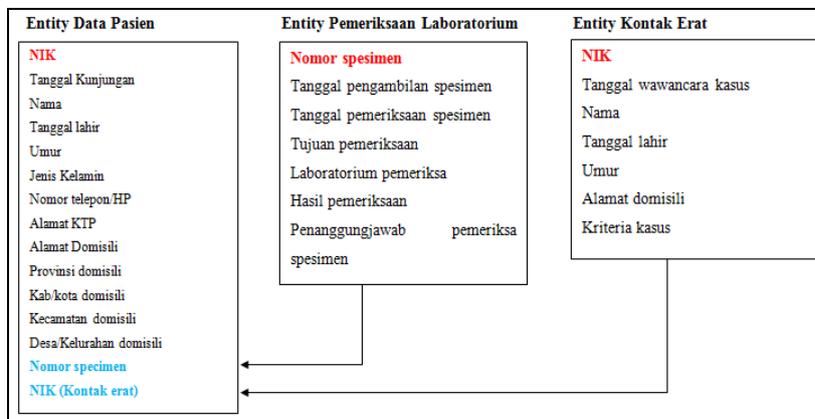
Untuk gambar 1 entity berdasarkan kunci record terdiri dari 3 entity, yaitu entity data pasien, entity pemeriksaan laboratorium dan entity kontak erak.

3. Mengembangkan struktur relasi antar entity/tabel dan menghubungkan setiap entity (Gambar 2).



Gambar 2. Relasi antar file dan digabungkan

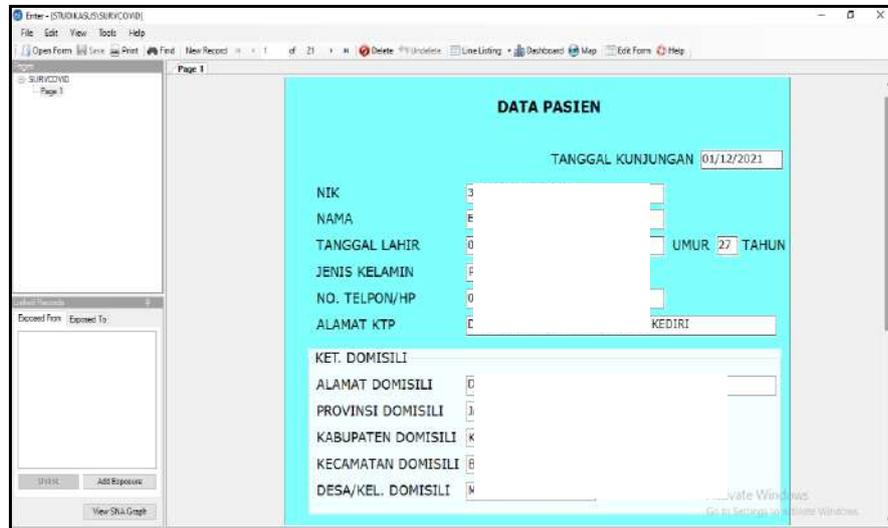
4. Membuat dan memasang kunci relasi ke entity/tabel yang dituju (Gambar 3).



Gambar 3. Memasang kunci relasi ke entity/tabel

Setelah dilakukan pembuatan konsep dengan ERD (*Entity Relationship Model*) kemudian model tersebut diaplikasikan ke *Epi Info versi 7* yang terdiri dari 1 form *parents* dan 2 form *child* dengan model sebagai berikut (data yang digunakan dalam *entry* adalah data simulasi):

Form Parents

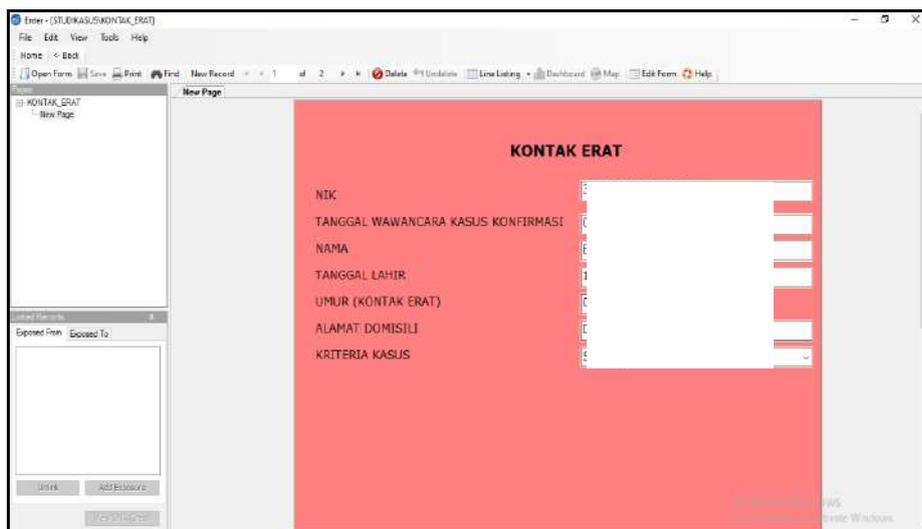


Gambar 4. Form *Parents*

Untuk form *parents* (Gambar 4) terdiri dari data pasien yaitu tanggal kunjungan, NIK, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, umur, no.telpon/hp, alamat KTP dan keterangan domisili (alamat domisili, povinsi domisili, kabupaten domisili, kecamatan domisili, dan desa/kel. domisili).

Form Child

Form *Child* terdiri dari 2 form, yaitu form kontak erat dan form pemeriksaan laboratorium, dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 5. Form *Child 1*

Form *child* 1 (Gambar 5) terdiri dari form kontak erat. Form tersebut terdiri dari NIK, tanggal wawancara kasus konfirmasi, nama, tanggal lahir, umur, alamat domisili dan kriteria kasus.

Gambar 6. Form *Child* 2

Form *child* 2 (Gambar 6) yaitu form pemeriksaan laboratorium. Form tersebut terdiri dari nomor spesimen, tanggal pengambilan spesimen, tanggal pemeriksaan spesimen, tujuan pemeriksaan, laboratorium pemeriksaan, hasil pemeriksaan, dan penanggung jawab pemeriksa spesimen.

Pembahasan

Basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan di design untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam suatu organisasi. Data yang terintegrasi, terorganisir digunakan untuk memenuhi kebutuhan para pemakai/*user* dalam suatu organisasi/perusahaan. Sistem basis data merupakan penggunaan basis data yang mana sistem tersebut dapat menyusun dan mengelola record secara komputerisasi sehingga dapat memudahkan sebuah perusahaan/organisasi dalam proses pengambilan keputusan¹¹.

Dalam sistem informasi pencatatan dan pelaporan COVID-19 yang digunakan adalah *All Record* TC-19 dan SILAPHAR (Sistem Online Pelaporan Harian COVID-19). Namun, dalam penelitian ini tiga aplikasi yang dapat diintegrasikan karena memiliki isi field/atribut dan fungsi yang saling berhubungan adalah NAR PCR, NAR Antigen dan Silacak¹.

Berdasarkan hasil perancangan yang telah dibuat, dari ketiga aplikasi tersebut dapat diintegrasikan dengan baik melalui field yang sama kemudian digabungkan. Didapatkan satu *form parents* yaitu data pasien, dan dua *form child* yaitu data kontak erat dan data pemeriksaan laboratorium. Namun terdapat beberapa keterbatasan dalam penggunaan aplikasi Epi Info versi 7 yang mengakibatkan tidak semua atribut yang ada di ketiga aplikasi tersebut dapat diaplikasikan dalam aplikasi tersebut. Keterbatasan tersebut adalah tidak dapat memuat koordinat lokasi kasus konfirmasi (atribut yang ada di aplikasi Silacak). Namun, tidak tercantumnya atribut tersebut tidak memberikan pengaruh yang besar dalam pelaporan karena informasi data pasien sudah sangat jelas yaitu tercantumnya alamat domisili dan alamat KTP dalam data pasien. Selain itu, terdapat tambahan 1 field/atribut dalam hasil pemeriksaan laboratorium yaitu penanggung jawab pemeriksa spesimen. Penambahan tersebut dilakukan oleh peneliti yang bertujuan untuk memberikan informasi yang bertanggung jawab pada pemeriksaan PCR maupun antigen.

Integrasi dari ketiga aplikasi tersebut menghasilkan lebih sederhana dan lebih mudah. Integrasi dari ketiga aplikasi tersebut diharapkan dapat bermanfaat untuk memudahkan user dalam kegiatan surveilans COVID-19. Redundansi data diharapkan juga dapat diminimalisir dalam integrasi ketiga aplikasi tersebut. Karena perancangan basis data mampu mengatasi masalah ketidakintegrasian antar tabel sehingga dapat mengurangi ketidakkonsistenan serta redundansi data¹⁴. Perancangan sistem basis data online dapat mendukung sistem pemantauan secara *real-time* dan *online* sehingga dalam penyimpanan data dapat dilakukan setiap saat dengan baik dan terintegrasi¹⁵.

Selain itu salah satu fungsi dari basis data adalah meningkatkan efisiensi dalam bekerja dan dapat meningkatkan kualitas data. Hasil perancangan dan pengembangan database pada Sistem Asesmen dan Pemetaan Hasil Asesmen dapat membantu guru dan siswa dalam proses perekapan dan pemetaan hasil assesmen¹⁶. Perancangan basis data juga bermanfaat dalam sistem informasi penggajian. Perancangan diharapkan dapat dikembangkan menjadi suatu program utuh untuk mengolah data gaji dengan akurat, cepat dan efisien. Skema yang dihasilkan juga dapat diadopsi ke sejumlah sistem penggajian dosen pada perguruan tinggi lainnya¹⁷.

