

Jurnal Ilmiah Terakreditasi: SK Nomor: 30E/KPT/2019

Vol. 10 | No. 1 | Hal : 105 - 198 | Maret 2022

ISSN : 2337-6007 (online)

ISSN : 2337-585X (printed)

Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia

Vol. 10 No. 2, Oktober 2022

ISSN : 2337-6007 (online)
ISSN : 2337-585X (printed)



JURNAL

Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia



Perhimpunan Profesional Perekam Medis
dan Informasi Kesehatan Indonesia



Asosiasi Perguruan Tinggi Rekam Medis
dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia



Rekam Data *Self* Manajemen Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa di RSUD Abdoer Rahem Berbasis Android

Nadiyah Sholihah¹, Fathorazi Nur Fajri², Matlubul Khairi³

^{1,2,3} Universitas Nurul Jadid

E-mail: nadiyahussholihah@gmail.com

Abstract

Chronic renal failure is a condition in which the kidneys have decreased function in their excretion. So that sufferers need to limit fluid intake. Fluid intake restriction includes a component of self-management in chronic renal failure patients. So that good self-management can increase patient compliance in limiting fluid intake. From the existing problems the researcher took a theme about "Record Self-Management Fluid Data in Chronic Kidney Failure Patients Underwent Hemodialysis Therapy". The system development method used by researchers is the prototype method which includes, needs analysis, designing prototypes, evaluating prototypes, building systems, testing systems and system maintenance. The purpose of this study is to develop a fluid management self-monitoring information system application in chronic renal failure patients in order to assist patients in controlling fluids to improve their health outcomes. With this goal, it produces an application that can make it easier for patients to control their fluid consumption as recommended, besides that patient can also control independently (self-management) by applying the application on each patient's mobile. The results of the application testing showed that the application of fluid self-management data records in Android-based chronic kidney failure patients showed a percentage of 82% with a very suitable category for use by patients undergoing hemodialysis therapy.

Keywords: Gagal Ginjal Kronis, Prototype, Android Studio

Abstrak

Gagal ginjal kronis merupakan kondisi dimana ginjal mengalami penurunan fungsi dalam melakukan eksresinya. Sehingga penderitanya perlu melakukan pembatasan asupan cairan. Pembatasan asupan cairan termasuk komponen *self* manajemen pada pasien gagal ginjal kronis. Sehingga *self* manajemen yang baik dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam melakukan pembatasan asupan cairan. Dari permasalahan yang ada peneliti mengambil sebuah tema tentang "Rekam Data *Self* Manajemen Cairan pada Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Terapi Hemodialisa". Metode pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti ialah metode *prototype* yang meliputi, analisis kebutuhan, merancang *prototype*, evaluasi *prototype*, membangun sistem, menguji sistem dan pemeliharaan sistem. Adapun tujuan dari penelitian ini yakni untuk membangun aplikasi sistem informasi *monitoring self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis agar dapat membantu pasien dalam mengontrol cairan untuk meningkatkan hasil kesehatannya. Dengan adanya tujuan tersebut menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pasien dalam mengontrol pengonsumsi cairan sesuai dengan anjuran, selain itu pasien juga dapat melakukan pengontrolan secara mandiri (*self* manajemen) dengan mengaplikasikan aplikasi tersebut di *mobile* masing masing pasien. Hasil dari pengujian aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi rekam data *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis berbasis android menunjukkan persentase 82% dengan kategori sangat layak digunakan oleh pasien yang menjalani terapi hemodialisa.

Kata Kunci: Gagal Ginjal Kronis, Prototype, Android Studio

PENDAHULUAN

Isu kesehatan global yang terus berkembang hingga saat ini yaitu penyakit gagal ginjal kronis. Setiap tahunnya angka kematian yang disebabkan oleh

penyakit gagal ginjal kronis mencapai 2,4 juta kasus dan menjadi penyebab mortalitas keenam tercepat (Day, 2019). Kondisi ini juga terjadi di Indonesia, *prevalensi* penderita gagal ginjal kronis

pada tahun 2018 mengalami peningkatan 3,8% dari tahun sebelumnya (Riskesdas, 2018). Di Jawa Timur kejadian dan *prevalensi* gagal ginjal kronis terus meningkat yaitu dari 4828 pada tahun 2017 meningkat menjadi 9607 pada tahun 2018 (Registry, R, 2017-2018).

Penyakit gagal ginjal kronis merupakan suatu kondisi penurunan fungsi ginjal secara bertahap, dimana ginjal tidak mampu bekerja dengan baik dalam kurun waktu yang lama akibat kerusakan ginjal. Sehingga pada pasien gagal ginjal kronis sangat perlu dilakukan pembatasan asupan cairan untuk mencegah terjadinya kelebihan cairan yang akan menyebabkan sesak napas dan pembengkakan (Phillips, S., 2017). Pembatasan asupan cairan termasuk komponen *self* manajemen pada pasien gagal ginjal kronis (Mina, 2019). *Self* Manajemen yang baik pada pasien gagal ginjal kronis dapat meningkatkan hasil klinis dan kualitas hidup (Lin, 2017). Oleh karena itu tim nefrologi harus melibatkan *self* manajemen pasien untuk meningkatkan kepatuhan dalam melakukan pembatasan asupan cairan (Chirona, 2016). Salah satu cara yang saat ini sangat efektif untuk meningkatkan *self* manajemen pada pasien gagal ginjal kronis yaitu dengan menggunakan teknologi mobile android (Lewis, 2019).

Hasil studi pendahuluan peneliti yang di lakukan di RSUD. Dr. Abdoer Rahem Situbondo pada tanggal 27 November 2019 jumlah pasien aktif dari tahun 2016 sampai bulan Agustus 2019 sebanyak 109 orang. Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat Kepala Ruang Hemodialisa mengatakan sering didapatkan kelebihan cairan pada saat di lakukan tindakan hemodialisa pada pasien gagal ginjal kronis, hal ini dikarenakan belum adanya metode yang dapat meningkatkan *self* manajemen dalam melakukan pembatasan asupan cairan pada pasien gagal ginjal kronis. Berdasarkan hasil wawancara dengan penderita gagal ginjal kronis yang yang menjalani terapi di Ruang Hemodialisa mengatakan sulit untuk mengetahui apakah jumlah asupan cairan yang di konsumsi sudah sesuai dengan yang ditentukan oleh perawat atau tidak, pasien juga mengatakan sering lupa dan kusulitan dalam melakukan pengontrolan jumlah asupan cairan yang sudah di konsumsi.

Berdasarkan permasalahan yang tertera di atas penelitian ini di usulkan menggunakan aplikasi berbasis android yang memudahkan pasien untuk mengakses informasi mengenai gagal ginjal kronis. Selain sistem informasi, aplikasi ini memiliki beberapa fitur seperti perhitungan *intake* cairan, *output* cairan, *reminder* harian, ringkasan akun berupa grafik untuk menggambarkan data perkembangan dan perbandingan informasi asupan cairan secara jelas. Dengan aplikasi android ini diharapkan dapat meningkatkan manajemen diri pada pasien gagal ginjal kronis dalam melakukan pembatasan asupan cairan sehingga dapat memudahkan pasien dalam pengontrolan cairan.

METODE

Penelitian ini dilakukan langsung di ruang terapi hemodialisa RSUD DR. Abdoer Rahem Situbondo. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara, yaitu dengan melakukan observasi, wawancara dan studi literatur.

Metode yang digunakan untuk membangun aplikasi ini ialah metode *prototype*. Adapun keunggulan dari metode ini diantaranya, *user* atau pemilik sistem ikut serta pada proses pengembangan, sehingga dapat meminimalisir kesalahan. Penerapan sistem menjadi mudah, karena *user* atau pemilik sistem sudah memiliki gambaran mengenai sistem dan kualitas sistem yang dihasilkan baik. Berdasarkan metode *prototyping* terdapat beberapa tahapan seperti: 1) Analisis kebutuhan, 2) merancang *prototype*, 3) evaluasi *prototype*, 4) merancang sistem, 5) evaluasi sistem, 6) dan pemeliharaan sistem.

HASIL

Hasil dari penelitian ini ialah menguraikan suatu proses gambaran penelitian yang dilakukan. Gambaran dari penelitian ini didapat dari hasil studi pendahuluan dengan metode observasi, wawancara dan studi literatur. Selain itu metode pengembangan sistem yang akan dijelaskan menggunakan metode *prototype* yang meliputi Analisis kebutuhan, merancang *prototype*, evaluasi *prototype*, merancang sistem, evaluasi sistem, dan pemeliharaan sistem.

Analisis Kebutuhan

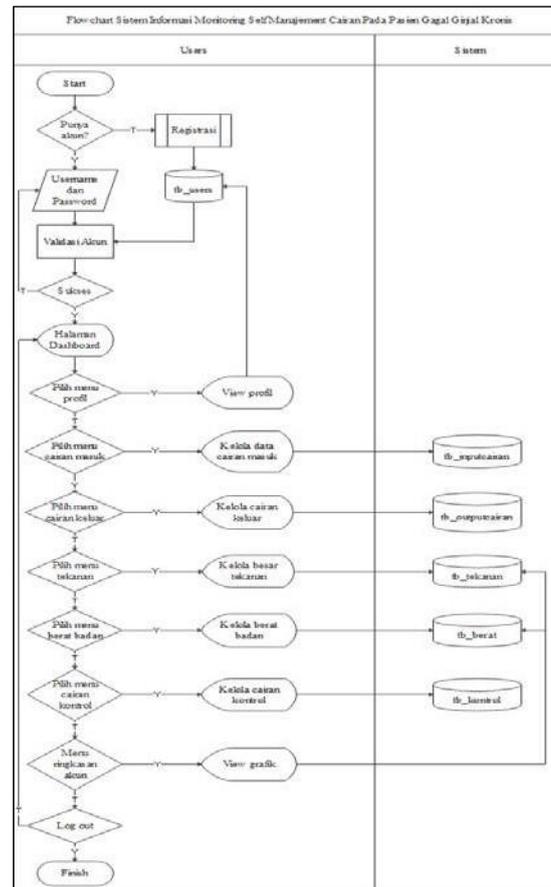
Analisis kebutuhan dibagi menjadi dua bagian yaitu, fungsional dan non-fungsional. Berikut kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan sistem: 1) Kebutuhan Fungsional, pada tahap analisis fungsional ialah analisa mengenai fitur-fitur yang di terapkan di dalam aplikasi, fitur-fitur tersebut antara lain: a) Sistem dapat menampilkan menu utama. b) Sistem dapat menginput cairan masuk, cairan keluar/urin, tekanan darah, berat badan, dan tanggal kontrol. c) Sistem dapat menampilkan hasil cairan masuk, cairan keluar/urin dan *history* kontrol. d) Sistem dapat menampilkan ringkasan akun berupa grafik perkembangan selama sepekan. e) Sistem terdapat notifikasi sebagai pengingat asupan cairan. f) Sistem dapat menampilkan informasi pengantar mengenai gagal ginjal kronis. 2) Kebutuhan Non-fungsional dibagi menjadi dua yaitu: a) Kebutuhan Perangkat (*Hardware*). Dalam pembuatan aplikasi ini, perangkat keras yang dibutuhkan ialah PC/ Laptop dan *smartphone*. b) Kebutuhan Perangkat (*Software*). Perangkat lunak digunakan untuk sarana interaksi yang menjembatani antara *user* dengan perangkat keras sehingga dapat mempermudah dalam pembuatan sistem atau aplikasi, adapun perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu, O.S: Windows 7, Android Studio, Visual Studio Code, MySQL dan XAMPP.