Hasil evaluasi dari uji coba basis data imunisasi dasar lengkap dan lanjutan batita yang dikembangkan menjadi lebih sederhana dan mudah dipahami, variabel yang ada sudah memenuhi kebutuhan data dan informasi yang dibutuhkan, mudah dioperasikan serta kualitas data yang dihasilkan oleh basis data akurat¹⁸. Dalam perancangan sistem basis data manajemen kepegawaian pada Kantor Sub *Divre* 3.1 Kertapati Palembang unit kerja UPT *Crew* KA KPT, basis data tersebut dapat mempermudah pegawai dalam melakukan pendataan Perintah Perjalanan Dinas (PPD) lebih cepat¹⁹.

Kesimpulan dan Saran

Dari hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa desain pengembangan basis data sistem surveilans COVID-19 dapat disederhanakan dan lebih efisiensi serta efektif bagi user untuk bekerja. Diharapkan juga dengan perancangan basis data dalam surveilans COVID-19 ini redundansi data dalam ketiga aplikasi surveilans COVID-19 dapat diminimalisir karena dalam 1 aplikasi sudah terdiri dari 2 pemeriksaan COVID-19 yaitu NAR antigen dan NAR PCR yang kemudian dihasil akhirnya akan menghasilkan 1 hasil pemeriksaan saja (walaupun dilakukan pemeriksaan/*follow-up*/ tindak lanjut terhadap pasien terkonfirmasi). Sehingga pada hasil analisis surveilans COVID-19, nilai *positivity rate* tidak akan terjadi kesalahan karena penggunaan 2 aplikasi dengan masing-masing pemeriksaan (NAR Antigen dan NAR PCR).

Bagi Peneliti Selanjutnya Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat di implementasikan dalam aplikasi berbasis web ataupun *mobile*, karena dalam penelitian yang dilakukan masih sebatas desain rancangan basis data ketiga aplikasi surveilans COVID-19. Selain itu, perlu dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap pengembangan basis data surveilans COVID-19 tersebut guna mengetahui bagaimana tingkat kesederhanaan, keterwakilan variabel, kemudahan dan kualitas data dalam pengembangan basis data tersebut. Serta diharapkan hasil akhirnya dapat bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan sistem maupun implementasi saat diterapkan dalam kegiatan surveilans COVID-19. Bagi Kementerian Kesehatan diharapkan pengembangan basis data ini bisa menjadi bahan pertimbangan untuk perbaikan sistem surveilans COVID-19 guna mempermudah dalam mengakses data dengan lengkap, analisis secara menyeluruh, acuan dalam pengambilan suatu kebijakan serta meningkatkan efisiensi dalam operasional kerja, serta menghindari *double data* informasi yang dihasilkan pada orang yang sama dari 3 sistem surveillance tersebut.

Ucapan Terima Kasih

Diberikan ucapan terima kasih kepada seluruh dosen di Departemen Epidemiologi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga terhadap fasilitas yang telah diberikan.

Kontribusi Penulis

WSS melakukan pengonsepan, pengumpulan data, analisis data hingga penulisan artikel.

Daftar Pustaka

1. Kemenkes RI. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)*; 2020. doi:10.33654/math.v4i0.299

2. Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia 2020*.; 2021. doi:10.1524/itit.2006.48.1.6
3. Yulianti A. Strategi Penguatan Surveilans Covid-19. <https://mutupelayanankesehatan.net/3569-strategi-penguatan-surveilans-covid-19>.
4. Sidjabat FN, Arthameivia RE. Evaluasi Penyelenggaraan Surveilans COVID-19 di UPTD Puskesmas Pare Kabupaten Kediri. *J Heal Epidemiol Commun Dis*. 2021;7(1):1–9. doi:<https://dx.doi.org/10.22435/jhecds.v7il.4819>
5. Kurniasari D. 3 Manfaat Integrasi Data Dalam Big Data Untuk Mendukung Kemajuan Industri. <https://www.dqlab.id/3-manfaat-interasi-data-dalam-big-data>.
6. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. *Pengantar Aplikasi Silacak*.; 2021.
7. Rahman S. Mengelola Sumber Data. <http://saifulrahman.lecture.ub.ac.id/>.
8. Handayani FS, Putri MP. Perancangan Basis Data Instrumen Bimbingan Konseling Alat Ungkap Pemahaman Diri Siswa. *Creat Inf Technol J*. 2017;4(2):128–140. doi:10.24076/citec.2017v4i2.104
9. Septanto H. Perancangan Sistem Pengelolaan Basis Data Lansia Menggunakan Switchboard Access. *J Tera*. 2021;1(1):49–58.
10. Sucipto. Perancangan Active Database System pada Sistem Informasi Pelayanan Harga Pasar. *Intensif*. 2017;1(1):35–43. doi:10.29407/intensif.v1i1.562
11. Hardiansyah AD, Puspita Desi CN. Perancangan Basis Data Sistem Informasi Perwira Tugas Belajar (SIPATUBEL) pada Kementerian Pertahanan. *Senamika*. 2020;1(2):222–233.
12. Kemenkes RI. *Pencatatan Dan Pelaporan Rapid Diagnosis Test Antigen pada Aplikasi Allrecord*.; 2021.
13. Kemenkes RI. *Pencatatan dan Pelaporan dengan Aplikasi All Record TC-19*.; 2021.
14. Bariyah, Iroful, Widarti, Dinny Wahyu, Wahyuningsih D. Rancang Bangun Master Data untuk Peningkatan Efisiensi Waktu, Konsistensi, Pengintegrasian dan Mengurangi Redudansi Data Akademik (Studi Kasus: STMIK PPKIA PRADNYA PARAMITA Malang). *J Sist STMIK Jakarta STIK*. 2021;5.
15. Yudo S. Perancangan Sistem Basis Data Online Monitoring Kualitas Air di Sungai Ciliwung. *J Air Indones*. 2016;9(1):47–63.
16. Kurnianti A, Angguningtyas, Isnanda RG. Perancangan Database Pada Sistem Asessmen Dan Pemetaan Hasil Asessmen Berbasis Tag Sebagai Pembantu Penyusunan Strategi Pembelajaran. *Semesta Tek*. 2017;20(2):106–115.
17. Abdillah LA. Perancangan basis data sistem informasi penggajian. *J Ilm MATRIK*. 2013;8(2):135–152.
18. Rasyid MZ. Pengembangan Basis Data Imunisasi Dasar Lengkap dan Lanjutan Batita dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Data di Puskesmas Blega Kabupaten Bangkalan. Published online 2016.
19. Amitia, Rora, Mirza, A.Haidar A. Analisis dan Perancangan Sistem Basis Data Manajemen Kepegawaian Pada Kantor Subdivre 3.1 Kertapati Palembang. *Tek Inform*. Published online 2014:1–11.

Analisis SWOT Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan Sebagai Bentuk Strategi Pengembangan Organisasi

SWOT Analysis of Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan as a Form of Organizational Development Strategy

Gerardin Ranind Kirana*, Reny Nugraheni

Program Studi Kesehatan Masyarakat Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri
Jl. KH Wachid Hasyim No.65, Kota Kediri, Indonesia, 64114

*Korespondensi: gerardin.ranind.kirana@iik.ac.id

Abstract. *To improve health services of Puskesmas Turi, located in Turi District, as one of Puskesmas with the highest number of outpatient visits in Kabupaten Lamongan, is required to conduct a regular SWOT analysis, in order to identify various internal weakness and minimize external threats. The purpose of this study was to determine the aspects of strengths, weaknesses, opportunities, and threats at Puskesmas Turi. This study uses descriptive type of research, with total of 5 respondents by purposive sampling technique, consisting of the entire management staff of puskesmas. The research instrument used a SWOT research questionnaire, with 14 criteria for the Internal Factors Analysis Summary and 12 criteria for the External Factors Analysis Summary. The results of the SWOT analysis at Puskesmas Turi can be seen that Puskesmas Turi is located in quadrant 3. This position indicates an organization has great opportunities but has weaknesses in internal sources. Quadrant 3 is included in the stage of revamping or changing the strategy by eliminating internal weaknesses by taking advantage of available opportunities. Based on this strategy to provide opportunities for Health Human Resources at Puskesmas Turi to participate in education and training activities as a form of improving work ethic and individual skills, as well as conducting many promotive and preventive programs by the health workers who are capable and skilled, where these programs involve the community around puskesmas, with the hope of increasing the number of utilization of health services.*

Keywords: *Puskesmas, SWOT*

Abstrak. Sebagai upaya peningkatan pelayanan kesehatan, Puskesmas Turi yang terletak di Kecamatan Turi dengan jumlah kunjungan rawat jalan tertinggi di Kabupaten Lamongan, perlu melaksanakan analisis SWOT secara rutin, agar mengetahui berbagai kekurangan internal dan meminimalisir tantangan eksternal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan aspek-aspek dari kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan di Puskesmas Turi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif, dengan jumlah responden sebanyak 5 orang dengan teknik sampling *purposive sampling*, terdiri dari seluruh pimpinan staf manajemen puskesmas. Instrumen Penelitian menggunakan kuesioner riset SWOT, dengan 14 kriteria untuk *Internal Factors Analysis Summary* dan 12 kriteria untuk *Eksternal Factors Analysis Summary*. Hasil SWOT analisis di Puskesmas Turi dapat diketahui bahwa Puskemas Turi terletak di kuadran 3. Posisi ini menandakan sebuah organisasi mempunyai peluang yang besar tetapi memiliki kelemahan pada sumber internal. Pada kuadran 3 termasuk ke dalam tahap pembenahan atau ubah strategi dengan cara menghilangkan kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang yang tersedia. Berdasarkan strategi tersebut, maka yang dapat dilakukan adalah memberikan kesempatan para SDM Kesehatan di Puskesmas Turi untuk mengikuti kegiatan pendidikan dan pelatihan sebagai bentuk perbaikan etos kerja dan keterampilan individu, serta dilakukannya banyak program *promotif* dan bersifat *preventif* oleh para SDM kesehatan Puskesmas Turi yang cakap dan terampil, dimana program-program tersebut melibatkan masyarakat sekitar puskesmas, dengan harapan agar dapat meningkatkan jumlah pemanfaatan pelayanan puskesmas.