Merancang Prototype

Desain perancangan pada penelitian ini menggunakan perancangan sistem *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)*. Serta dilengkapi dengan desain program (*prototype*) agar mudah dipahami secara keseluruhan. Adapun perancangan sistem dapat dilihat pada diagram di bawah ini:

Flowchart

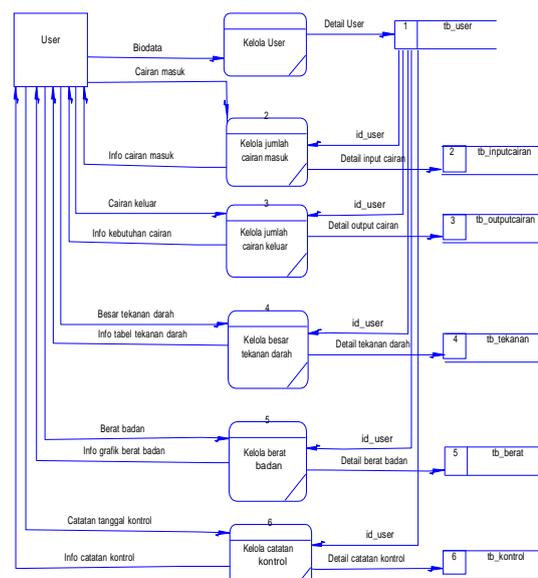
Pada perancangan ini terdapat tujuh menu pada halaman utama menu yaitu menu data profil, menu data cairan masuk, menu data cairan keluar, menu data tekanan darah, menu data berat badan, menu data catatan kontrol dan menu data ringkasan akun. Berikut merupakan gambar *flowchart* terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. *Flowchart* Sistem

Data Flow Diagram (DFD)

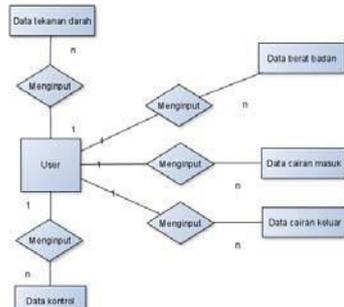
Data Flow Diagram ini menggambarkan sebuah proses bagaimana informasi dikelola menjadi sebuah data dengan alur entity aliran sebuah data. Data Flow Diagram terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. *Data Flow Diagram* Level 1

Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity saling berhubungan antara satu dengan yang lain yang memiliki keterkaitan secara detail didalam alur sistem *Entity Relationship Diagram*. Adapun gambaran perancangan ERD sebagai berikut:



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

Implementasi Program

Pada tahap implementasi program ialah prosedur pelaksanaan kegiatan dalam upaya mencapai tujuan dari program aplikasi rekam data *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis yang telah dilakukan. Berikut merupakan gambar dari implementasi program:

Login

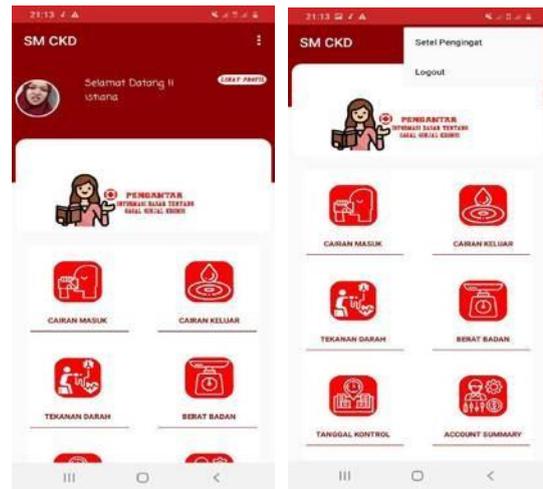
Menu *login* merupakan menu halaman utama saat sistem aplikasi android dijalankan. Tampilan login terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Menu Login

Dashboard

Setelah *user* berhasil melakukan login, maka menu halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Menu Dashboard

Menu Cairan Masuk

Menu cairan masuk, dimana menu ini terdapat *view* kebutuhan cairan yang harus dikonsumsi dalam sehari. pada menu ini hanya menginputkan berapa ml. cairan yang diminum dan tanggal berapa user meminum cairan tersebut. Berikut merupakan menu cairan masuk terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Menu Cairan Masuk

Menu Ringkasan Akun

Di dalam menu ringkasan akun, terdapat grafik perkembangan dari tekanan darah dan berat badan yang bertujuan untuk mempermudah pengecekan kenaikan tekanan darah dan berat badan itu sendiri. Berikut merupakan tampilan menu grafik dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Menu Ringkasan Akun

PEMBAHASAN

Rekam data *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis merupakan sebuah aplikasi berbasis *mobile app* yang dirancang untuk mempermudah pasien dalam mengontrol pengonsumsi cairan sesuai dengan anjuran. selain itu pasien juga dapat melakukan pengontrolan secara mandiri (*self* manajemen) dengan mengaplikasikan aplikasi tersebut di *mobile* masing masing pasien.

Hasil Uji

Pengujian sistem yang dilakukan dengan metode *black-box testing* untuk mengetahui hasil yang dilakukan oleh sistem sudah sesuai dengan hasil sistem yang diharapkan. Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari kuesioner, berikut rekapitulasi hasil pengujian internal yang dilakukan kepada pasien.

Y = skala tertinggi *likert* x responden

Jumlah skala tertinggi untuk item “Sangat Setuju”
 $5 \times 40 = 200$

Rumus Interval

$I = 100 / 5$

$I = 20$ (Jadi hasil interval jarak dari terendah 0% -100%).

Tabel 1. Kriteria interpretasi

No	Kategori	Persentase
1.	Angka 0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2.	Angka 21% - 40%	Tidak Layak
3.	Angka 41% - 60%	Cukup Layak
4.	Angka 61% - 80%	Layak
5.	Angka 81% - 100%	Sangat Layak

Terdapat 4 pernyataan dengan tiap pernyataan diisi oleh 10 pasien. Maka keseluruhan bagian ini berhasil mengumpulkan 40 respon. Masing-masing yang menjawab STL adalah 1 pasien, yang menjawab TL ialah 3 pasien, yang menjawab CL adalah 6 pasien, yang menjawab L adalah 13 pasien dan yang menjawab SL adalah 17 pasien.

a) Rumus $T \times P_n$

Tabel 2. Hasil dari Rumus $T \times P_n$

Skala Jawaban	Frekuensi	Hasil
STL	0 x 1	0
TL	3 x 2	6
CL	7 x 3	21
L	13 x 4	52
SL	17 x 5	85
Total		164

Jadi total perhitungan skornya ialah sebanyak 164.

b) Perhitungan Akhir

$$\begin{aligned} \text{Rumus index} &= \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100\% \\ 100\% &= \frac{164}{200} \times 100\% \\ &= 82\% \end{aligned}$$

Jadi hasil tersebut menunjukkan 82% pasien dengan kategori **Sangat Layak** terhadap aplikasi Rekam Data *Self* Manajemen Cairan Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisa, maka dapat disimpulkan bahwasannya aplikasi ini mampu menjawab permasalahan dalam memonitoring asupan cairan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian aplikasi rekam data *self* manajemen cairan berbasis android untuk meningkatkan *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis penulis dapat menarik beberapa kesimpulan bahwa: Menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat mempermudah pasien dalam mengontrol pengonsumsi cairan sesuai dengan anjuran, selain itu pasien juga dapat melakukan pengontrolan secara mandiri (*self* manajemen) dengan mengaplikasikan aplikasi tersebut di *mobile* masing masing pasien. Hasil dari pengujian aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi rekam data *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis berbasis android menunjukkan persentase 82%

dengan kategori **SANGAT LAYAK** digunakan oleh pasien yang menjalani terapi hemodialisa. Aplikasi rekam data *self* manajemen cairan berbasis android untuk meningkatkan *self* manajemen cairan pada pasien gagal ginjal kronis menyediakan beberapa menu diantaranya dapat menghitung cairan masuk yang dikonsumsi, mengetahui cairan yang dibutuhkan per hari, mengetahui kenaikan dan penurunan berat badan, mengetahui besar tekanan darah, dapat mencatat keluhan yang dirasakan pasien saat dirumah dengan adanya menu catatan kontrol, dengan begitu pasien dapat terkontrol secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arofiati, F., & Sriyati. (2019). Implementasi Inovasi Keperawatan “BARTOCAR” Untuk Pasien Gagal Ginjal. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*
- Chironda, G. &. (2016). Contributing Factors to Non-Adherence among Chronic Kidney Disease (CKD) Patients: A Systematic Review of Literature. . *Medical & Clinical Reviews*, 2(4),1–9.
- Day, W. T. (2019). W. K., Health, K., Kidney, E. E., Worldwide, M. P., Day, W. K., Everywhere, E. *WKD Theme*, 1–2.
- Lewis, R. A. (2019). (Identifying Mobile Applications Aimed at Self-Management in People With Chronic Kidney Disease . *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, 6.
- Lin, M.-Y. (2017). *International Journal of Nursing Studies*.
- Mina, R. J.-C. (2019). Single-blind, Randomized-Controlled Pilot Study. *Journal of Advanced Nursing*, 75(6) . *Fluid distribution timetable on adherence to fluid restriction of patients with end-stage renal disease undergoing*, 1328–1337.
- NIDDK. (2018). What Is Chronic Kidney Disease ? Who is more likely to develop CKD ? . Retrieved from
- Phillips, S., W. G. (2017). *Tips for Dialysis Patients With Fluid Restrictions*. *Journal of Renal Nutrition*, 27(5), e35–e38.
- Prajayanti, E. D., & Sari, I. M. (2018). POJOK BACA (BALANCE CAIRAN). *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol. 2 No. 2*, 136-143.
- Registry, R, C. I. (2017-2018). *10 th Report Of Indonesian Renal Registry 2017 10 th Report Of Indonesian Renal Registry 2017*, 1–4.
- Relawati, A., Syafriati, A., Hasbi, H. A., & Fitria, P. N. (2018). Edukasi pasien chronic kidney disease berbasis aplikasi. *Jurnal Health of Studies*, 1-7.
- Riskesdas, K. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS). *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 44(8),1–200.

Pembangunan Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien pada Praktik Dokter Umum Berbasis *Desktop*

Komang Ananta Wijaya¹, Luh Yulia Adiningsih², Ida Bagus Wikrantha Punarbawa^{3*}

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kartini Bali

E-mail: komanganantawijaya@gmail.com

Abstract

Practice of general practitioners is very much available in various areas such as in the doctor's private home, pharmacies, and others, of course with different health facilities and services. At the General Practitioner's Practice dr. Komang Rendy Krisnadi, which is located in the Singaraja area, has difficulties in collecting data and registering patients and storing patient examination history because they still use the manual method, namely recording using Paper Forms. From the existing problems, the authors are interested in creating an Information System for Registration and Management of Patient Data in Desktop-Based General Practitioners' Practices (SIDU). This study aims to facilitate patient registration, patient data management and patient examination history searches. This study uses design and development methods with the approach used, namely, literature study, observation, system requirements analysis, system design, system implementation into program code and system testing. SIDU runs on desktop devices with a minimum Windows 7 operating system. System development uses Visual Studio 2017 and Microsoft SQL Management Studio 18 applications. Users will interact with the system through the Graphical User Interface on desktop devices. SIDU can help General Practitioners dr. Komang Rendy Krisnadi to manage patient data and record patient examinations and report patient examination history.

Keywords: *Information Systems, General Practitioners, Desktop, Data Management, Patients*

Abstrak

Praktik dokter umum sangat banyak terdapat di berbagai daerah seperti di rumah pribadi dokter tersebut, apotek, dan lain-lain, tentunya dengan fasilitas dan pelayanan kesehatan yang berbeda-beda. Pada Praktik Dokter Umum dr. Komang Rendy Krisnadi yang terletak pada daerah Singaraja, memiliki kesulitan dalam hal pendataan serta pendaftaran pasien dan penyimpanan riwayat pemeriksaan pasien dikarenakan masih menggunakan metode manual yaitu pencatatan menggunakan Kertas *Form*. Dari permasalahan yang ada, penulis tertarik untuk membuat sebuah Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengelolaan Data Pasien Pada Praktik Dokter Umum Berbasis *Desktop* (SIDU). Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah dalam pendaftaran pasien, pengelolaan data pasien dan pencarian riwayat pemeriksaan pasien. Penelitian ini menggunakan metode perancangan dan pembangunan dengan pendekatan yang digunakan yaitu, studi pustaka, observasi, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem ke dalam kode program serta pengujian sistem. SIDU berjalan pada perangkat *desktop* dengan sistem operasi minimal *windows 7*. Pembangunan sistem menggunakan aplikasi *Visual Studio 2017* dan *Microsoft SQL Management Studio 18*. Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antarmuka *Graphical User Interface* pada perangkat *desktop*. SIDU dapat membantu Paraktik Dokter Umum dr. Komang Rendy Krisnadi untuk melakukan pengelolaan data pasien dan pencatatan pemeriksaan pasien serta pelaporan Riwayat pemeriksaan pasien.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Praktik Dokter Umum, Desktop, Pengelolaan Data, Pasien

PENDAHULUAN

Seiring dengan bertambahnya populasi masyarakat dapat menimbulkan berbagai macam masalah yang terjadi pada masyarakat melalui berbagai aspek. Hal tersebut membuat sebuah proses yang seharusnya

sederhana untuk dilakukan menjadi lebih sulit. Khususnya terjadi dalam pelayanan sederhana kesehatan yang membutuhkan waktu, proses, dan pengolahan data yang lama setiap individu masyarakat dan dapat menimbulkan masalah-

masalah lainnya. Dalam hal ini, pengelolaan data pada proses sederhana dapat digantikan dengan sebuah sistem informasi yang lebih cepat, mudah serta akurat.

Pelayanan kesehatan melibatkan banyak pihak antara lain, rumah sakit, tenaga kesehatan serta pasien, dimana antara dokter dan pasien memiliki hubungan yang langsung. Dokter merupakan profesi yang sangat luhur karena berkaitan dengan kesejahteraan manusia. Menjadi seorang dokter berarti mau melayani manusia yang sakit maupun yang sehat dimana yang sakit akan disembuhkan dan yang sehat akan dicegah atau dijaga kesehatannya agar tidak sakit. Oleh karena itu, semangat pelayanan harus selalu ada pada diri seorang dokter (Mannas, 2018).

Pasien adalah seseorang yang menerima perawatan medis, seringkali pasien menderita penyakit atau cedera dan memerlukan bantuan dokter untuk memulihkannya. Kata pasien dari bahasa Indonesia analog dengan kata patient dari bahasa Inggris. Patient diturunkan dari bahasa Latin yaitu *patiens* yang memiliki kesamaan arti dengan kata *pati* yang artinya menderita (Tugiarto, Pratiwi, Azkya, & Widodo, 2018).

Dalam pelayanan kesehatan masyarakat, ada beberapa tempat yang dapat dikunjungi oleh masyarakat, salah satunya adalah Praktik Dokter Umum. Dokter umum dapat dikatakan sebagai dokter yang berfokus pada pengobatan masalah kesehatan dan gejala umum yang dialami pasien. Dokter umum juga dapat dikatakan sebagai dokter yang berada pada pelayanan kesehatan tingkat pertama, dimana dokter umum memiliki peran utama dalam memberikan pencegahan, diagnosis, dan penanganan awal, serta dokter umum dapat merujuk ke dokter spesialis jika diperlukan.

Praktik dokter umum sangat banyak terdapat di berbagai daerah seperti di rumah pribadi dokter tersebut, apotek, dan lain-lain, tentunya setiap praktik dokter umum memberikan kenyamanan berupa fasilitas bagi para pasien seperti kursi, televisi, dan air mineral. Semua itu dilakukan demi memberikan kenyamanan bagi pasien yang berobat ke Praktik Dokter Umum tersebut.

Tidak hanya pada tempat dan fasilitasnya, tapi juga dari segi pelayanan kepada pasiennya yang sudah berbasis komputer dimana pada saat pendaftaran dan pendaftaran pasien dan pemberian nomor antrian serta penyimpanan riwayat pemeriksaan

atau riwayat penyakit pasien sudah menggunakan aplikasi *desktop* dan *database*.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Priambodo, Wibowo, & Putra, 2017).

Aplikasi adalah program yang menentukan aktivitas pemrosesan informasi yang dibutuhkan untuk penyelesaian tugas-tugas khusus dari pemakai komputer. Sedangkan *Desktop* adalah halaman yang letaknya paling depan dari sistem operasi *Windows*. Saat menghidupkan komputer, halaman utama yang ditemui setelah proses *booting* selesai adalah *desktop* (Sofjan & Tumiran, 2015). Aplikasi *desktop* adalah aplikasi yang berjalan lokal dalam lingkungan *desktop* dan hanya dapat diakses oleh pengguna *desktop*. Aplikasi berbasis *desktop* berguna untuk memberikan kemudahan bagi pengguna komputer atau laptop dalam mengelola data sehingga mampu menghasilkan sebuah laporan yang cepat, tepat dan akurat (Syahputra & Kurniawan, 2018).

Basis data atau *Database* adalah kumpulan informasi yang disusun dan merupakan suatu kesatuan yang utuh yang disimpan di dalam perangkat keras (komputer) secara sistematis sehingga dapat diolah menggunakan perangkat lunak (Swara & Pebriadi, 2016). Menurut (Andrasto, 2013), Basis data merupakan kumpulan file (tabel) yang saling berhubungan (dalam sebuah basis data di bawah sistem komputer) dan sekumpulan program (DBMS: *Database Management System*) yang memungkinkan beberapa pemakai dan/atau program lain untuk mengakses dan memanipulasi file-file (tabel-tabel) tersebut.

Pada Praktik Dokter Umum dr. Komang Rendy Krisnadi yang terletak pada daerah Singaraja, masih memiliki kesulitan dalam hal pendataan serta pendaftaran pasien dan penyimpanan riwayat pemeriksaan pasien karena pada Praktik Dokter Umum ini masih menggunakan metode manual yaitu pencatatan menggunakan Kertas Form. Dimana pencatatan tersebut memiliki tingkat keamanan data yang minim.

Penulis tertarik untuk membuat sebuah Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengelolaan Data Pasien Pada Praktek Dokter Umum Berbasis *Desktop*.

Dimana aplikasi ini diharapkan dapat membantu dalam pengelolaan dan pendaftaran pasien.

METODE

Penelitian mengenai pembangunan sistem informasi pengelolaan data pasien pada praktik dokter umum berbasis *desktop* menggunakan metode perancangan dan pembangunan. Data-data yang digunakan dalam perancangan sistem ini berupa *form* registrasi data pasien dan *form* riwayat pemeriksaan pasien. Sedangkan, pendekatan yang digunakan yaitu, studi pustaka, observasi, analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem, implementasi sistem ke dalam kode program dengan Bahasa pemrograman *C Sharp* (C#), dan pengujian sistem setelah dilakukannya implementasi.

HASIL

Perspektif Produk

Sistem informasi pengelolaan data pasien pada praktik dokter umum berbasis *desktop* (SIDU) dapat dijalankan pada perangkat *desktop* dengan sistem operasi *windows*, minimal *windows 7*. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *C Sharp* (C#) dengan menggunakan aplikasi pengembang *Visual Studio 2017* dan *Microsoft SQL Management Studio 18* sebagai aplikasi *Database*. Pengguna akan berinteraksi dengan sistem melalui antar muka *Graphical User Interface* (GUI) pada perangkat *Desktop* (Komputer).

Microsoft Visual Studio merupakan sebuah perangkat lunak lengkap (*suite*) yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan aplikasi. Baik itu aplikasi bisnis, aplikasi *personal*, ataupun komponen aplikasinya dalam bentuk aplikasi *console*, aplikasi *Windows*, ataupun aplikasi Web (Ariyanti, 2014).

C Sharp (C#) adalah bahasa pemrograman modern berorientasi objek dan bertujuan umum, dibuat dan dikembangkan oleh Microsoft bersama dengan platform. NET (Purnama & Putra, 2018). Menurut (Miles, 2016) C# adalah gabungan yang kuat antara bahasa C++ dan Java, tidak heran jika bahasa C# memiliki kemiripan diantara C++ dan Java.

Fungsi Produk

Fungsi produk dari Sistem informasi pengelolaan data pasien pada praktik dokter umum berbasis *desktop* (SIDU) ini adalah sebagai berikut:

Fungsi Login

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna pertama kali untuk masuk kedalam Sistem.

Fungsi Kelola Pasien

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk pengelolaan data pasien, yang meliputi: mendaftarkan pasien baru, menghapus data pasien, dan mengubah data pasien serta terdapat fungsi pemeriksaan pasien.

Fungsi Kelola User

Merupakan fungsi yang digunakan pengguna untuk melakukan pengelolaan data *user* (Pengguna) yang meliputi: penambahan, penghapusan serta mengubah data *user*.

Fungsi Pemeriksaan Pasien

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mencatat pemeriksaan yang dilakukan terhadap pasien, dimana pencatatan tersebut meliputi: Keluhan utama pasien, hasil pemeriksaan pasien, serta instruksi dokter.

Fungsi Laporan Riwayat Pemeriksaan Pasien

Merupakan fungsi yang digunakan oleh pengguna untuk mencetak Riwayat pemeriksaan pasien, dimana pencetakan laporan ini dilakukan hanya sesuai dengan pasien yang di pilih datanya.

Kebutuhan Antarmuka Eksternal

Kebutuhan antarmuka eksternal pada perangkat lunak SIDU meliputi kebutuhan antarmuka pemakai, antarmuka perangkat keras, antarmuka perangkat lunak.

Antarmuka Pemakai

Pengguna berinteraksi dengan antarmuka yang ditampilkan dalam bentuk teks, gambar, *button*, sehingga pengguna lebih mudah berinteraksi dengan perangkat lunak.

Antarmuka Perangkat Keras

Antarmuka perangkat keras yang digunakan dalam perangkat lunak SIDU adalah perangkat *Desktop* (Komputer/Laptop) dengan sistem operasi *Windows* minimal *Windows 7* dengan RAM Minimal 2GB.

Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang dibutuhkan untuk mengoperasikan perangkat lunak SIDU adalah sebagai berikut :

- a. Nama : *Windows* (Minimal *Windows 7*)
 Sumber : *Windows*

Sebagai sistem operasi dimana aplikasi ini dijalankan.

Dalam pengembangan aplikasi ini dibutuhkan perangkat lunak sebagai berikut:

- a). Nama : *Visual Studio 2017*
 Sumber : *Microsoft*

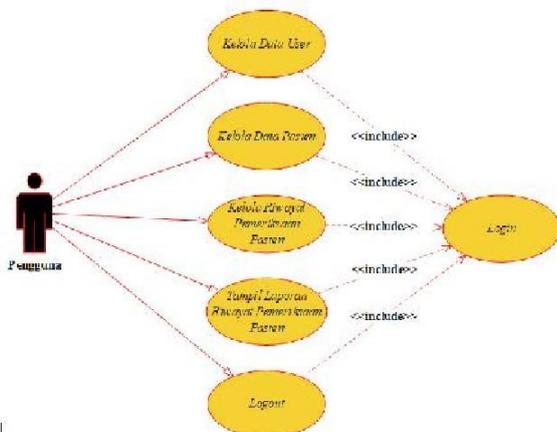
Sebagai aplikasi *development tool* yang digunakan untuk pengembangan aplikasi *desktop* dan *web* (*ASP.Net*) menggunakan bahasa pemrograman *C Sharp* (*C#*).

- b). Nama : *Microsoft SQL Server Management Studio 18*
 Sumber : *Microsoft*

Sebagai aplikasi *database* yang digunakan dalam pembuatan *database* aplikasi SIDU.

Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak (Usecase Diagram)

Usecase diagram merupakan perancangan perangkat lunak yang menggambarkan hubungan yang terjadi antara aktor dengan fungsi sistem. Pada gambar 1, bisa dilihat bahwa pengguna sebagai aktor dan fungsi aplikasi terdiri dari enam fungsi yaitu, pengelolaan data *user* (pengguna), pengelolaan data pasien, pengelolaan riwayat pemeriksaan pasien, menampilkan laporan riwayat pemeriksaan pasien, *logout* dan *login*.



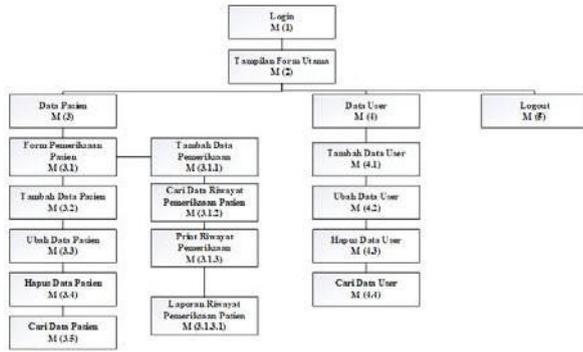
Gambar 1. Usecase Diagram

Pada *usecase* diagram di atas (gambar 1) menjelaskan tentang bagaimana pengguna dapat mengakses perangkat lunak SIDU diantaranya pengguna dapat melakukan pengelolaan data *user* (pengguna), pengguna dapat melakukan pengelolaan data pasien, pengguna dapat melakukan pengelolaan data riwayat pemeriksaan pasien, pengguna dapat menampilkan laporan riwayat pemeriksaan pasien, pengguna dapat keluar dari sistem (*logout*) serta pengguna dapat masuk ke sistem (*login*) dengan menggunakan *username* dan *password*.

Fungsi *login* digunakan oleh pengguna untuk dapat masuk ke dalam sistem dan mengakses sistem. *Login* menggunakan *username* dan *password* yang dimiliki oleh *user*, dimana *password* berupa rangkaian dari beberapa karakter. Fungsi Kelola Data *User* (Pengguna) digunakan oleh pengguna untuk mengelola data *user* dimana dalam pengelolaannya pengguna dapat melakukan: *display* semua data *user* yang ada di dalam *database*, *entry* data *user*, *edit* data *user*, *delete* data *user*, cari data *user*. Fungsi Kelola Data Pasien digunakan oleh pengguna untuk mengelola data pasien dimana dalam pengelolaannya aktor dapat melakukan: *display* semua data pasien yang ada di dalam *database*, *entry* data pasien (kecuali *entry ID* pasien karena *ID* sudah di *generate* setiap melakukan *entry* data pasien baru), *edit* data pasien, *delete* data pasien, cari data pasien. Fungsi Kelola Riwayat Pemeriksaan digunakan oleh pengguna untuk mengelola data riwayat pemeriksaan pasien dimana dalam pengelolaannya pengguna dapat melakukan: *display* semua data pasien yang ada di dalam *database*, *entry* data pemeriksaan (kecuali *entry ID* pemeriksaan karena *ID* sudah di *generate* setiap melakukan *entry* data pemeriksaan baru), *edit* data pemeriksaan, *delete* data pemeriksaan, cari data pemeriksaan (berdasarkan nama pasien, bulan, tanggal, tahun), *display* data pemeriksaan/histori pemeriksaan setiap pasien (pilih pasien terlebih dahulu).