Kata kunci: Puskesmas, SWOT

Pendahuluan

Mengawali langkah kerja dalam organisasi memerlukan langkah tepat dan strategi yang tepat. Salah satu cara untuk menelaah strategi yang biasa digunakan adalah dengan analisis *strengths, weakness, opportunities, and threats* (SWOT). Analisis ini terdiri dari empat kuadran yang berisi *strengths* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunities* (peluang), dan *threats* (tantangan). Mengevaluasi keempat subjek ini menjadi pokok wajib dalam menelaah potensi dari pengembangan organisasi, khususnya dibidang kesehatan^{1,2}. Setiap organisasi dalam mengamati ruang lingkungnya,

terutama pada lingkungan yang terjadi di dalam ataupun di luar organisasi, menggunakan cara analisis SWOT³. Dalam mendukung manajemen pengambilan keputusan, analisis SWOT memiliki peran besar didalamnya. Analisis SWOT adalah salah satu metode dalam analisis pemasaran yang digunakan untuk menganalisis faktor lingkungan yang dianggap kompetitif^{4,5}. Analisis SWOT juga merupakan bentuk evaluasi terhadap lingkungan internal (Kekuatan dan Kelemahan) dan lingkungan eksternal (Peluang dan Tantangan).

Setiap organisasi pasti pernah memiliki banyak faktor penghambat dalam lingkungan internal dan eksternalnya. Sebagai upaya dalam peningkatan mutu pelayanan kesehatan, Puskesmas Turi sebagai salah satu Puskesmas di Kabupaten Lamongan dengan jumlah kunjungan tertinggi untuk pelayanan rawat jalan, perlu secara rutin melakukan analisis SWOT sehingga dapat mengetahui dimana letak kekurangan internal dan tantangan eksternal untuk diminimalisir, serta untuk mengetahui kelebihan dalam faktor internal dan peluang dalam faktor eksternal^{6,7}. Pada analisis SWOT akan dilakukan plotting kondisi terhadap keadaan yang sedang terjadi berdasar realita yang ada. Jangka panjangnya, Analisis SWOT diharapkan dapat membantu dalam pengambilan keputusan oleh kepala puskesmas di masa yang akan datang untuk Puskesmas Turi. Selain itu, hasil analisis SWOT dapat dijadikan sebagai hasil evaluasi atau penilaian rutin dalam menilai laporan kemajuan dari setiap keputusan yang dibuat tersebut⁸.

Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Tempat penelitian dilakukan di bagian rawat jalan Puskesmas Turi dengan jumlah responden sebanyak 5 orang, yang dipilih dengan teknik sampling *purposive sampling*, terdiri dari seluruh pimpinan staf manajemen puskesmas. Instrumen Penelitian menggunakan kuesioner riset SWOT, dengan 14 kriteria untuk *Internal Factors Analysis Summary* (IFAS) dan 12 kriteria untuk *Eksternal Factors Analysis Summary* (EFAS). Teknik analisis data dilakukan sesuai dengan langkah pada analisis SWOT, yaitu pembobotan pada masing-masing faktor SWOT, melakukan skoring sebagai pedoman pembuatan matriks SWOT, lalu peletakan posisi pada matriks SWOT tersebut (kuadran I-IV), dan terakhir dilakukan pemilihan strategi yang tepat berdasarkan posisi Puskesmas Turi pada matriks.

Perhitungan pada bobot faktor internal dan eksternal ini memiliki tujuan yaitu memberikan penilaian atau bobot mengenai seberapa besar pengaruh masing-masing pernyataan yang bisa dijadikan faktor internal dan eksternal Puskesmas terhadap kemajuan Puskesmas Turi. Bobot diberikan mulai dari 1,0 (sangat berpengaruh) sampai 0,0 (tidak berpengaruh). Tabel 2 menunjukkan *Internal Factors Analysis Summary (IFAS)* dan Tabel 3 *Eksternal Factors Analysis Summary (EFAS)*. Pada perhitungan bobot faktor internal Puskesmas Turi pada tabel 2 menunjukkan bahwa total bobot internal mendapat nilai sebesar 1,00. sedangkan dari perhitungan bobot faktor eksternal Puskesmas Turi yakni total perhitungan bobot eksternal mendapat nilai sebesar 1,00.

Pemberian nilai pada setiap faktor dengan skala mulai dari -3 (sangat lemah) sampai +3 (sangat kuat) beralaskan pengaruh faktor variabel yang dianalisis tersebut. Variabel yang bersifat positif (semua variabel yang masuk kategori kekuatan) mendapat nilai dari +3 sampai +1 dengan membandingkan pengaruh variabel tersebut terhadap kesuksesan Puskesmas. Sedangkan variabel yang bersifat negatif sebaliknya yaitu jika kelemahan besar sekali (dibanding dengan pengaruh variabel terhadap kesuksesan Puskesmas) nilainya adalah -3, sedangkan jika nilai kelemahan rendah nilainya -1.

Hasil

Analisis faktor internal menggunakan tabel IFAS. Setelah beberapa faktor strategis internal Puskesmas Turi dianalisis, tersusunlah tabel IFAS. Dari hasil analisis pada tabel 2, dapat diketahui bahwa total nilai bobot yang diperoleh sebesar 1 dengan seluruhan jumlah perhitungan matrik IFAS memperoleh skor +1,09 sebagai perkalian nilai dan bobot.

Analisis faktor eksternal menggunakan tabel EFAS. Setelah beberapa faktor strategis eksternal Puskesmas Turi dianalisis, tersusunlah tabel EFAS. Dari hasil analisis pada tabel 3, dapat diketahui

bahwa total nilai bobot yang diperoleh sebesar 1 dengan keseluruhan jumlah perhitungan matriks EFAS memperoleh skor -0,44 untuk perkalian nilai dan bobot.

Faktor internal dan eksternal hasil wawancara analisis SWOT di Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan dengan beberapa pengunjung untuk mengetahui faktor internal maupun eksternal dari di Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan pada tabel 1.

Tabel 1. Faktor Internal dan Eksternal

Faktor Internal		Faktor Eksternal	
Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Tantangan
Mempunyai dokter spesialis yang kompeten	Pegawai dan petugas medis memiliki etos kerja yang relative kurang	Dapat bekerja dengan perusahaan di sekitar Puskesmas	Adanya pandangan di masyarakat terkait lokasi Puskesmas yang kurang aman
Memiliki kebijakan yang sesuai dengan peraturan daerah	Pegawai dan petugas medis mempunyai keterampilan kerja yang belum memadai	Mendapat dukungan penuh dari pemerintah	Berdirinya Puskesmas saingan di sekitar
Memiliki teknologi yang canggih dan memadai	Fasilitas penunjang di puskesmas kurang memadai	Kinerja dari para pegawai baik bidan, spesialis dan perawat, masih dapat ditingkatkan	Daya beli masyarakat menurun
Tenaga kesehatan berpendidikan minimal D-III	Struktur organisasi yang tidak jelas dalam puskesmas	Peran serta masyarakat cukup baik	Tingkat pendidikan penduduk sekitar rendah
Memiliki dokter, perawat, serta bidan yang ramah	Kondisi puskesmas masih kurang aman	Kinerja dari para pegawai baik bidan, spesialis dan perawat, masih dapat ditingkatkan	Adanya persepsi masyarakat yang beranggapan bahwa pelayanan kesehatan tidak begitu penting
Tugas pokok tersampaikan dengan baik kepada sasaran masyarakat	Lokasi puskesmas tidak strategis	Pemanfaatan sarana dan prasarana dapat ditingkatkan	Faktor lingkungan yang merugikan

Tabel 2. Internal Factors Analysis Summary (IFAS)

No	Faktor Strategi Internal (IFAS)	Nilai					Bobot	Nilai x Bobot	
		-3	-2	-1	1	2			3
1.	Mempunyai dokter spesialis yang berkompeten					2	0,09	0,18	
2.	Pegawai dan petugas medis memiliki etos kerja yang relative kurang		-2				0,05	-0,1	
3.	Memiliki kebijakan yang sesuai dengan peraturan daerah						3	0,13	0,39
4.	Pegawai dan petugas medis mempunyai keterampilan kerja yang belum memadai		-2				0,05	-0,1	
5.	Memiliki teknologi yang canggih dan memadai				1		0,07	0,07	
6.	Fasilitas penunjang di puskesmas kurang memadai		-2				0,05	-0,1	
7.	Tenaga kesehatan berpendidikan minimal D-III				1		0,07	0,07	
8.	Struktur organisasi yang tidak jelas dalam puskesmas			-1			0,02	-0,02	
9.	Memiliki dokter, perawat, serta bidan yang ramah						3	0,13	0,39
10.	Kondisi puskesmas masih kurang aman		-2				0,05	-0,1	