Arsitektur Sistem

Pada gambar 2 berikut ini, peneliti membuat sebuah arsitektur sistem (SIDU)



Gambar 2. Arsitektur SIDU

Dalam arsitektur diatas pada gambar 2, masih terbagi atas beberapa sub bagian. *Form Utama* (M2) memiliki sub bagian yaitu, *Data Pasien* (M3), *Data User* (M4), dan *Logout* (M5). *Data Pasien* (M3) memiliki Sub Bagian yaitu, *Form Pemeriksaan Pasien* (M3.1), *Tambah Data Pasien* (M3.2), *Ubah Data Pasien* (M3.3), *Hapus Data Pasien* (M3.4) dan *Cari Data Pasien* (M3.5). *Form Pemeriksaan Pasien* (M3.1) memiliki sub bagian yaitu, *Tambah Data Pemeriksaan* (M3.1.1), *Cari Data Riwayat Pemeriksaan Pasien* (M3.1.2), dan *Print Riwayat Pemeriksaan* (M3.1.3). *Print Riwayat Pemeriksaan* (M3.1.3) memiliki satu sub bagian yaitu *Laporan Riwayat Pemeriksaan Pasien* (M3.1.3.1). *Data User* (M4) memiliki sub bagian yaitu, *Tambah Data User* (M4.1), *Ubah Data User* (M4.2), *Hapus Data User* (M4.3), dan *Cari Data User* (M4.4).

Implementasi Sistem

Antarmuka Halaman Login

Pada halaman ini, menampilkan halaman *login* untuk pengguna yang berisikan *textbox* untuk menginputkan *username* dan *password*, dan terdapat dua buah tombol atau *Button* yaitu Tombol *login* untuk masuk halaman utama jika *username* dan *password* benar, tombol *batal*.



Gambar 3. Antarmuka Halaman Login

Antarmuka Halaman Utama

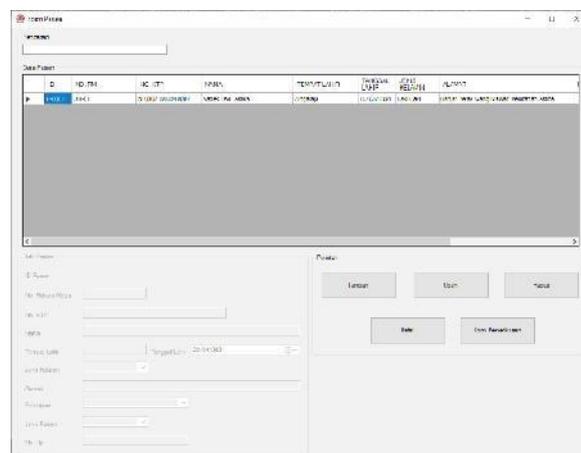
Pada halaman ini, menampilkan halaman utama yang berisikan tiga buah tombol atau *Button* yaitu, Tombol *Data Pasien*, Tombol *Data User* dan Tombol *Logout*.



Gambar 4. Antarmuka Halaman Utama

Antarmuka Halaman Data Pasien

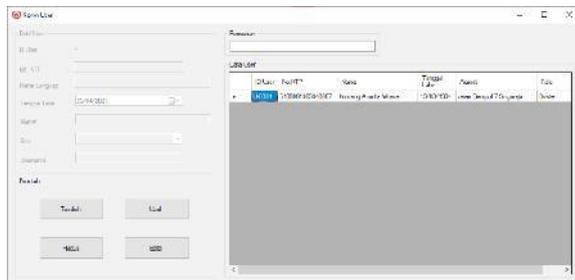
Pada halaman ini, menampilkan halaman pengelolaan data pasien yang berisikan *textbox* untuk pencarian data pasien, data *gridview* untuk menampilkan data pasien yang telah ada di *database*, *groupbox* detil pasien yang meliputi label ID Pasien (terisi otomatis), *textbox* nama pasien, no. rekam medis, no. ktp, tempat lahir, alamat dan nomor hp, terdapat *date time picker* untuk tanggal lahir pasien, *combo box* jenis kelamin, pekerjaan dan jenis pasien (BPJS/non-BPJS). Terdapat lima buah tombol atau *button* perintah, yaitu tombol *tambah* untuk menambah data pasien, tombol *ubah* untuk mengubah data pasien, tombol *hapus* untuk menghapus data pasien, tombol *batal* untuk membatalkan aksi, dan tombol *form* pemeriksaan untuk menampilkan halaman pemeriksaan pasien (terlebih dahulu harus memilih data pasien pada data *grid* pasien yang akan diperiksa).



Gambar 5. Antarmuka Halaman Data Pasien

Antarmuka Halaman User

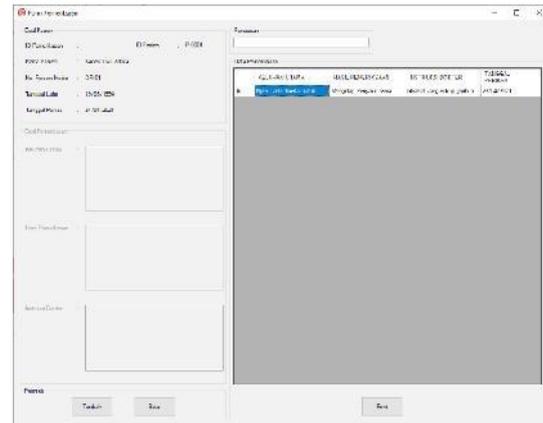
Pada halaman ini, menampilkan halaman pengelolaan data *user* atau pengguna yang berisikan *groupbox* detail *user* yang meliputi label *ID User*, *textbox* no. ktp, nama lengkap, alamat, dan *username* serta terdapat *date time picker* untuk tanggal lahir *user* baru. Kemudian Terdapat empat buah tombol atau *button* perintah, yaitu tombol tambah untuk menambah data *user*, tombol ubah untuk mengubah data *user*, tombol hapus untuk menghapus data *user*, tombol batal untuk membatalkan aksi. Kemudian terdapat *textbox* pencarian untuk mencari data *user*, serta *data grid view* untuk menampilkan data *user* yang terdapat pada *database*.



Gambar 6. Antarmuka Halaman User

Antarmuka Halaman Pemeriksaan Pasien

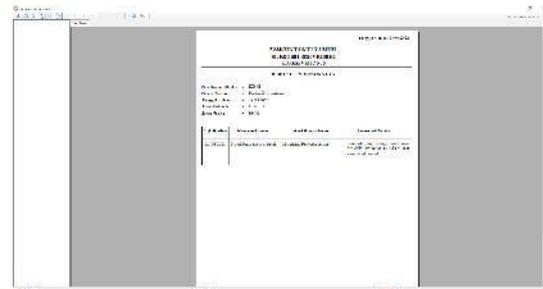
Halaman ini ditampilkan berdasarkan pasien yang dipilih atau pasien yang akan diperiksa. Untuk memastikan bahwa data pasien yang diperiksa adalah benar, maka pengguna dapat melihat pada *groupbox* Detil Pasien. Kemudian terdapat *groupbox* detail pemeriksaan yang meliputi *text area* keluhan utama, hasil pemeriksaan dan instruksi dokter. Terdapat *textbox* pencarian yang digunakan untuk mencari Riwayat pemeriksaan pasien tertentu berdasarkan tanggal pemeriksaan. *Data grid view* untuk menampilkan data *user* yang terdapat pada *database*. Terdapat sebuah tombol atau *button print* yang digunakan untuk mencetak laporan pemeriksaan pasien tertentu. Yang terakhir adalah terdapat dua buah tombol atau *button* Tambah yang digunakan untuk menambah data pemeriksaan dan tombol batal untuk membatalkan aksi.



Gambar 7. Antarmuka Halaman Pemeriksaan Pasien

Antarmuka Halaman Laporan Riwayat Pemeriksaan Pasien

Pada halaman ini, menampilkan laporan pemeriksaan pasien atau laporan Riwayat pemeriksaan pasien. Dimana laporan ini akan dicetak atau ditampilkan berdasarkan pasien yang dipilih. Pada halaman ini pengguna dapat mencetak laporan menjadi *hardcopy* dengan menggunakan tombol *print* dan pengguna dapat meng-*Export* laporan ke bentuk word atau excel maupun PDF.



Gambar 8. Antarmuka Halaman Laporan Riwayat Pemeriksaan Pasien

PEMBAHASAN

SIDU (Sistem Informasi Dokter Umum) merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data pasien pada sebuah praktik dokter umum. Dimana pengguna aplikasi ini dapat melakukan pendaftaran atau pendataan pasien baru, melakukan pencatatan Riwayat penyakit masing-masing pasien, serta dapat mencetak hasil pemeriksaan atau Riwayat penyakit pasien dalam bentuk laporan.

Adapun alur kerja sistem ini adalah dimulai dari pengguna akan menggunakan aplikasi SIDU dengan cara mengklik *Icon* aplikasi SIDU pada layar *desktop* komputer, kemudian pengguna akan dihadapkan pada antarmuka halaman *Login* dan pengguna harus mengisi *username* dan *password* kemudian tekan tombol *Login* sebagai perintah untuk masuk ke dalam halaman utama aplikasi.

Pada halaman utama aplikasi SIDU, pengguna akan dihadapkan pada tiga buah tombol yaitu tombol Data pasien yang berguna untuk masuk ke halaman Data Pasien, Tombol Data *User* yang berguna untuk masuk ke dalam Data *User* dan tombol *logout* yang berguna untuk keluar dari aplikasi.

Halaman Data Pasien akan tampil jika pengguna memilih atau meng-klik tombol data pasien pada halaman utama. Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan data pasien pada *data grid view* yang telah tersimpan pada *database* dan pengguna dapat melakukan pengelolaan data pasien berupa menambah, merubah, serta menghapus data pasien dengan menggunakan tombol perintah tambah, ubah dan hapus. Pengguna dapat melakukan pencarian data pasien serta pengguna dapat masuk ke dalam halaman pemeriksaan menggunakan tombol perintah *Form* Pemeriksaan.

Halaman pemeriksaan akan tampil jika pengguna memilih atau meng-klik tombol perintah *Form* Pemeriksaan pada halaman Data Pasien. Pada halaman pemeriksaan pasien pengguna dapat melihat data pasien yang akan diperiksa, data atau Riwayat pemeriksaan pasien yang ditampilkan pada *data grid view* dari *database*, pengguna dapat menambahkan data pemeriksaan pasien dengan memilih atau meng-klik tombol perintah tambah, serta pengguna dapat mencetak laporan Riwayat pemeriksaan pasien dengan memilih atau meng-klik tombol perintah print.

Halaman laporan Riwayat pemeriksaan pasien akan tampil jika pengguna memilih atau meng-klik tombol print pada halaman pemeriksaan pasien. Pada halaman laporan Riwayat pemeriksaan pasien, pengguna akan ditampilkan Berupa *form* yang berisikan data pasien dan table yang berisikan tanggal periksa, keluhan utama, hasil pemeriksaan dan instruksi dokter. Pengguna dapat mencetak (*print*) laporan tersebut menjadi *Hardcopy* dengan melakukan perintah *print*.

Halaman Data *User* akan tampil jika pengguna memilih atau meng-klik tombol data user pada

halaman utama. Pada halaman ini pengguna akan ditampilkan data *user* pada *data grid view* yang telah tersimpan pada *database* dan pengguna dapat melakukan pengelolaan data *user* berupa menambah, merubah, serta menghapus data *user* dengan menggunakan tombol perintah tambah, ubah dan hapus. Pengguna juga dapat melakukan pencarian data user.

SIMPULAN

Sistem Informasi Pengelolaan Data Pasien Pada Praktek Dokter Umum Berbasis Desktop dapat membantu Paraktik Dokter Umum dr. Komang Rendy Krisnadi untuk melakukan pengelolaan data pasien dan pencatatan pemeriksaan pasien serta pelaporan Riwayat pemeriksaan pasien. Serta dalam simulasi penggunaan aplikasi ini dokter merasa terbantu dan merasa puas dengan adanya aplikasi ini.

Saran yang dapat diambil dari tahap analisis sampai dengan tahap pengujian dalam pembuatan penelitian ini yaitu Kedepannya diharapkan Sistem informasi ini dapat dikembangkan kembali dengan tidak hanya terdapat fungsi pengelolaan data pasien serta pencatatan Riwayat pemeriksaan pasien, namun dapat dikembangkan dengan menambahkan fungsi pemberian nomor antrian pasien, fungsi pembuatan dan pencatatan resep obat serta fungsi pendaftaran dan antrian pasien online. Selain itu diharapkan system ini bisa dikembangkan kembali dengan berbasis *mobile android* atau Apple serta berbasis Web, agar memberikan kemudahan dalam pengaksesan aplikasi oleh pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Dra. Wayan Karthi Suthardjana, M.M. selaku Ketua Yayasan Kartini Bali beserta jajaran yang telah memberi dukungan dan anggaran penelitian bagi peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan tinggi. Terima kasih pula peneliti ucapkan kepada jajaran Direksi, Dosen dan Staf Politeknik Kesehatan Kartini Bali atas masukan dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini. Ucapan yang sama pula peneliti sampaikan kepada Praktik Dokter Umum dr. Komang Rendy Krisnadi sebagai tempat penelitian atas kerja sama, dukungan dan arahan sehingga penelitian ini dapat diwujudkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrasto, T. (2013). Pengembangan Sistem Database Hasil Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Dosen Unnes. *Jurnal Teknik Elektro*, V(2), 64-68.
- Ariyanti, F. D. (2014). *Rancang Bangun Sistem Informasi Histori Pekerjaan Petugas Teknis Pada Badan Arsip Dan Perpustakaan Umum Kota Surabaya*. Surabaya: Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya.
- Mannas, Y. A. (2018). Hubungan Hukum Dokter dan Pasien Serta Tanggung Jawab Dokter Dalam Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Cita Hukum (Indonesian Law Journal)*, VI(1), 163-182. doi:10.15408/jch.v6i1.8274
- Miles, R. (2016). *C# Programming Yellow Book*. Inggris: University of Hull.
- Priambodo, B., Wibowo, N. C., & Putra, A. B. (2017, Agustus). Sistem Pengelolaan Data Barang Berbasis Desktop Di Universitas ABC. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas (SIBC)*, 10(2), 18-33.
- Purnama, R. A., & Putra, A. T. (2018). Aplikasi Web Server Berbasis Bahasa C Sharp. *Jurnal Teknik Komputer*, IV(1), 21-29.
- Sofjan, M., & Tumiran. (2015). Aplikasi Desktop Perhitungan Biaya Pembuatan Gerobak Alumunium CV. Mitra Alumunium. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, V(2), 86-90.
- Swara, G. Y., & Pebriadi, Y. (2016). Rekayasa Perangkat Lunak Pemesanan Tiket Bioskop Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF*, IV(2), 27-39.
- Syahputra, A. K., & Kurniawan, E. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Dan Pembayaran Berbasis Desktop Pada Percetakan Ud. Azka Gemilang Menggunakan Metode Prototype. *Seminar Nasional Royal (SENAR) 2018*, 105-110.
- Tugiarto, A., Pratiwi, F., Azkya, A., & Widodo, P. P. (2018). Pengolahan Data Pasien Rawat Jalan Puskesmas Bumi Ayu Kota Dumai Berbasis Web. X(2), 13-20.

Tingkat Kapabilitas Sistem Informasi Rekam Medis *Pcare* dengan *Framework Cobit 5* Studi Kasus Puskesmas 1 Denpasar Selatan

I Wayan Septa Malan Vergantana¹, Anak Agung Sri Wulandari²,
Ida Bagus Mahardika^{3*}

^{1,2,3}Politeknik Kesehatan Kartini Bali

E-mail: ¹septa@politeknikkesehatankartinibali.ac.id

Abstract

Public health 1 South Denpasar, which is engaged in the health sector for the community in its area. The patient's medical record health service must run well, which is supported by the Pcare medical record information system. The PCare application is a medical record information system that is used at Puskesmas I South Denpasar to record patient medical records and requires more attention in evaluating it. Research Evaluation of PCare Medical Record Information System governance at Publichealth 1 South Denpasar which was conducted based on the COBIT 5 (Control Objective for Information & Related Technology) framework from ISACA 2012, which was modified to suit the conditions at the research site. The evaluation of SIPKD governance with COBIT 5 uses PAM analysis (Process Assessment Model) as a reference in determining its attributes, with the results of the current capability level being at level 3 established process in the APO07 process of 90.03% mostly achieved, and BAI 02 process of 86% Fully achieved.

Keywords: COBIT 5, Pcare, APO 07, BAI 02, IT Evaluation

Abstrak

Puskesmas 1 Denpasar Selatan yang bergerak di bidang kesehatan bagi masyarakat di wilayahnya. Pelayanan kesehatan rekam medis pasien harus berjalan dengan baik yang didukung dengan sistem informasi rekam medis Pcare. Aplikasi *PCare* adalah sistem informasi rekam medis yang digunakan pada Puskesmas I Denpasar Selatan untuk mencatat rekam medis pasien dan memerlukan perhatian lebih dalam pengevaluasiannya. Penelitian Evaluasi tata kelola Sistem Informasi Rekam Medis *PCare* pada Puskesmas 1 Denpasar Selatan yang dilakukan berdasarkan kerangka kerja *framework* COBIT 5 (*Control Objective for Information & Related Technology*) dari ISACA 2012, yang dimodifikasi disesuaikan dengan kondisi di tempat penelitian. Metode Penelitian yang digunakan adalah metode Evaluasi tata kelola SIPKD dengan COBIT 5 menggunakan analisis PAM (*Proses Assesment Model*) sebagai acuan dalam penentuan atributnya, dengan hasil tingkat kapabilitas saat ini berada pada level 3 *established process* pada proses APO07 sebesar 90.03% *largely achieved*, dan BAI 02 sebesar 86 % *fully achieved*.

Kata Kunci: COBIT 5, Pcare, APO 07, BAI 02, Evaluasi TI

PENDAHULUAN

Penerapan teknologi informasi (TI) dalam instansi pemerintahan sangatlah penting dalam menunjang efektivitas pelayanan publik sehingga sangat dibutuhkan pengetahuan serta sumberdaya yang efisien dan terlatih di bidangnya. Teknologi informasi (TI) saat ini menjadi teknologi yang banyak diterapkan oleh hampir seluruh organisasi (pemerintah, sektor industri, sektor swasta dan dunia pendidikan, bidang kesehatan). TI dipercaya

dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses-proses bisnis organisasi dalam mencapai tujuannya (Erdis Ekowansyah, Yulison H Chrisnanto, Puspita, 2017).

Control Objective for Information & Related Technology 5 (COBIT) merupakan standar tata kelola TI yang dikembangkan oleh *IT Governance Institute (ITGI)*, yaitu sebuah organisasi yang dibentuk oleh ISACA yang melakukan studi tentang model tata kelola TI yang berbasis di Amerika

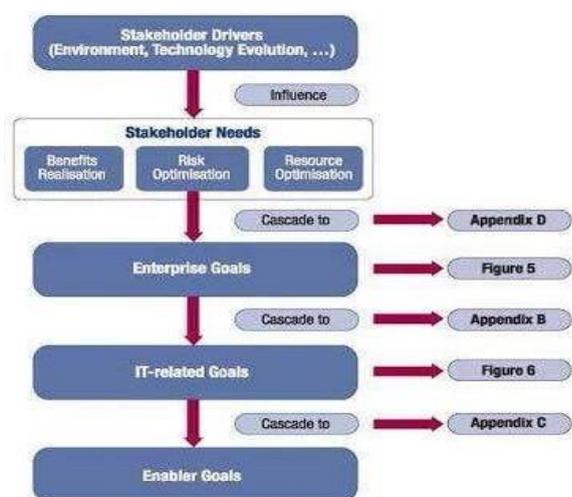
Serikat (ISACA, 2012). COBIT merupakan salah satu framework yang sering digunakan oleh para auditor terutama auditor teknologi informasi. Ini karena COBIT dapat dipakai sebagai alat yang komprehensif untuk menciptakan tata kelola teknologi informasi pada suatu perusahaan. Cara penelitian evaluasi yang dilakukan berdasarkan kerangka kerja COBIT 5, yang dimodifikasi disesuaikan dengan kondisi di tempat penelitian (Lanang, Raditya, Sinaga, & Wisnubhadra, 2015).

Aplikasi PCare adalah sistem informasi rekam medis yang digunakan pada Puskesmas I Denpasar Selatan untuk mencatat rekam medis pasien dan belum pernah dilakukan audit sistem informasi rekam medis PCare pada Puskesmas I Denpasar Selatan. audit sistem informasi akan dilaksanakan dengan framework COBIT 5 sebagai acuan yang terukur untuk kepentingan pengambilan kebijakan dari pengelolaan sistem informasi rekam medis pada Puskesmas I Denpasar Selatan.

Bedasarkan latar belakang diatas peneliti ingin mengetahui bagaimana audit tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare studi kasus Puskesmas I Denpasar Selatan dengan *Framework* COBIT 5.

METODE

Alur Penelitian ini menggunakan cascading proses dari COBIT 5 dimana langkah-langkah yang dilaksanakan dalam penelitian ini disesuaikan dengan urutan dari *cascading* proses COBIT 5 berikut adalah alur penelitian evaluasi sistem rekam medis *Pcare* pada Puskesmas 1 Denpasar Selatan.



Gambar 1. *Cascading Proses* COBIT 5
(sumber: ISACA 2012)

Alur penelitian yang pertama dimulai dari:

Stakholder Drivers

Pemicu perusahaan menggunakan sistem informasi dan pengelolaannya.

Stakholder Needs

Apa yang menjadi kebutuhan perusahaan dalam cascading proses dibagi menjadi tiga yaitu *benefits Realisation, Risk Optimization, dan Resource Optimisation*.

Enterprise Goal

Selanjutnya setelah mendapatkan stakeholder needs akan menentukan Enterprise Goal atau tujuan perusahaan.

IT- Related Goal

Setelah mendapatkan enterprise goal langkah yang berikutnya menentukan IT-related goal atau tujuan proses digunakannya sistem informasi.

Enabler Goal

Langkah yang terakhir menentukan enabler goal COBIT 5 yaitu memetakan antara IT-Related goal ke 34 proses yang ada pada COBIT 5.

HASIL

Evaluasi tingkat kapabilitas tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan sesuai dengan cascading proses COBIT 5 dimulai dari pemetaan *Enterprise Goal* yang selanjutnya disingkat EG pemetaan *IT Related Goal* yang selanjutnya disingkat ITRG dilanjutkan dengan pemetaan proses EG ke ITRG dan terakhir dipetakan ke proses COBIT 5 berikut adalah hasil pemetaan yang ditunjukkan pada table 1,2,3, dan 4.

Tingkat kapabilitas yang diperoleh dari audit tata kelola sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dengan proses APO 07 mengelola sumberdaya dan BAi 02 mengelola divisi IT berada pada level 3 established proses dimana rata-rata nilai adalah 77% untuk APO 07 dan 86 % untuk BAi 02 yang ditunjukkan pada gambar grafik 2 dan 3.

Tabel 1. Pemetaan *Enterprise Goal*

Pemetaan Tujuan Perusahaan		
Optimasi Risiko	Dimensi BSC	Tujuan Perusahaan
primary	Customer	EG 7 (Keberlanjutan dan ketersediaan layanan bisnis)
	Internal	EG 13 (Program perubahan bisnis terkontrol)
	Learn and Growth	EG 16 (Sumberdaya terampil dan termotivasi)

Hasil dari pemetaan EG dapat dilihat pada table 1 yaitu EG 7 Keberlanjutan dan ketersediaan layanan bisnis, EG 13 Program perubahan bisnis yang terkontrol, EG 16 sumberdaya yang terampil dan termotivasi.

Tabel 2. Pemetaan IT Related Goal

Pemetaan Tujuan Perusahaan Terkait TI	
Dimensi BSC	Tujuan Perusahaan Terkait TI
Customer	ITRG 7 (Penyampaian layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis)
Internal	ITRG 13 (Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas)
Learn and Growth	ITRG 16 (Bisnis dan personel TI yang kompeten dan termotivasi)

Hasil dari pemetaan ITRG yaitu ITRG 7 Penyampaian layanan IT sesuai dengan kebutuhan bisnis, ITRG 13 Penyampaian program yang memberikan manfaat, tepat waktu, sesuai anggaran, dan memenuhi persyaratan dan standar kualitas, ITRG 16 Bisnis dan personel TI yang kompeten dan termotivasi.

Tabel 3. Pemetaan EG ke ITRG

Pemetaan <i>Enterprise Goal</i> Ke IT Related Goal		
Tujuan Perusahaan	Tujuan Perusahaan Terkait TI	Hasil Pemetaan ITRG
EG 7	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“N” (tidak memiliki hubungan)
	ITRG 16	“N” (tidak memiliki hubungan)
EG 13	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“P” (Primer)
	ITRG 16	“N” (tidak memiliki hubungan)
EG 16	ITRG 7	“S” (Sekunder)
	ITRG 13	“N” (tidak memiliki hubungan)
	ITRG 16	“P” (Primer)

Hasil Pemetaan EG ke ITRG dimulai dari EG 7 yaitu

- EG 7 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”.
- EG 7 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “N”.
- EG 7 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “N”.