11.	Tugas pokok tersampaikan dengan baik kepada sasaran masyarakat		3	0,13	0,39
12.	Lokasi puskesmas tidak strategis	-3		0,02	-0,06
13.	Tarif pelayanan kesehatan sesuai dengan peraturan daerah		2	0,09	0,18
14.	Mempunyai lokasi dan suasana yang aman	-2		0,05	-0,1
Total				1	1,09

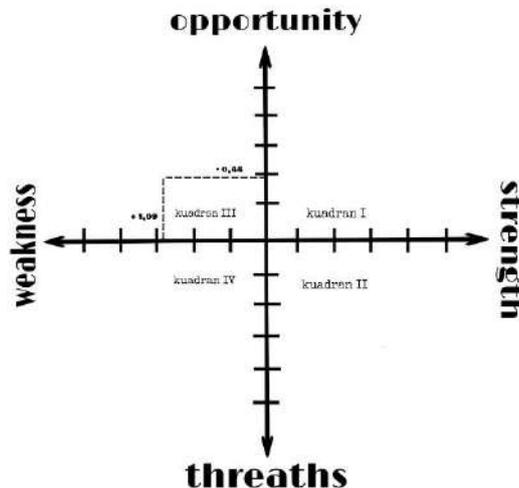
Berdasarkan Tabel 2. *Internal Factors Analysis Summary (IFAS)*, kekuatan (*strengths*) pada Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan misalnya pada teknologi yang canggih dan memadai; memiliki dokter, perawat, serta bidan yang ramah; tugas pokok fungsi setiap pegawai tersampaikan dengan baik kepada sasaran masyarakat; mempunyai lokasi yang mudah diakses; tarif pelayanan kesehatan sesuai dengan peraturan daerah, dan tenaga kesehatan berpendidikan minimal D-III. Sedangkan kelemahan (*weakness*) yang dimiliki oleh Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yaitu pegawai dan petugas medis memiliki etos kerja yang relatif kurang; struktur organisasi yang tidak jelas dalam puskesmas; pegawai dan petugas medis mempunyai keterampilan kerja yang belum memadai; dan kondisi puskesmas masih kurang aman.

Tabel 3. *Eksternal Factors Analysis Summary (EFAS)*

No	Faktor Strategi Eksternal	Nilai					Bobot	Nilai x Bobot
		-3	-2	-1	1	2		
1.	Adanya pandangan di masyarakat terkait lokasi Puskesmas yang kurang aman		-2				0,15	-0,3
2.	Mendapat dukungan penuh dari pemerintah				1		0,08	0,08
3.	Kinerja dari para pegawai baik bidan, spesialis dan perawat, masih dapat ditingkatkan					2	0,1	0,2
4.	Dapat bekerja dengan perusahaan di sekitar Puskesmas			-1			0,05	-0,05
5.	Berdirinya Puskesmas saingan disekitar	-3					0,09	-0,27
6.	Penggunaan sarana dan prasarana dapat ditingkatkan				1		0,1	0,1
7.	Tingkat pendidikan penduduk sekitar rendah		-2				0,08	-0,16
8.	Daya beli masyarakat menurun		-2				0,07	-0,14
9.	Peran serta masyarakat cukup baik					2	0,06	0,12
10.	Adanya persepsi masyarakat yang beranggapan bahwa pelayanan kesehatan tidak begitu penting	-3					0,06	-0,18
11.	Banyaknya tenaga kesehatan yang tergolong muda dan tingkat pengetahuan yang relatif luas				1		0,11	0,11
12.	Faktor lingkungan yang merugikan			-1			0,05	-0,05
Total							1	-0,44

Berdasarkan Tabel 3. *Eksternal Factors Analysis Summary (EFAS)*, peluang (*opportunities*) pada Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan ialah pihak puskesmas memiliki kesempatan bekerja sama dengan berbagai organisasi kemasyarakatan dan serta organisasi di bidang pemerintahan; mendapat dukungan penuh dari pemerintah; kinerja dari pegawai baik perawat, bidan, dan spesialis masih dapat ditingkatkan dengan berbagai pelatihan yang diadakan oleh berbagai macam lembaga di luar puskesmas; usia tenaga kesehatan yang dimiliki masih tergolong banyak yang muda dan pengetahuan yang dimiliki juga cukup luas, sehingga memungkinkan untuk menempuh pendidikan lanjut di beberapa institusi kesehatan sekitar puskesmas; pemanfaatan sarana dan prasarana dapat

ditingkatkan karena adanya dukungan anggaran dari Dinas Kesehatan dan Bupati setempat, serta peran keikutsertaan masyarakat cukup baik. Sedangkan tantangan (*threaths*) bagi Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yaitu terdapatnya pandangan dari masyarakat terkait lokasi Puskesmas yang kurang aman, berdirinya puskesmas saingan di sekitar Puskesmas Turi, tingkat pendidikan penduduk sekitar rendah, dan adanya pandangan masyarakat yang memiliki anggapan bahwa pelayanan kesehatan tidak begitu penting.



Gambar 1. Letak Strategis Puskesmas Turi Kabupaten Kediri dalam Kuadran SWOT

Berdasarkan Gambar 1. Letak Strategis Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan dalam kuadran SWOT, terlihat hasil plotting terletak pada kuadran 3. Hasil plotting tersebut didapatkan dari hasil pembobotan dan skoring. Posisi ini berarti organisasi tersebut mempunyai peluang yang besar tetapi memiliki kelemahan di dalam organisasinya. Pada kuadran 3 termasuk ke dalam tahap pembenahan atau ubah strategi. Fokus dari strategi dalam kondisi di kuadran 3 yaitu menghilangkan kelemahan internal dengan memanfaatkan peluang di luar organisasi yang tersedia.

Pembahasan

Analisis Lingkungan Internal

Dalam organisasi kesehatan, kekuatan (*strength*) meliputi keterampilan tenaga kesehatan, produk andalan dan sebagainya yang membuat lebih kuat dari pada pesaing dalam memuaskan kebutuhan masyarakat yang akan dilayani oleh organisasi kesehatan yang bersangkutan. Kelemahan (*weakness*) merupakan suatu bentuk kekurangan yang bisa menjadi penghalang bagi kinerja organisasi kesehatan^{9,10}. Kekuatan (*Strengths*) pada Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan misalnya pada memiliki teknologi yang canggih dan memadai; memiliki dokter, perawat, serta bidan yang ramah; tugas pokok fungsi setiap pegawai tersampaikan dengan baik kepada sasaran masyarakat; mempunyai lokasi yang mudah diakses; tarif pelayanan kesehatan sesuai dengan peraturan daerah, dan tenaga kesehatan berpendidikan minimal D-III. Sedangkan Kelemahan (*Weakness*) yang dimiliki oleh Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yaitu pegawai dan petugas medis memiliki etos kerja yang relatif kurang; struktur organisasi yang tidak jelas dalam puskesmas; pegawai dan petugas medis mempunyai keterampilan kerja yang belum memadai; dan kondisi puskesmas masih kurang aman. Kelemahan dari segi SDM akan sangat berpengaruh terhadap pemanfaat teknologi yang memadai dari sebuah organisasi yang bergerak di bidang kesehatan. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pelatihan yang diberikan kepada para SDM Kesehatan sehingga adanya keterlambatan pelayanan kesehatan menjadi salah satu dampak negatif yang dapat terjadi¹⁰.

Analisis Lingkungan Eksternal

Peluang (*opportunity*) dan tantangan (*threats*) merupakan faktor dari luar organisasi yang bisa dianalisis. Peluang adalah berbagai situasi pada lingkungan sekitar organisasi kesehatan yang dapat menguntungkan bagi organisasi itu sendiri. Sedangkan tantangan ialah kebalikan pengertian peluang yaitu segala faktor dalam lingkungan sekitar organisasi kesehatan yang tidak menguntungkan, yang jika tidak segera diatasi, maka akan menjadi bahaya bagi keberlangsungan organisasi kesehatan yang bersangkutan baik untuk jangka pendek maupun jangka panjang, terutama mengenai pandangan masyarakat terhadap kualitas organisasi kesehatan^{11,12}. Adapun yang menjadi peluang (*opportunities*) pada Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan ialah pihak puskesmas memiliki kesempatan bekerja sama dengan berbagai organisasi kemasyarakatan dan serta organisasi di bidang pemerintahan; mendapat dukungan penuh dari pemerintah; kinerja dari pegawai baik perawat, bidan, dan spesialis masih dapat ditingkatkan dengan berbagai pelatihan yang diadakan oleh berbagai macam lembaga di luar puskesmas; sebagian besar tenaga kesehatan usianya masih tergolong muda dan memiliki pengetahuan yang luas, sehingga memungkinkan untuk menempuh pendidikan lanjut di beberapa institusi kesehatan sekitar puskesmas; pemanfaatan sarana dan prasarana dapat ditingkatkan karena adanya dukungan anggaran dari Dinas Kesehatan dan Bupati setempat, serta peran keikutsertaan masyarakat cukup baik. Sedangkan tantangan (*threats*) bagi Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yaitu terdapatnya pandangan dari masyarakat terkait lokasi Puskesmas yang kurang aman, berdirinya puskesmas saingan di sekitar Puskesmas Turi, tingkat pendidikan penduduk sekitar rendah, dan adanya pandangan masyarakat yang memiliki anggapan bahwa pelayanan kesehatan tidak begitu penting. Meninjau berdasarkan tantangan yang sebagian besar berasal dari masyarakat sekitar Puskesmas Turi, yaitu dengan pendidikan rendah maka pengetahuan akan pentingnya memanfaatkan pelayanan kesehatan juga rendah. Hal tersebut berkaitan dengan konsep sehat-sakit. Oleh karena itu pentingnya Puskesmas dan para SDM kesehatannya yang cakap dan aktif membuat banyak program *promotif* dan bersifat *preventif*, dengan melibatkan masyarakat sekitar, harapannya dapat meningkatkan pemanfaatan pelayanan puskesmas oleh masyarakat¹².