Hasil Pemetaan EG ke ITRG selanjutnya adalah EG 13 yaitu

- EG 13 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”
- EG 13 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “P”
- EG 13 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “N”

Hasil Pemetaan EG ke ITRG yang terakhir adalah EG 16 yaitu

- EG 16 di petakan ke ITRG 7 hasilnya “S”
- EG 16 di petakan ke ITRG 13 hasilnya “N”
- EG 16 di petakan ke ITRG 16 hasilnya “P”

Setelah melaksanakan tahapan pemetaan EG ke ITRG yang digunakan adalah yang memiliki hubungan primer karena yang diteliti adalah yang memiliki hubungan primer.

Tabel 4. Pemetaan ITRG ke Proses COBIT 5

Pemetaan ITRG ke Proses COBIT 5		
IT Related Goal	Domain COBIT 5	Proses COBIT 5
ITRG 13	Manajemen	APO 7 Mengelola Sumber Daya Manusia BAI 2 Mengelola Requirments Definisi
ITRG 16	Manajemen	APO 7 Mengelola Sumber Daya Manusia

Hasil pemetaan ITRG ke proses COBIT 5 adalah APO7 mengelola sumberdaya manusia dan BAI 02 Mengelola divisi TI proses APO 7 dan BAI 02 menjadi instrument dalam penelitian evaluasi sistem informasi rekam medis pada puskesmas 1 Denpasar Selatan.



Gambar 2. Grafik Tingkat Kapabilitas APO 07 mengelola sumber daya manusia

Hasil perhitungan *capability level* proses APO 07 mengelola sumber daya manusia dari 3 responden admin Pcare dapat disimpulkan nilai *capability level* saat ini pada proses APO 07 mengelola sumber daya manusia pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *Established proses* yang artinya pengelolaan sumber daya manusia sudah mapan dan kekurangan yang ditimbulkan dari admin pcare dapat di prediksi dan diatasi dengan baik sehingga proses pengelolaan sumberdaya manusia khususnya admin Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dapat berjalan dengan baik dan akurat. Nilai *capability level* pada proses APO 07 sebesar 90 % *Fully achieved* mengelola sumber daya ditunjukkan pada gambar 5.8 grafik tingkat kapabilitas APO 07 mengelola sumber daya manusia.



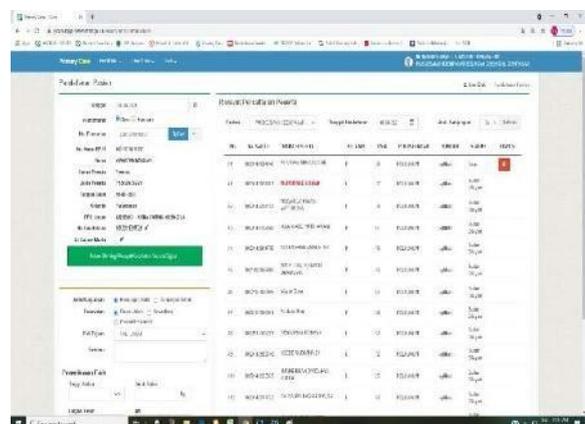
Gambar 3. Grafik Tingkat Kapabilitas BAI 02 Mengelola Divisi TI

Hasil perhitungan *capability level* proses BAI 02 mengelola devisi TI dari 3 responden admin Pcare dapat disimpulkan nilai *capability level* saat ini pada proses BAI 02 mengelola Devisi TI pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *Established proses* yang artinya pengelolaan sumber daya manusia sudah mapan dan dapat di kelola dengan baik aplikasi Pcare yang ada pada puskesmas 1 Denpasar Selatan dapat berjalan dengan baik dan akurat. Nilai *capability level* pada proses BAI 02 sebesar 88,6 *Fully Achieved* mengelola sumber daya ditunjukkan pada gambar 3 grafik tingkat kapabilitas BAI 02 Mengelola Divisi TI.

PEMBAHASAN

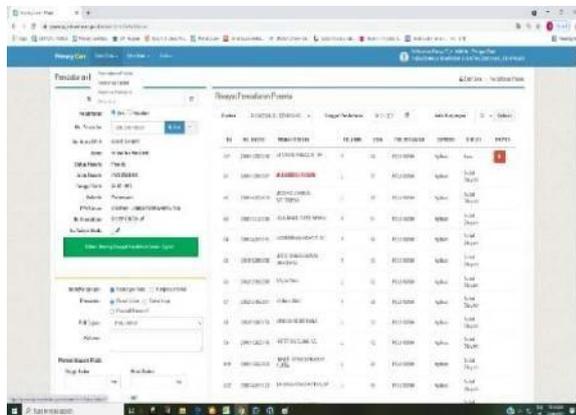
Gambaran sistem informasi rekam medis Pcare yang di evaluasi ditunjukkan pada gambar berikut:

Interface Pcare Tampilan halaman depan sistem rekam medis Pcare yang ditunjukkan pada gambar 4 adapun menu yang ada pada tampilan aplikasi Pcare yaitu menu entri data, lihat data dan *tools*. Pcare adalah singkatan dari *primary care* adalah aplikasi yang disediakan oleh BPJS kesehatan berbasis website untuk memudahkan dalam pendaftaran pasien yang menggunakan BPJS kesehatan.



Gambar 4. Tampilan Utama Menu Aplikasi Pcare

Pada menu Entry data terdapat 4 sub menu yaitu sub menu pendaftaran pasien, sub menu pelayanan pasien, sub menu kegiatan kelompok, sub menu prolanis tampilan dari masing-masing sub menu aplikasi Pcare adalah sama hanya data nya saja yang berubah sesuai kebutuhan dari admin Pcare.



Gambar 5. Menu Entry Data Aplikasi Pcare

SIMPULAN

Puskesmas I Denpasar Selatan memiliki Pcare sebagai aplikasi terpadu dalam pengelolaan rekam medis pasien tersebut, sangatlah penting dalam tata kelola Pcare dilaksanakan dengan baik dan benar. Hasil evaluasi tata kelola TI dalam layanan Pcare pada Puskesmas I Denpasar Selatan yang dianalisis dengan Framework COBIT 5 meliputi domain APO, DSS, EDM dan MEA diantaranya pada proses APO 07 dan BAI 02 sudah dilaksanakan dengan baik. Adapun hasil dari penelitian evaluasi tata kelola Pcare pada Puskesmas I Denpasar Selatan sebagai berikut: Tingkat kapabilitas dari evaluasi sistem informasi rekam medis Pcare pada puskesmas 1 Denpasar Selatan berada pada level 3 *established proses* dengan rata-rata nilai 86% - 95%.

Kondisi saat ini tata kelola TI berdasarkan COBIT 5 khususnya pada proses APO 07 dan BAI 02 sudah berada pada *established proses* yang artinya puskesmas 1 denpasar selatan telah mapan mengelola baik *hardware*, *software* dan *brainware* dimana hardware adalah perangkat yang digunakan untuk menjalankan aplikasi Pcare telah memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan, *software* adalah aplikasi Pcare yang bersifat *user friendly* sehingga memudahkan admin Pcare dalam pengoperasian aplikasi tersebut dan brainware adalah admin Pcare yang bertugas untuk mengoperasikan aplikasi Pcare.

DAFTAR PUSTAKA

- Erdis Ekowansyah, Yulison H Chrisnanto, Puspita, N. S. (2017). *Audit Sistem Informasi Akademik Menggunakan COBIT 5 di Universitas Jenderal Achmad Yani*. 2017, 201–206.
- ISACA. (2012a). *A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT*.
- ISACA. (2012b). *Enabling Processes*.
- ISACA. (2012c). *Implementation*.
- ISACA. (2012d). *Process Assessment Model (PAM): Using COBIT® 5*.
- Lanang, I. G., Raditya, A., Sinaga, B. L., & Wisnubhadra, I. (2015). *Evaluasi Tata Kelola Sistem Informasi Akademik Berbasis COBIT 5 di Universitas Pendidikan Ganesha*. 279–288.
- Joko Supryanto, *Audit keamanan data server di PT. Boston beton dengan menggunakan metode cobit 4.1*, 2015 UIB Repository(c)2015.
- Andry, J. F. (2016). *Audit Tata Kelola Ti Menggunakan Kerangka Kerja Cobit Pada Domain Ds Dan Me Di Perusahaan*. 2016(Sentika), 18–19.
- Pasquini, A. (2013). *COBIT 5 and the Process Capability Model . Improvements Provided for IT Governance Process*. 67–76. <https://puskesmasdensell.denpasarkota.go.id/>

Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di Kota Denpasar

Ni Luh Putu Devhy¹, Ika Setya Purwanti²

^{1,2}STIKes Wira Medika Bali

E-mail: 1deevhy@gmail.com

Abstract

Service delivery, complete and timely filling of medical records is one of the indicators used to assess the quality of a hospital. Incomplete filling of medical records can lead to poor records, which can lead to fatal errors for patients. The purpose of this study was to determine the completeness of filling in the medical records of inpatient cases of dengue hemorrhagic fever (DHF) at the Wangaya Regional General Hospital, Denpasar City in 2021. This study was an observational study, with a cross-sectional design. The sample of this study is the inpatient medical records of DHF cases from January 2021 to March 2021 with 60 medical records. The results of the completeness of filling in the total medical record of the four variables (patient identity, important reports, authentication, and documentation) are still incomplete, namely 90%. Based on the research above, it is recommended that health workers, especially doctors and nurses, can work in accordance with the applicable SOPs, and for medical record personnel to check their medical records maximally, so that all are filled out completely.

Keywords: Medical Records, Completeness, Hospital, Inpatient

Abstrak

Penyelenggaraan pelayanan, pengisian rekam medis yang lengkap serta tepat waktu merupakan salah satu indikator yang digunakan untuk menilai mutu dari sebuah rumah sakit. Pengisian rekam medis yang tidak lengkap dapat menyebabkan catatan yang tidak baik, sehingga dapat menyebabkan kesalahan yang fatal bagi pasien. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kelengkapan pengisian rekam medis pasien rawat inap kasus demam berdarah dengue (DBD) di Rumah Sakit Umum Daerah Wangaya Kota Denpasar tahun 2021. Penelitian ini merupakan penelitian studi observasional, dengan rancangan *cross-sectional*. Sampel dari penelitian ini merupakan rekam medis rawat inap kasus DBD dari bulan Januari 2021 - Maret 2021 sebesar 60 rekam medis. Didapatkan hasil kelengkapan pengisian rekam medis total dari keempat variabel (identitas pasien, laporan penting, autentikasi, dan pendokumentasian) masih tergolong tidak lengkap yaitu sebesar 90%. Berdasarkan penelitian di atas disarankan agar petugas kesehatan khususnya dokter dan perawat agar dapat bekerja sesuai dengan SPO yang berlaku, dan untuk tenaga rekam medis dapat mengecek dengan maksimal pengisian rekam medisnya, sehingga semua terisi dengan lengkap.

Kata Kunci: Rekam Medis, Kelengkapan, Rumah Sakit, Rawat Inap

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan di bidang kesehatan merupakan hal penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia di Indonesia. Dalam hal ini pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan pembangunan kesehatan secara menyeluruh dan berkesinambungan sehingga tujuan dari pembangunan kesehatan dapat tercapai (Keputusan Menteri Nomor 128 Tahun 2004 Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat, 2004). Layanan kesehatan yang disiapkan oleh pemerintah untuk

meningkatkan derajat kesehatan masyarakat salah satunya adalah Rumah sakit. Perkembangan jaman membuat masyarakat semakin kritis dalam hal informasi tentang kesehatan untuk dirinya, kondisi ini membuat rumah sakit harus dikelola secara profesional serta mengatur seluruh kegiatan yang ada.

Rumah sakit merupakan tempat pelayanan kesehatan yang meliputi pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, dan pelayanan gawat darurat, hal ini menyebabkan rumah sakit sangat membutuhkan

rekam medis untuk pencatatan pelayanan yang telah didapatkan oleh pasien. Ketidaklengkapan dalam pengisian rekam medis dapat menimbulkan masalah, dikarenakan rekam medis merupakan sumber informasi terinci bagi pasien selama berada di rumah sakit. Dalam hal ini rumah sakit juga memiliki tanggung jawab untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan terhadap pasien. Mutu pelayanan ini memiliki beberapa aspek penilaian salah satunya adalah kelengkapan pengisian rekam medis (Undang Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, 2009).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269/MENKES/PER/III/2008, syarat rekam medis yang bermutu adalah: terkait kelengkapan isian rekam medis; keakuratan; ketepatan catatan rekam medis; ketepatan waktu; dan pemenuhan persyaratan aspek hukum (Hasibuan & Malau, 2019). Seperti yang kita ketahui bersama rekam medis yang telah diisi oleh dokter dalam waktu 1x24 jam setelah pasien rawat inap selesai mendapatkan pelayanan meliputi identitas pasien, anamnesis, rencana asuhan, pelaksanaan asuhan, tindak lanjut dan resume (Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129 Tahun 2008, 2008).