Analisis Perhitungan Matriks

Berdasarkan analisis perhitungan matriks dapat dilihat bahwa Puskesmas Turi terletak di kuadran 3. Artinya adalah Puskesmas Turi mempunyai peluang yang besar tetapi memiliki kelemahan di dalam organisasinya. Pada kuadran 3 termasuk ke dalam tahap pembenahan atau ubah strategi. Fokus dari strategi dalam kondisi di kuadran 3 yaitu menghilangkan kelemahan internal sehingga dapat berkonsentrasi pada peluang di luar organisasi yang tersedia. Strategi yang dapat dilakukan antara lain dengan upaya peningkatan kualitas produk, dalam hal ini adalah pelayanan kesehatan, dengan cara memperbaiki kualitas SDM Kesehatan yang ada di dalamnya, baik secara etos kerja, maupun ditingkatkan keterampilannya. Peningkatan tersebut dapat dilakukan dengan pendidikan dan pelatihan, khususnya dalam hal kepemimpinan (untuk memperbaiki etos kerja) dan dalam hal ketrampilan yang disesuaikan dengan profesi SDM Kesehatan masing-masing^{13,14}. Dukungan penuh dari pemerintah terhadap Puskesmas Turi sebagai bentuk peluang bagi Puskesmas Turi, seharusnya juga dimanfaatkan dalam hal pendidikan dan pelatihan sebagai bentuk perbaikan kelemahan. Dukungan dari segi materil dari pemerintah dengan memberangkatkan SDM Kesehatan agar bisa menempuh pendidikan lanjut, mengikuti diklat kepemimpinan, dan mengikuti berbagai pelatihan keterampilan di luar puskesmas merupakan bentuk nyata dari strategi pembenahan, yaitu memanfaatkan peluang untuk memperbaiki kelemahan. Hal tersebut dilakukan agar berdampak jangka panjang pada dilakukannya banyak program *promotif* dan bersifat *preventif* oleh para SDM Kesehatan Puskesmas Turi yang cakap dan terampil, dimana program-program tersebut melibatkan masyarakat sekitar puskesmas, dengan harapan agar dapat meningkatkan jumlah pemanfaatan pelayanan puskesmas¹⁵.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis SWOT pada Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan didapatkan bahwa Puskesmas Turi memiliki banyak peluang yang berasal dari luar organisasi yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan kualitas pelayanan kesehatan, serta mengurangi segala kelemahan yang

masih ada dalam organisasi. Analisis SWOT ini dilakukan sebagai sebuah perencanaan strategis bagi Puskesmas Turi, dimana jika diterapkan, maka harapannya Puskesmas Turi memiliki acuan dan gambaran sehingga dapat berguna untuk perkembangan dan kemajuan organisasinya. Beberapa cara peningkatan mutu pelayanan yang bisa diterapkan berdasarkan hasil analisis SWOT yang telah dilakukan antara lain: memberikan kesempatan para SDM Kesehatan di Puskesmas Turi untuk mengikuti kegiatan pendidikan dan pelatihan sebagai bentuk perbaikan etos kerja dan keterampilan individu, serta dilakukannya banyak program *promotif* dan bersifat *preventif* oleh para SDM kesehatan Puskesmas Turi yang cakap dan terampil, dimana program-program tersebut melibatkan masyarakat sekitar puskesmas, dengan harapan agar dapat meningkatkan jumlah pemanfaatan pelayanan puskesmas.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam artikel ini, terutama jajaran pimpinan manajemen Puskesmas Turi Kabupaten Lamongan yang telah meluangkan waktunya untuk bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.

Kontribusi Penulis

GRK melakukan arahan riset dan penyiapan serta penyelesaian naskah (manuskrip); RN melakukan analisis data.

Daftar Pustaka

1. Rahmawati. L. PENTINGNYA PENERAPAN MANAJEMEN STRATEGIS DI RUMAH SAKIT UNTUK MENJADI RUMAH SAKIT PILIHAN MASYARAKAT Layli Rahmawati Program Studi KARS, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia. J Med Utama. 2022;2356–65.
2. Abadi FMC, Arso SP, Fatmasari EY. Strategi Pemasaran Pelayanan Rawat Jalan Eksekutif (Poliklinik Nusa Indah) RSUD Tugurejo Semarang. J Kesehat Masy. 2017;5(4):43–50.
3. Zia HK, Semiarty R, Lita RP. Analisis SWOT Sebagai Penentu Strategi Pemasaran Pada Rumah Sakit Gigi dan Mulut Baiturrahmah Padang. J Kesehat Andalas. 2018;7:6–11.
4. Moh.Amin Nugroho. Analisis SWOT pada RSUD Saras Husada Purworejo. Universitas Negeri Yogyakarta; 2015.
5. Amaliah N, Herawati YT, Witcahyo E, Administrasi B, Masyarakat FK. Analisis SWOT di Instalasi Gawat Darurat (IGD) Rumah Sakit Fathma Medika Gresik untuk Meningkatkan Kunjungan Tahun 2016 SWOT Analysis in the Emergency Room (ER) of Fathma Medika Hospital Gresik in Order to Increasing Visits 2016. 2017;5(2):223–30.
6. Bajri A, Sulistiadi W. Strategi Pemasaran RSUD Prof. Dr. HM Chatib Quzwain Sarolangun Jambi Tahun 2018. J Adm Rumah Sakit Indones. 2019;5(2):104–14.
7. Wiyanto. Strategi Bersaing Dalam Rangka Menghadapi Mea. J Kompetitif Pemasar. 2018;1(3):92–111.
8. Prihandayani G. Strategi Pemasaran Layanan Mental Health Check Up di Rumah Sakit Jiwa Dr. Soeharto Heerdjan Jakarta. J Med Utama. 2020;02(01):402–6.
9. Subianto A. Analisis swot tentang strategi pemasaran dalam upaya meningkatkan kunjungan pasien di klinik bunda. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2016.
10. Heningnurani AY. Strategi Pemasaran RSUD H Abdul Manap Kota Jambi Marketing Strategy of H Abdul Manap Hospital in Jambi City. J ARSI. 2019;5(3):153–64.
11. Karmawan B. Penyusunan Rencana Strategis Rumah Sakit Pertamina Jaya Tahun 2017-2022. J Adm Rumah Sakit Indones. 2018;2(2):2017–22.

12. Nurpeni EF. Rencana Pemasaran Klinik Eksekutif Rumah Sakit Hermina Depok dengan Pendekatan Balanced Scorecard Marketing Plan of Executive Clinic of Hermina Depok Hospital Using Balanced Scorecard. *J ARSI*. 2012;116–23.
13. Handayani E, Bachtiar A. Analisa SWOT RSUD Sawah Besar Sebagai Rumah Sakit Tipe D di Provinsi DKI Jakarta. *J Sos Sains*. 2021;1(9).
14. Nawarini NJ. Analisis Rancangan Startegi Rumah Sakit Dalam Upaya Meningkatkan Kunjungan Pasien Studi Kasus Pada Rumah Sakit Khusus Gigi dan Mulut Kota Bandung. *Dr Diss*. 2020;1–20.
15. Siagian SP. *Manajemen Stratejik*. Jakarta: Bumi Aksara; 2018.

Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Semen Tahun 2021

Diabetes Mellitus Patients Characteristic at Semen Health Center in 2021

Krisnita Dwi Jayanti*, Nur Fitriyani

Fakultas Teknologi dan Manajemen Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri,
Jl. KH. Wachid Hasyim No.65, Kota Kediri, Jawa Timur, Indonesia, 64114

*Korespondensi: krisnita.jayanti@iik.ac.id

Abstract. *Diabetes Mellitus is a type of disease that is chronic or chronic. Diabetes mellitus is a major cause of blindness, heart disease and kidney failure. The purpose of the study was to find out the description of diabetes mellitus based on the characteristics of gender, age, and patient area at the Semen Health Center in 2021. This study used a descriptive method with a case series design. The population in this study were 677 people with diabetes mellitus in 2021 with a total sampling technique. The results showed that the highest number of patients with diabetes mellitus was at the age of 45-54 years (elderly) as many as 196 cases. Female sex as many as 496 cases. The region with the lowest cases was in the Kanyoran region with 16 with a percentage of 2 percent. It is necessary to increase network activities and mobile health centers, especially in the Kanyoran area. Health workers need to improve health promotions such as routine blood sugar monitoring, wound care, adherence to taking anti-diabetes mellitus drugs, lighting fires, the importance of routine physical activity, and avoiding foods that are high in calories and fat.*

Keywords: *Diabetes mellitus, disease, not infectious*

Abstrak. Diabetes Melitus merupakan jenis penyakit yang bersifat kronis atau menahun. Penyakit diabetes melitus menjadi penyebab utama terjadi kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal. Tujuan penelitian yaitu mengetahui gambaran penyakit diabetes mellitus berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia, wilayah pasien di Puskesmas Semen tahun 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan desain seri kasus. Populasi pada penelitian adalah penderita diabetes melitus tahun 2021 sebanyak 677 dengan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan karakteristik pasien diabetes melitus terbanyak pada usia 45-54 tahun (lansia) sebanyak 196 kasus. Jenis kelamin perempuan sebanyak 496 kasus. Wilayah dengan kasus terendah berada di wilayah Kanyoran sebanyak 16 dengan persentase 2 persen. Perlu adanya peningkatan kegiatan jejaring dan puskesmas keliling terutama di daerah Kanyoran. Petugas Kesehatan perlu meningkatkan promosi kesehatan seperti pemantauan gula darah secara rutin, perawatan luka, kepatuhan mengkonsumsi obat anti diabetes melitus, menyalakan api, pentingnya aktivitas fisik rutin, serta menghindari makanan yang tinggi kalori dan lemak.

Kata Kunci: Diabetes melitus, Penyakit, Tidak Menular

Pendahuluan

Diabetes Melitus adalah suatu jenis penyakit bersifat kronis atau menahun. Gejala penyakit Diabetes melitus ini seperti gangguan *metabolic* dengan kadar gula darah meningkat dari batas normal yang distandarkan yaitu jika kadar gula darah puasa lebih dari sama dengan 126 mg/dl atau glukosa darah 2 jam pasca pembebanan adalah lebih dari 200 mg/dl atau dengan melihat gula darah sewaktu lebih dari sama dengan 200 mg/dl. Tanda tanda seseorang terkena diabetes melitus yaitu sering lapar, sering merasa haus, sering buang air kecil dan dalam jumlah banyak serta berat badan menurun secara cepat. Penyakit diabetes melitus menjadi penyebab utama terjadi kebutaan, penyakit jantung dan gagal ginjal¹.

Dalam skala global, diperkirakan 422 juta orang dewasa terkena diabetes pada tahun 2014, dibandingkan pada tahun 1980 terdapat 108 juta. Peningkatan jumlah kasus diabetes di dunia (dengan usia yang di standarisasi) ini diketahui telah meningkat hampir dua kali lipat sejak tahun 1980, meningkat dari 4,7 persen menjadi 8,5 persen pada orang dewasa. Dalam beberapa waktu terakhir, kasus baru dan lama diabetes melitus mengalami peningkatan di negara berkembang dibandingkan negara maju. Penyakit Diabetes melitus mengakibatkan 1,5 juta mortalitas atau

kematian pada tahun 2012. Kadar gula darah diketahui yang tinggi dari kondisi normal menyebabkan jumlah kematian meningkat menjadi 2,2 juta kematian, serta karena adanya risiko tambahan untuk penyakit kardiovaskuler. Diketahui sebanyak 43 persen dari 3,7 juta mortalitas terjadi karena diabetes terjadi kurang dari usia 70 tahun. Mortalitas karena penyakit diabetes melitus yang terjadi pada usia kurang dari 70 tahun banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan di negara maju².

Hasil Riskesdas tahun 2018 memperlihatkan bahwa kasus baru dan lama penyakit diabetes melitus yang terjadi di Indonesia berdasarkan hasil pemeriksaan Kesehatan oleh tenaga kesehatan terjadi pada usia ≥ 15 tahun sebesar 2 persen. Nilai ini memperlihatkan kasus yang lebih tinggi dibandingkan prevalensi diabetes melitus yang terjadi pada penduduk ≥ 15 tahun. Hasil Riskesdas tahun 2013 sebesar 1,5 persen, tetapi kasus baru dan lama diabetes melitus berdasarkan pemeriksaan kesehatan meningkat menjadi 6,9 persen. Diketahui di tahun 2013 menjadi 8,5 persen serta tahun 2018 nilai ini memperlihatkan bahwa sekitar 25 persen pasien diabetes melitus memiliki kesadaran tentang penyakit diabetes melitus yang dideritanya. Serta dari survei Riskesdas tahun 2018 Provinsi Jawa Timur terdata bahwa memiliki prevalensi diabetes melitus yang terdiagnosa sebanyak 2,02 persen dilihat dari total prevalensi nasional¹.

Data trend penyakit di UPTD puskesmas Semen penyakit diabetes melitus masuk ke dalam 10 tren penyakit tertinggi, menduduki urutan ke empat, pada tahun 2019 yang menderita penyakit diabetes melitus terjadi kenaikan sebanyak 495 orang. Pada tahun 2020 yang menderita penyakit diabetes melitus terjadi penurunan sebanyak 241 orang, sedangkan pada tahun 2021 yang menderita penyakit diabetes melitus mengalami kenaikan sebanyak 677 orang penderita diabetes melitus dalam Karakteristik pasien yaitu jenis kelamin, usia, dan wilayah.

Beberapa penelitian, dapat diketahui bahwa kejadian diabetes dapat timbul karena dengan usia yang bertambah. Hasil penelitian yang berhubungan dengan usia pasien diabetes melitus, menunjukkan dengan usia yang bertambah terdapat penambahan kebutuhan pada asupan gizi penderita. Sehingga dibutuhkan perhatian khusus pada asupan jenis makanan tertentu yang menyebabkan dapat menderita penyakit diabetes melitus. Penelitian lain yang berhubungan dengan jenis kelamin penderita diabetes melitus menunjukkan bahwa kejadian kasus baru dan lama terbesar terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki³. Penyakit diabetes melitus ini memiliki faktor risiko yang bisa dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu ras, etnik, umur, jenis kelamin, Riwayat keluarga yang menderita diabetes melitus, Riwayat melahirkan bayi > 4.000 gram, Riwayat lahir dengan berat badan lahir rendah < 2.500 gram. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi ini dapat meningkat dengan semakin bertambah usia dari penderita, serta kemungkinan terjadi pada usia 55-64 tahun dan dapat menurun setelah melewati rentang usia tersebut¹. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti ingin mengetahui gambaran penyakit diabetes melitus berdasarkan karakteristik jenis kelamin, usia, wilayah pasien di Puskesmas Semen tahun 2021.

Metode

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dimana tempat penelitian dilakukan di Puskesmas Semen, Kabupaten Kediri. Pendekatan penelitian dilakukan dengan *case series* digunakan untuk mengetahui serangkaian kasus penyakit yang diteliti⁴. Waktu penelitian dilakukan pada Januari 2022. Populasi penelitian adalah semua pasien diabetes melitus di Puskesmas Semen Kabupaten Kediri pada bulan Januari-Desember 2021 sebanyak 677. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *total sampling* atau semua populasi akan diteliti. Sumber data dari data rekam medis pasien yang terdapat pada Laporan Tahunan Penyakit Tidak Menular Puskesmas Semen Tahun 2021. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan ialah trend penyakit pada tahun 2021 dan meminta data Diabetes mellitus berdasarkan karakteristik menurut usia, jenis kelamin, dan wilayah. Pengolahan data usia dan jenis kelamin dengan analisis univariat, sedangkan karakteristik wilayah dilakukan dengan menggunakan aplikasi QGIS untuk mengetahui sebaran wilayah kasus Diabetes Mellitus di Puskesmas Semen.

Hasil

Hasil dari pengambilan data sekunder terkait kasus Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Semen didapatkan Karakteristik menurut usia, jenis kelamin dan wilayah Sebagai berikut:

Usia Responden Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan terkait kasus Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Semen Kabupaten Kediri didapatkan Karakteristik menurut usia, dapat diketahui dalam tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Kasus Diabetes Melitus Menurut Usia

Usia	n	%
15-24	65	10
25-34	76	11
35-44	71	11
45-54	196	29
55-64	172	25
>65	97	14
Total	677	100

Sumber : Data Sekunder, 2021.

Tabel 1 menunjukkan data laporan kasus Diabetes Melitus yang didapatkan di Puskesmas Semen Menurut usia Kasus Tertinggi banyak pada Usia 45-54 tahun sebesar 196 kasus dengan persentase 29 persen kemudian diikuti dengan kelompok usia 55-64 tahun sebesar 172 kasus dengan persentase 25 persen.

Jenis kelamin Responden Penelitian

Hasil penelitian terkait kasus Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Semen Kabupaten Kediri didapatkan Karakteristik menurut jenis kelamin, dapat diketahui dalam tabel 2 berikut:

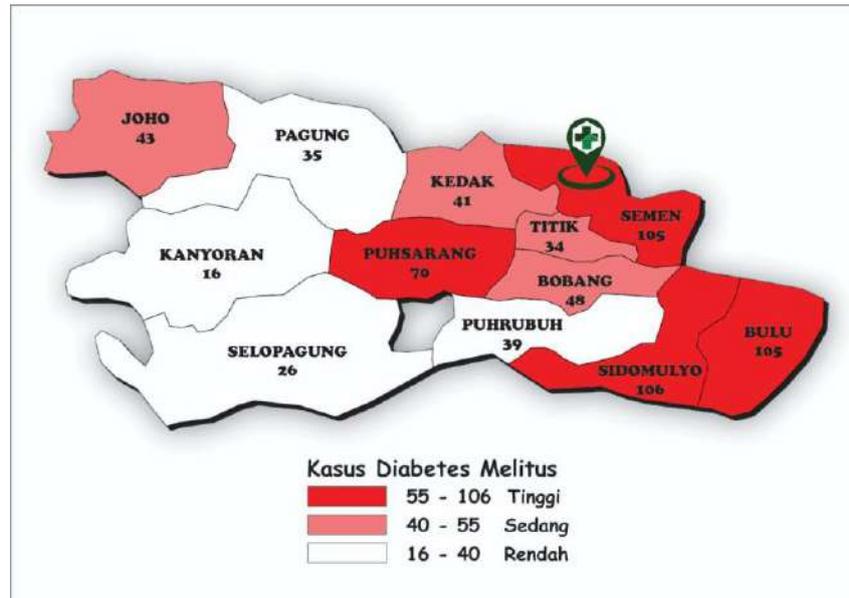
Tabel 2. Distribusi Kasus Diabetes Melitus Menurut Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	181	27
Perempuan	496	73
Total	677	100

Tabel 2 menunjukkan hasil laporan Kasus Diabetes Melitus menurut jenis kelamin kasus tertinggi pada jenis kelamin perempuan sebesar 496 kasus dengan persentase sebesar 73 persen, kemudian pada jenis kelamin laki-laki sebesar 181 kasus dengan persentase 27 persen.