Rekam medis yang lengkap tentu saja harus menyediakan informasi yang akurat dan dapat dipergunakan untuk berbagai keperluan seperti sebagai dasar pembuktian dalam hukum, jika terjadi hal yang tidak diinginkan, kemudian bisa dijadikan sebagai bahan untuk melakukan penelitian, serta dapat dijadikan sebagai sumber untuk memberikan pengetahuan kepada anak didik, dan sebagai evaluasi terhadap mutu pelayanan yang telah diberikan oleh rumah sakit. Manajemen rumah sakit sebaiknya mengadakan pelatihan dalam tata cara pengisian rekam medis, kemudian melakukan pengecekan langsung yang dilakukan oleh petugas rekam medis sebelum 1 X 24 jam sehingga dapat mengurangi ketidaklengkapan dalam pengisian rekam medis pada rawat inap. Seperti yang kita ketahui terdapat beberapa faktor yang menyebabkan ketidaklengkapan dalam pengisian rekam medis pasien yaitu petugas (man), prosedural (method), faktor alat (material), faktor machines dan motivation (Gemala R., 2008).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan didapatkan proporsi pengisian rekam medis secara keseluruhan meliputi kelengkapan identifikasi, kelengkapan pencatatan, kelengkapan pelaporan dan autentifikasi

rekam medis pasien rawat inap tergolong tidak lengkap sebesar 85,78% (Karma et al., 2019). Didapatkan pula proporsi ketidaklengkapan dalam pengisian data identitas sebesar 15,17%, rata-rata ketidaklengkapan pengisian data klinis sebesar 15,17%, medis yang dilakukan di RSUD Patuh Patju Gerung (Maliki & Purnama, 2018).

Berdasarkan studi pendahuluan di salah satu Rumah Sakit Umum di Kota Denpasar yaitu mengenai ketidaklengkapan dalam pengisian rekam medis pada pasien rawat inap yang berjumlah 10 rekam medis didapatkan hasil pengisian identifikasi tidak lengkap sebesar 23%. Dari ketidaklengkapan tersebut menyebabkan tertundanya pelaporan yang harus dilakukan.

METODE

Penelitian ini merupakan studi observasional, dengan rancangan *cross-sectional*. Pengambilan data dilakukan di Rumah Sakit Daerah Umum Wangaya selama 2 bulan yaitu dari bulan Maret-Mei 2021. Rekam medis merupakan populasi target pada penelitian ini, sedangkan populasi terjangkaunya adalah rekam medis rawat inap kasus Demam Berdarah Dengue (DBD). Sampel dari penelitian ini merupakan rekam medis rawat inap kasus DBD dari bulan Januari 2021- Maret 2021 sebesar 60 rekam medis. Penghitungan rumus sampel pada riset ini menggunakan rumus slovin. Pemilihan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling* (Sudigdo Sastroasmoro, 2016). *Cheeklist* observasi digunakan sebagai instrumen untuk mengetahui kelengkapan isi dari rekam medis tersebut.

HASIL

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan terhadap 60 RM didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelengkapan Total Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60 (%)
Rekam Medis	Lengkap	6 (10)
	Tidak Lengkap	54 (90)

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat kelengkapan secara keseluruhan yang terdiri dari 4 variabel/ indikator

yaitu kelengkapan identifikasi, kelengkapan laporan penting, kelengkapan dokumentasi, dan kelengkapan autentifikasi didapatkan hasil dengan kategori lengkap sebesar 10% RM dan kategori tidak lengkap sebesar 90% RM.

Tabel 2. Distribusi Kelengkapan Pengisian Pengisian Rekam Medis Pasien Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60 (%)
Identitas Pasien	Lengkap	59(98.3)
	Tidak Lengkap	1 (1.7)
Laporan Penting	Lengkap	28(46.7)
	Tidak Lengkap	32(53.3)
Dokumentasi	Lengkap	30 (50)
	Tidak Lengkap	30 (50)
Autentifikasi	Lengkap	21 (35)
	Tidak Lengkap	39 (65)

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa variabel identifikasi dengan kategori lengkap sebesar 98.3% RM, tidak lengkap sebesar 1.7% RM. Variabel laporan penting dengan kategori lengkap sebesar 46.7% dan tidak lengkap sebesar 53.3%. pada variabel dokumentasi dengan kategori lengkap sebesar 50% dan tidak lengkap sebesar 50%. Variabel autentifikasi dengan kategori lengkap sebesar 35%, dan tidak lengkap sebesar 65%.

Tabel 3. Distribusi Kelengkapan Pengisian Identitas Pasien Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60 (%)
Identitas Nama	Ada	98.3
	Tidak ada	1.7
No.RM	Ada	98.3
	Tidak ada	1.7
Tanggal Lahir	Ada	98.3
	Tidak ada	1.7
Jenis Kelamin	Ada	98.3
	Tidak ada	1.7

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa item nama dengan kategori ada sebesar 98.3%, tidak

ada sebesar 1,7%. Item no RM dengan kategori ada sebesar 98.3% dan tidak ada sebesar 1.7%. Item tanggal lahir dengan kategori ada sebesar 98.3%, tidak ada sebesar 1.7%. Item jenis kelamin dengan kategori ada sebesar 98.3% dan tidak ada sebesar 1.7%.

Tabel 4. Distribusi Kelengkapan Pengisian Autentifikasi Pasien Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60(%)
Nama Dokter	Ada	44 (73.7)
	Tidak Ada	16 (26.7)
Tanda Tangan Dokter	Ada	39 (65)
	Tidak Ada	21 (35)
Nama Perawat	Ada	43 (71.7)
	Tidak Ada	17 (28.3)
Tanda Tangan Perawat	Ada	59 (98.3)
	Tidak Ada	1 (1.7)

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil bahwa variabel nama dokter dengan kategori ada sebesar 73,7%, tidak ada sebesar 26,7%. Variabel tanda tangan dokter dengan kategori ada sebesar 65%, dan kategori tidak ada sebesar 26,7%. Variabel nama perawat dengan kategori ada sebesar 71,7% dan kategori tidak ada sebesar 28,3%. Variabel tanda tangan perawat dengan kategori ada sebesar 98,3% dan kategori tidak ada sebesar 1,7%

Tabel 5. Distribusi Kelengkapan Pengisian Laporan Penting Pasien Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) Di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60 (%)
Laporan Riwayat Pasien	Ada	49 (81.7)
	Tidak Ada	11 (18.3)
Pemeriksaan Fisik	Ada	51 (85.0)
	Tidak Ada	9 (15)
Catatan Penting	Ada	43 (71.7)
	Tidak Ada	17 (28.3)
Resume Medis	Ada	52 (86.7)
	Tidak Ada	8 (13.3)
Tindakan Medis	Ada	52 (86.7)
	Tidak Ada	8 (13.3)

Berdasarkan tabel 5 didapatkan hasil sebagai berikut, untuk variabel laporan riwayat pasien dengan kategori ada sebesar 81,7%, tidak ada sebesar 18,3%. Variabel pemeriksaan fisik dengan kategori ada sebesar 85,0% dan tidak ada sebesar 15%. Variabel catatan penting dengan kategori ada sebesar 71,7%, dan tidak ada sebesar 28,3%. Variabel resume medis dengan kategori ada sebesar 86,7% dan tidak ada sebesar 13,3%. Variabel tindakan medis dengan kategori ada sebesar 86,7% dan tidak ada sebesar 13,3%.

Tabel 6. Distribusi Kelengkapan Pengisian Dokumentasi Pasien Rawat Inap Kasus Demam Berdarah Dengue (DBD) di RSUD Wangaya

Variabel	Kategori	n=60 (%)
Pencatatan jelas terbaca	Ada	46 (78.3)
	Tidak Ada	14 (23.3)
Penggunaan singkatan	Ada	47 (78.3)
	Tidak Ada	13 (21.7)
Pembetulan kesalahan	Ada	56 (93.3)
	Tidak Ada	4 (6.7)
Baris kosong diberi tanda	Ada	52 (86.7)
	Tidak Ada	8 (13.3)

Berdasarkan tabel 6 didapatkan hasil sebagai berikut untuk variabel pencatatan jelas terbaca dengan kategori ada sebesar 78,3% dan tidak ada sebesar 23,3%. Variabel penggunaan singkatan dengan kategori ada sebesar 78,3% dan tidak ada sebesar 21,7%. Variabel pembetulan kesalahan dengan kategori ada sebesar 93,3% dan tidak ada sebesar 6,7%. Variabel baris kosong diberi tanda dengan kategori ada sebesar 86,7% dan tidak ada sebesar 13,3%.

PEMBAHASAN

Nama, No RM, tanggal lahir dan jenis kelamin merupakan komponen dari identitas pasien. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengisian kelengkapan RM identifikasi pasien masih terdapat item yang tidak ada yaitu pada ke empat item sebesar 1,7%. Kelengkapan pengisian identitas rekam medis merupakan hal yang sangat penting karena sebagai penentu pemilik dari lembaran rekam medis tersebut. Pengisian RM harus lengkap, jika tidak lengkap dan benar akan dapat menimbulkan kesalahan atau kekeliruan sehingga menyebabkan kesalahan dalam pemberian pengobatan, pemeriksaan dan pelayanan. Menurut Hatta (2008)

bahwa identitas merupakan pribadi pasien yang sangat penting. Identitas juga dapat digunakan sebagai alat bukti utama untuk mengetahui pasien telah mendapatkan berbagai hasil pengobatan, pelayanan kesehatan, maka dari itulah pencatatan identitas harus lengkap (Gemala R., 2008). Penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan mendapatkan hasil bahwa 93,53 % telah terisi pada rekam medis rawat inap, hal ini menunjukkan bahwa masih terdapat pengisian RM pada identitas pasien yang tidak lengkap (Karma *et al.*, 2019).

Pemberian tanda tangan dan nama terang harus dilakukan oleh tenaga medis seperti perawat dan dokter dalam setiap pemberian pelayanan di rumah sakit sesuai dengan SPO yang berlaku di rumah sakit tersebut. Proses autentifikasi merupakan suatu pembuktian terkait dengan identitas pasien dan yang memiliki kewenangan dalam pengisian nya yaitu tenaga kesehatan (Gemala R., 2008). Penelitian yang dilakukan di RS Ganesha didapatkan bahwa kelengkapan dalam pengisian identitas dokter tidak lengkap 100% tetapi hanya 3,2%, hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan saat ini yaitu sebesar 65% yang tidak lengkap (Devhy & Widana, 2019). Seperti yang kita ketahui rekam medis dikatakan lengkap jika terisi 100%.

Laporan penting merupakan salah satu bagian dari rekam medis yang terdiri dari beberapa item yaitu laporan riwayat penting, pemeriksaan fisik, catatan penting, resume medis, tindakan medis, dan laporan penting. Persentase terendah untuk pengisian kelengkapan pada bagian ini yaitu pada item catatan penting dengan kategori tidak ada sebesar 28,3%. Hal ini tentu saja mengakibatkan pengisian rekam medis menjadi tidak lengkap. Pengisian dalam laporan penting merupakan hal yang sangat penting dapat digunakan sebagai bukti tertulis jika terjadi hal yang tidak diinginkan. Penelitian lain menunjukkan bahwa ketidaklengkapan dalam pengisian laporan penting sebesar 52,59% yang tidak terisi lengkap di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta (Pamungkas & Marwati, 2010). Menurut Sugiarsi (2020) penyebab rekam medis tidak lengkap adalah tingkat kedisiplinan dokter dalam mengisi rekam medis kurang, monitoring & evaluasi terhadap ketidaklengkapan belum melibatkan pihak terkait, desain formulir tidak efektif

Kelengkapan pengisian pada pendokumentasian yang baik persentase terendah terdapat pada item pencatatan jelas terbaca yaitu sebesar 23,3%. Kelengkapan pendokumentasian merupakan salah satu indikator penting dalam pengisian rekam medis. Penanganan pasien akan lebih mudah dan dapat berkesinambungan jika pendokumentasiannya dilakukan dengan baik serta mudah dibaca sehingga tidak menimbulkan kesalahan dalam pembacaan resume medis pasien.