Wilayah Responden Penelitian

Hasil penelitian terkait kasus Diabetes Melitus di wilayah kerja Puskesmas Semen Kabupaten Kediri didapatkan Karakteristik menurut wilayah, dapat diketahui dalam gambar 1 berikut:



Gambar 1. Sebaran Kasus Diabetes Melitus berdasarkan Wilayah

Gambar 1 menunjukkan total kasus pada setiap Desa didapatkan hasil bahwa Desa Sidomulyo memiliki total kasus terbanyak dibandingkan dengan Desa yang lain yang ada di wilayah kerja Puskesmas Semen dengan total kasus yang tercatat sebanyak 106 kasus DM dengan persentase 16 persen pada tahun 2021. Sedangkan Desa dengan kasus paling sedikit yaitu Desa Kanyoran sebanyak 16 kasus dengan persentase 2 persen.

Pembahasan

Gambaran Penyakit Diabetes Melitus berdasarkan Usia Responden Penelitian

Angka kesakitan atau kematian yang terjadi hampir semua berhubungan dengan umur⁵. Kasus Penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas Semen Kabupaten Kediri pada tahun 2021 banyak dialami oleh usia 45-54 Tahun. Dampak dari bertambahnya usia pada penderita diabetes dapat menyebabkan beberapa masalah yaitu perubahan secara psikologis dan berhubungan dengan stress. Stress dapat menyebabkan perasaan negatif pada penderita dengan status sebagai pasien diabetes. Perubahan keadaan tubuh untuk melawan keinginan dalam melakukan sesuatu diluar anjuran tenaga kesehatan menyebabkan seseorang dapat menjadi merasa terdapat pembatasan. Selain itu, perbedaan cukup dirasakan penderita diabetes yaitu terdapat perbedaan anatomis serta ketidaknyamanan di beberapa bagian tubuh sehingga menyebabkan kualitas Kesehatan penderita dapat menurun⁶. Hal ini sejalan dengan penelitian Hutabarat, 2018 menyatakan bahwa banyak responden yang menderita diabetes melitus dikarenakan Sebagian besar penderita berusia lansia awal (46-55 tahun). Hal ini terjadi karena usia 46-55 tahun telah terjadi penurunan fungsi tubuh secara umum, terutama terjadi gangguan organ pancreas untuk dapat menghasilkan insulin, akibat gangguan pancreas yang terjadi menyebabkan kadar gula darah tidak terkendali⁷.

Umur serta riwayat keluarga menderita diabetes melitus merupakan bagian faktor yang tidak dapat dimodifikasi atau diubah tetapi mempunyai hubungan yang kuat dengan kejadian diabetes melitus tipe 2. Sehingga orang yang memiliki risiko dari umur dan riwayat keluarga menderita diabetes melitus tipe 2 bisa mempersiapkan diri melakukan pencegahan seperti pengendalian faktor lain yang terdapat hubungan dengan terjadinya diabetes melitus tipe 2. Pada kelompok usia tua memiliki risiko lebih tinggi tiga kali terkena diabetes melitus tipe 2 dibandingkan dengan kelompok usia yang lebih muda. Hal ini disebabkan karena terjadi penuaan yang mengakibatkan menurunnya sensitivitas insulin serta menurunnya fungsi tubuh agar dapat melakukan metabolisme gula darah⁸.

Pada teori penuaan dijelaskan bahwa tahapan transisi terjadi pada usia 35-45 tahun dan menjadi

penyebab dimulainya gejala penuaan dimana terjadi penurunan fungsi fisiologis serta dapat bermanifestasi terkena berbagai penyakit. Setelah tahap transisi, berlanjut ke tahap klinik yaitu pada umur 45 tahun keatas dimana terjadi penurunan fungsi sistem tubuh, antara lain sistem imun, metabolisme, endokrin, seksual, reproduksi, jantung, lambung, otot serta syaraf, sehingga pada tahap ini penyakit tidak menular dapat terdiagnosis selain juga karena aktivitas dan kualitas hidup menjadi berkurang akibat ketidakmampuan baik secara fisik ataupun psikis yang mengganggu⁹.

Hasil penelitian yang dilakukan juga didapati kelompok usia remaja juga menderita penyakit diabetes melitus. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu terdapat usia remaja yang terdiagnosa penyakit diabetes melitus. Hal ini sesuai dengan informasi yang diketahui dari tenaga kesehatan menunjukkan penderita diabetes melitus usia remaja bukan diakibatkan karena faktor keturunan³. Hasil wawancara tenaga kesehatan pada orang tua pasien menunjukkan tidak memiliki riwayat terkena diabetes melitus pada keluarga. Remaja yang menderita penyakit diabetes melitus perlu mendapat perhatian lebih dalam menjaga kepatuhan terhadap upaya pengobatan diabetes melitus³. Diabetes Melitus tipe 2 terjadi karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin secara cukup, lebih sering mengenai dewasa dibandingkan anak-anak. Tetapi, prevalensi penyakit ini meningkat pada anak-anak saat ini terutama ras risiko tinggi seperti Indian Amerika, Hispanik, Afrika Amerika, penduduk Alaska, Asia Amerika serta pulau di Pasifik. Anak yang berisiko terkena berusia 10-19 tahun karena adanya kegemukan serta memiliki Riwayat diabetes pada keluarga¹⁰. Peningkatan kasus diabetes melitus pada usia muda (15-24 tahun dan 25-34 tahun) juga didukung oleh penelitian Lumbun dan Kodim tahun 2017 dimana peningkatan konsumsi minuman kemasan yang terjadi pada kelompok usia muda menyebabkan gangguan *metabolic* yaitu obesitas, toleransi glukosa terganggu (TGT) dan diabetes melitus. Konsumsi minuman kemasan yang menggunakan pemanis tinggi fruktosa diketahui memiliki nilai odds ratio sebesar 1,24 yang artinya konsumsi minuman kemasan berkontribusi secara signifikan untuk menderita penyakit diabetes melitus. Mengonsumsi tinggi fruktosa mengakibatkan hipertrigliseridemia, hiperurcemia, peningkatan LDL dan penurunan HDL, hipertensi dan juga resistensi insulin yang menyebabkan toleransi glukosa terganggu (TGT). Toleransi glukosa terganggu (TGT) adalah stadium peralihan tanpa gejala dari kondisi normal ke penyakit Diabetes melitus tipe-2 sesuai hasil diagnose dari pemeriksaan gula darah puasa dan post prandial. Hasil penelitian pun diketahui selain konsumsi minuman kemasan yang tinggi fruktosa ada faktor lain yang mempengaruhi terjadinya toleransi glukosa terganggu (TGT) yaitu indeks masa tubuh, usia serta kebiasaan merokok¹¹.

Gambaran Penyakit Diabetes Melitus Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Penelitian

Kasus Penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas Semen Kabupaten Kediri pada tahun 2021 banyak dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya menemukan bahwa banyak pasien diabetes melitus yaitu terjadi pada perempuan. Perempuan yang menderita diabetes melitus karena sebagian besar sebagai ibu rumah tangga³. Perempuan yang mengalami menopause akan memiliki proses penuaan yang dapat mengakibatkan fungsi organ tubuh mengalami penurunan sehingga terjadi gangguan pada kinerja insulin. Hal ini menyebabkan gula dalam darah tidak bisa masuk pada sel agar dapat diproses menjadi energi. Secara teori, diabetes melitus dapat muncul pada perempuan berhubungan dengan kejadian keputihan. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan gula dalam darah dapat menyebabkan penurunan kadar insulin dalam darah. Penurunan kadar insulin berdampak pada peningkatan asam di vagina yang dapat berdampak pada keputihan yang muncul. Kondisi basa pada vagina dapat berakibat pada perkembangan jamur dalam vagina yang makin bertambah, sehingga menyebabkan keputihan patologis. Serta akan berdampak terkena kanker serviks dan berlanjut ke kanker serviks jika keputihan terjadi terus menerus³.

Penelitian lain menunjukkan diabetes melitus pada perempuan disebabkan sel tubuh untuk menerima tanggapan insulin karena dipengaruhi adanya hormon *estrogen* serta *progesteron*. Perubahan pada tingkat hormon tubuh dapat terjadi setelah menopause yang dapat membuat kadar gula darah menjadi tidak stabil⁷. Penyebab lain dapat disebabkan faktor hormonal yang terjadi pada perempuan yaitu perempuan yang menderita diabetes mellitus sebagian besar disebabkan karena keikutsertaan perempuan saat kegiatan pemeriksaan skrining lebih tinggi dibandingkan keikutsertaan laki-laki¹².

Perempuan lebih berisiko mengidap diabetes disebabkan secara fisik perempuan memiliki kesempatan untuk terjadi peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Selain itu sindroma siklus bulanan, pasca menopause dapat menyebabkan distribusi lemak tubuh menjadi mudah terkumpul yang disebabkan dari proses hormonal tersebut menyebabkan Wanita berisiko menderita diabetes mellitus tipe 2¹³. Pada perempuan, ada susunan komposisi estradiol dapat mengaktifasi ekspresi gen reseptor estrogen β (ER β). Gen tersebut yang bertanggung jawab untuk sensitivitas insulin serta peningkatan ambilan gula. Semakin bertambah usia, kadar estrogen di dalam tubuh perempuan dapat semakin menurun. Kondisi penurunan estrogen dapat menurunkan aktivasi ekspresi gen ER β sehingga sensitivitas insulin serta ambilan gula juga akan menurun⁸.

Pada perempuan hamil dapat menyebabkan perubahan fisiologis yang berpengaruh pada metabolisme karbohidrat, hal ini terjadi karena terdapat hormon plasenta laktogen (HPL) dimana memiliki sifat resistensi pada insulin. Sehingga kehamilan yang terjadi dapat menjadi diabetogenik. Resistensi terhadap insulin dapat diakibatkan terdapat hormon estrogen, progesteron, kortisol, dan prolaktin. Kadar kortisol plasma pada perempuan yang sedang hamil mengalami peningkatan menjadi 3 kali dari keadaan normal, sehingga menyebabkan keperluan insulin berdampak menjadi meningkat. Peningkatan Frekuensi kehamilan menjadi lebih besar berhubungan terhadap terjadinya resistensi insulin yang lebih sering terjadi, serta bertambahnya berat badan juga merupakan faktor risiko Diabetes Melitus Tipe 2 yang terjadi pada perempuan¹⁴.

Gambaran penyakit Diabetes Melitus Berdasarkan Wilayah Responden Penelitian di daerah Puskesmas Semen Kasus Penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas Semen pada tahun 2021

Pengetahuan tentang distribusi geografis dari suatu penyakit berfungsi agar perencanaan pelayanan Kesehatan serta dapat memberikan penjelasan tentang etiologi penyakit⁵. Daerah dapat menunjukkan kebiasaan hidup serta adat masyarakat setempat, dimana hal ini juga dipengaruhi oleh sistem ekonomi, keadaan sistem pelayanan Kesehatan serta fasilitas pelayanan Kesehatan yang ada. Pembuatan peta memudahkan untuk melihat penyebaran kasus penyakit tertentu yang terjadi di masyarakat¹⁵. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa kejadian penyakit diabetes melitus terendah terjadi di wilayah Kanyoran. Hal ini disebabkan oleh akses lokasi dari Desa Kanyoran ke Puskesmas Semen berjarak kurang lebih 12 kilometer serta tidak ada kendaraan umum yang memudahkan akses selain menggunakan kendaraan pribadi. Selain itu masyarakat yang sakit tidak ada kemauan untuk memeriksakan diri ke Puskesmas. Sementara lamanya antrian di Puskesmas juga menyebabkan pasien malas untuk datang ke puskesmas atau tidak mau mengantri. Sehingga mereka lebih memilih untuk membeli obatnya sendiri di apotek dan tidak melakukan cek kesehatan secara berkala. Menurut Kariyanto, 2020 jarak merupakan salah satu faktor yang memberikan pengaruh terhadap kunjungan penderita dalam mencari pelayanan Kesehatan. Pelayanan Kesehatan adalah tempat seseorang untuk menerima pelayanan dan pengobatan untuk mendapatkan Kesehatan yang lebih baik serta dapat mengatasi permasalahan kesehatan yang dihadapi sehingga tidak berlanjut ke komplikasi terutama untuk penyakit diabetes melitus¹⁶.

Kejadian penyakit diabetes melitus pada tahun 2021 di Puskesmas Semen belum memenuhi target pencapaian dimana, target pencapaian pada tahun 2021 sebanyak 985 sedangkan target yang tercapai ialah 677 . Hal itu kemungkinan besar disebabkan oleh pasien tidak mau berobat atau kurangnya kesadaran pasien dan sistem pelayanan yang kurang baik sehingga target pencapaian kurang sesuai dengan target yang sudah ditentukan. Upaya yang dilakukan Puskesmas Semen untuk mengatasi penyakit diabetes melitus dengan mengadakan kegiatan jejaring dan puskesmas keliling. Kegiatan jejaring merupakan kegiatan untuk meningkatkan angka capaian Standar Pelayanan Minimal (SPM) Puskesmas dan penurunan diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Semen. Serta kegiatan puskesmas keliling merupakan kegiatan Puskesmas yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama yang berhubungan dengan promotif dan preventif.

Tujuan utama upaya dalam penatalaksanaan pada pasien yang terdiagnosa menderita diabetes melitus yaitu meningkatkan kualitas hidup penderita, dimana tujuan jangka pendek adalah menghilangkan keluhan dan tanda diabetes melitus serta ada pengendalian gula darah agar kualitas hidup meningkat dan mengurangi komplikasi. Promosi Kesehatan diutamakan pada perubahan gaya hidup dan partisipasi aktif pasien, keluarga serta masyarakat untuk mengenali masalah Kesehatan atau komplikasi yang dapat timbul sejak awal serta dapat meningkatkan ketaatan perilaku

pemantauan serta pengelolaan penyakit secara mandiri. Promosi Kesehatan yang diperlukan seperti pemantauan gula darah secara rutin, perawatan luka, kepatuhan mengkonsumsi obat anti diabetes melitus, bahaya merokok, pentingnya aktivitas fisik rutin, serta menghindari makanan yang tinggi kalori dan lemak¹⁰.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan data Sekunder Kejadian penyakit Diabetes Melitus di Puskesmas Semen Berdasarkan usia Menunjukkan jika penderita Diabetes Mellitus banyak terjadi pada penduduk berusia 45-54 tahun (lansia), tetapi diabetes melitus juga terjadi pada kelompok usia muda, kejadian Diabetes Melitus banyak terjadi pada penduduk berjenis kelamin perempuan dan penyakit Diabetes Melitus kasus terendah berada di wilayah Kanyoran.

Saran yang dapat diberikan kepada tenaga kesehatan Puskesmas Semen adalah perlu adanya peningkatan kegiatan jejaring dan puskesmas keliling terutama di daerah kanyoran. Selain itu petugas Kesehatan dapat melakukan kegiatan promosi Kesehatan seperti pemantauan gula darah secara rutin, perawatan luka, kepatuhan mengkonsumsi obat anti diabetes melitus, bahaya merokok, pentingnya aktivitas fisik rutin, serta menghindari makanan yang tinggi kalori dan lemak. Saran untuk penderita diabetes melitus yang berusia muda untuk mengurangi konsumsi minuman kemasan, rutin melakukan aktivitas fisik dan diet rendah kalori serta lemak, serta berhenti merokok.

Ucapan Terima Kasih

Kami berterima kasih kepada Yayasan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri untuk dukungan yang diberikan untuk terselesaikannya penelitian ini.

Kontribusi Penulis

Penulis KDJ berperan dalam mengolah data yang sudah dikumpulkan dan melakukan perijinan ke tempat penelitian. Sedangkan NF bertugas untuk mengambil data sekunder dan melakukan wawancara kepada petugas puskesmas Semen Kabupaten Kediri.

Daftar Pustaka

1. Kementrian kesehatan republik indonesia. Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus. pusat data dan informasi kementrian kesehatan RI. 2020.
2. WHO Library. Global Report on Diabetes. Isbn [Internet]. 2016;978:6–86. Available from: <http://www.who.int/about/licensing/>
3. Naba OS, Adu AA, Tedju Hinga IA. Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Sikumana Kota Kupang. *Media Kesehat Masy*. 2021;3(2):186–94.
4. Swarjana K. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit buku ANDI; 2012.
5. Notoatmodjo S. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta: Rineka Cipta; 2007. 419 p.
6. Destri N, Chaidir R, Fitriana Y. Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Di Poliklinik Penyakit Dalam Rumah Sakit Islam Ibnu Dina Bukittinggi. *J Kesehat Sainatika Meditory J Kesehat Sainatika Meditory* [Internet]. 2018;2(1):125–33. Available from: <http://jurnal.syedzasaintika.ac.id/index.php/meditory/article/view/244>
7. Hutabarat UM. Hubungan Komplikasi Diabetes Mellitus Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Mellitus. *J Keperawatan*. 2018;5(2):459.
8. Wuryanto MA. Gambaran Karakteristik Pasien Diabetes Militus Tipe Ii Rawat Inap Di Rumah Sakit Pertamina Cirebon Tahun 2019. 2019;1–7.

9. Manuscript A, Fedarko NS. The biology of aging and frailty. *Clin Geriatr Med.* 2011;27(1):27-37. doi:10.1016/j.cger.2010.08.006. 2012;27(1):27-37.
10. Kurniawan C. *Komplikasi Pada Mata Karena Diabetes.* Yogyakarta: ANDI; 2018. 159 p.
11. Lumbuun N, Kodim N. Pengaruh Konsumsi Fruktosa pada Minuman Kemasan terhadap Toleransi Glukosa Terganggu pada Kelompok Usia Dewasa Muda di Perkotaan Indonesia. *J Epidemiol Kesehat Indones.* 2017;1(2):19-23.
12. Febriani E, Pewendha NF. Gambaran Perilaku Orang Dengan Gula Darah Sewaktu (Gds) Berisiko Dalam Upaya Mencari Layanan Kesehatan Di Kabupaten Blitar Dan Kota. *J Ilmu Kesehat Bhakti Husada Heal Sci J.* 2020;11(1):48-61.
13. Shim U, Oh JY, Lee HJ, Hong YS, Sung YA. Long menstrual cycle is associated with type 2 diabetes mellitus in Korean women. *Diabetes Metab J.* 2011;35(4):384-9.
14. Aini N, Saraswati. Gambaran Karakteristik Dan Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita. *J Chem Inf Model [Internet].* 2016;4(1):176. Available from: <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jkm>
15. Lilis Masyfufah, Anif Prasetyorini SN. *Epidemiologi Untuk Perekam Medis.* Sidoarjo: Indomedia Pustaka; 2019. 200 p.
16. Kariyanto H. *JCOMENT (Journal of Community Empowerment).* 2020;1(1):18-35.