Pada penelitian ini kelengkapan pengisian rekam medis pasien rawat inap kasus DBD di RSUD Wangaya Kota Denpasar masih tergolong belum lengkap yaitu sebesar 90%. Ketidaklengkapan pengisian yang paling banyak terdapat pada item autentifikasi yaitu pada variabel tanda tangan dokter, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Swari yaitu salah satu penyebab terjadinya ketidaklengkapan dalam pengisian RM yaitu man. Man dalam hal ini yaitu tenaga medis yang kurang memiliki kesadaran tinggi dalam hal pengisian rekam medis (Swari et al., 2019). Berdasarkan Permenkes No. 269 Tahun 2008, pengisian rekam medis dikatakan lengkap jika identitas pasien terisi dengan lengkap dan benar sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan oleh rumah sakit (Permenkes RI No. 269, 2008). Berdasarkan SPO yang dimiliki oleh RSUD Wangaya di Kota Denpasar No 040/03/IRM/RSUDW/2018 tentang pengisian berkas rekam medis pasien mewajibkan petugas kesehatan khususnya dokter untuk mengisi *informed consent* harus lengkap.

Ketidaklengkapan dalam pengisian RM pada pasien rawat inap kasus DBD di RSUD Wangaya dapat menyebabkan terhambatnya penginputan, pengolahan data, yang dilakukan oleh petugas RM, hal ini menyebabkan pelayanan di rumah sakit menjadi kurang baik, sehingga dapat menyebabkan ketidakpuasan pasien. Untuk menghindari terjadinya ketidakpuasan pasien sebaiknya petugas kesehatan (dokter atau perawat) yang tidak mengisi dengan lengkap RM diberikan peringatan atau pemberitahuan agar bekerja sesuai dengan SPO yang berlaku. Menurut Wariyanti, dkk (2019) tindak lanjut yang harus dilakukan ketika rekam medis tidak lengkap adalah mengembalikan ke bagian assembling untuk selanjutnya diserahkan ke dokter atau petugas medis yang berhak mengisi rekam medis tersebut.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kelengkapan rekam medis rawat inap kasus DBD di rumah sakit umum daerah Wangaya secara keseluruhan yang terdiri dari 4 variabel termasuk di dalam golongan tidak lengkap yaitu sebesar 90%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada STIKes Wira Medika Bali yang telah memberi dukungan dana sehingga kami dapat melakukan penelitian ini. Terima kasih yang sebesar besarnya kepada RSUD Wangaya di Kota Denpasar karena telah memberikan ijin kepada kami untuk dapat melakukan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Devhy, N., & Widana, A. (2019). Analisis Kelengkapan Rekam Medis Rawat Inap Rumah Sakit Ganesha di Kota Gianyar Tahun 2019. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan*, 2, 106. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v2i2.5353>
- Gemala R., H. (2008). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta:UniversitasIndonesia.
- Hasibuan, A. S., & Malau, G. (2019). Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Rawat Inap pada Pasien Diabetes Mellitus di RSU Imelda Medan. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 4(2), 675–679. <http://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/JIPIKI/article/view/92/95>
- Karma, M., Wirajaya, M., Made, N., & Kartika, U. (2019). Analisis Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan. *Jurnal ARSI*, 6, 11–20.
- Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129 Tahun 2008, Pub. L. No. 129, - (2008).
- Undang Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, Pub. L. No. 44 Tahun 2009 (2009).

- Maliki, A., & Purnama, H. (2018). Analisis Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Pada Kasus Rawat Inap di RSUD Patut Patuh Patju Gerung. *Analisis Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Pada Kasus Rawat Inap Di RSUD Patut Patuh Patju Gerung*, 6, 17–23.
- Keputusan Menteri Nomor 128 Tahun 2004 Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat, (2004).
- Pamungkas, T. W., & Marwati, T. (2010). Analisis Ketidaklengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan*, 17–28.
- Permenkes RI No. 269, T. 200. (2008). Permenkes RI No. 269 Th. 2008. In *Menteri Kesehatan* (pp. 1–7).
- Sudigdo Sastroasmoro. (2016). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*.
- Swari, S. J., Alfiansyah, G., Wijayanti, R. A., & Kurniawati, R. D. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Pasien Rawat Inap RSUP Dr. Kariadi Semarang. *ARTERI : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(1), 50–56. <https://doi.org/10.37148/arteri.v1i1.20>
- Sugiarsi, S & Rohmadi(2020). Mengapa Rekam Medis Tidak Lengkap. *Indonesian of Health Information Management Journal (INOHIM) Vol 8 No 1: 1-6*
- Wariyanti, SA, Harjanti, Sugiarsi (2019). Potret Kelengkapan Rekam Medis Puskesmas Sebelum dan Setelah Akreditasi. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI), Vol.7 No 2:151-157*

Pelaksanaan Penyusutan Berkas Rekam Medis Inaktif di Puskesmas Gombang 1

Wahyu Hari Pramono¹, Alfina Sekar Rosdiyani², Helmi Nurlailit

^{1,2,3} Politeknik Dharma Patria Kebumen

E-mail: hari12.pramono@gmail.com, rosdiyaniaalfina29@gmail.com

Abstract

Based on research conducted at the Gombang 1 Health Center, Medical Record Files on the filing rack have piled up. So the author conducted a study at the Gombang 1 Health Center by doing depreciation with medical record officers with descriptive research methods. The population in this study were 1000 inactive medical record files, the samples taken were 500 medical record files. As many as 500 inactive medical record files, 36 inactive medical record files can not be depreciated (7.2%) and 464 inactive medical record files have been depreciated (92.8%) because it has passed a period of > 15 years. Based on the interviews that the author conducted, he knew the obstacles that occurred at the Gombang Health Center 1. It was necessary to make a JRA so that depreciation could be carried out regularly, making SOPs so that depreciation could be carried out in accordance with applicable procedures such as team formation, making minutes etc.

Keywords: Medical Record File, Inactive, Depreciation

Abstrak

Berdasarkan penelitian yang dilaksanakan di Puskesmas Gombang 1, Berkas Rekam Medis yang berada di rak filing sudah menumpuk. Maka penulis melakukan penelitian di Puskesmas Gombang 1 dengan melakukan penyusutan dengan petugas rekam medis dengan metode penelitian *descriptive*. Populasi dalam penelitian ini adalah 1000 berkas rekam medis inaktif, Sampel berkas rekam medis yang diambil adalah sebanyak 500 berkas rekam medis. Sebanyak 500 berkas rekam medis inaktif didapatkan 36 berkas rekam medis inaktif belum bisa disusutkan sebanyak (7,2%) dan 464 berkas rekam medis inaktif sudah bisa disusutkan sebanyak (92,8%) karena sudah melewati jangka waktu >15 tahun. Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan, telah mengetahui hambatan-hambatan yang terjadi di Puskesmas Gombang 1. Perlu dilakukan pembuatan JRA agar penyusutan dapat dilakukan secara berkala, pembuatan SOP agar penyusutan dapat dilakukan sesuai dengan prosedur yang berlaku seperti pembentukan tim, pembuatan berita acara dll.

Kata Kunci: Berkas Rekam Medis, Inaktif, Penyusutan

PENDAHULUAN

Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) merupakan badan penyelenggaraan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan umum serta upaya kesehatan individu tingkat pertama, dengan menitikberatkan pada upaya promotif untuk mencapai tingkat kesehatan umum yang tinggi di wilayah kerjanya (Permenkes RI, 2014).

Puskesmas dibangun untuk melayani kesehatan yang mendasar, luas, lengkap, dan terkoordinasi untuk masyarakat yang tinggal di wilayah puskesmas. Program dan upaya yang dikoordinasikan oleh puskesmas adalah program pokok (*Public Health Essential*) yang harus dilakukan oleh otoritas masyarakat untuk memahami bantuan pemerintah daerah (Herlambang, 2016).

Puskesmas memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat meliputi perencanaan, pelaksanaan, penilaian, pencatatan, pelaporan serta ditetapkan dalam bentuk rekam medis.

Rekam medis merupakan suatu berkas yang dicatat dan dokumen mengenai identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, serta perlakuan lain terhadap pasien di pelayanan kesehatan (Permenkes, 2013). Berkas rekam medis berisi informasi tunggal serta rahasia, sehingga tiap lembar formulir rekam medis harus dipastikan masuk ke dalam folder maupun map yang disediakan (Budi, 2011).

Berkas rekam medis dibedakan menjadi dua macam yaitu aktif dan inaktif. Berkas rekam medis aktif terhitung sepuluh tahun sejak tanggal pulang

atau kunjungan terakhir. Berkas ini harus disimpan di rak penyimpanan untuk mencegah kerusakan. Sedangkan berkas rekam medis inaktif diletakkan di tempat lain karena jarang diambil. Maka hal ini perlu adanya kegiatan penyusutan berkas rekam medis, guna meminimalisir terjadinya penumpukan berkas rekam medis inaktif. Rak yang penuh mengakibatkan proses penyimpanan serta pencarian menjadi lambat dan sulit. Selain itu rak yang penuh juga dapat berakibat fatal terhadap kondisi berkas rekam medis seperti berkas menjadi tidak rapih, kusut, rusak, maupun robek (Sudra, 2014).

Penyusutan merupakan salah satu cara penting untuk mengatasi masalah penumpukan berkas yang tidak memiliki nilai guna lagi. Berkas yang saat ini tidak memiliki nilai guna harus dimusnahkan atau disusutkan untuk memberikan kapasitas serta pemeliharaan yang lebih baik bagi berkas yang memiliki nilai guna (Paramita, 2017). Kegiatan ini juga bertujuan untuk mengetahui keaktifan berkas rekam medis. Berkas rekam medis yang tertata memudahkan petugas rekam medis, khususnya bagian *filing* dalam pengambilan berkas rekam medis.

Di Puskesmas berkas rekam medis memiliki rentang waktu kegunaan selama sepuluh tahun terhitung sejak pasien terakhir berobat, sehingga berkas rekam medis wajib diretensi. Pelaksanaan penyusutan dapat dilaksanakan secara harian, bulanan, bahkan tahunan. Hal ini dilakukan guna mengurangi penumpukan berkas rekam medis. Berkas rekam medis yang berada di rak *filing* disusutkan dengan cara melakukan penyisiran berkas (Meimoniesh, 2016).

Penyusutan dilakukan secara bertahap, mulai dari berkas rekam medis dipindah dari aktif ke inaktif, penilaian rekam medis yang memiliki nilai guna dan tidak memiliki nilai guna. Rekam medis yang tidak bernilai guna atau rusak agar dimusnahkan, sedangkan rekam medis yang bernilai guna disimpan (Rustiyanto dan Rahayu, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik mengenai kegiatan pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis inaktif di Puskesmas Gombang 1.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif di Puskesmas Gombang 1 Kabupaten Kebumen pada bulan Desember 2020 sampai Januari 2021.

Data yang diteliti terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan melakukan wawancara bersama tiga petugas rekam medis yang membahas tentang proses pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis inaktif. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi dokumen pada 500 berkas rekam medis. Data dianalisis secara deskriptif maupun perhitungan penyajian persentase.

HASIL

Profil Puskesmas Gombang 1

Puskesmas Gombang 1 Kabupaten Kebumen beralamat di Jalan Yos Sudarso Timur Nomor 110 Wero, Kecamatan Gombang, Kabupaten Kebumen, Jawa Tengah. Pada tahun 1963 Puskesmas ini berdiri sebagai Balai Pengobatan dan tahun 1970an berubah menjadi rumah sakit pembantu. Pada tahun 1980 berubah menjadi Puskesmas Gombang. Tahun 1979 mulai merintis pembangunan puskesmas di kelurahan/desa yang mempunyai jumlah 30.000 jiwa. Pada tahun 1983 Puskesmas Gombang dipecah menjadi dua, yakni Puskesmas Gombang 1 dan Puskesmas Gombang 2. Puskesmas gombang 1 meliputi desa Banjarsari, Panjangsari, Kedungpuji, Wero, dan Patemon.

Pelaksanaan Penyusutan Berkas Rekam Medis

Puskesmas Gombang 1 melakukan penyusutan berkas rekam medis inaktif hanya mengandalkan pengetahuan yang dimiliki petugas rekam medis. Tahap pertama yaitu berkas rekam medis dipilah sesuai dengan tahun terakhir kunjungan pasien. Selanjutnya, mencatat berkas yang telah disusutkan ke dalam buku register retensi inaktif sesuai urutan No RM. Kemudian berkas rekam medis inaktif disimpan di ruang gudang arsip inaktif yang disesuaikan dengan ketentuan. Namun karna belum adanya ketentuan mengenai penyimpanan di gudang arsip maka petugas hanya meletakkan berkas tersebut di kardus lalu disimpan di rak yang telah disediakan.

Hambatan Dalam Penyusutan Berkas Rekam Medis

Puskesmas Gombang 1 belum memiliki Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang penyusutan berkas rekam medis inaktif. Uraian tugas di Puskesmas Gombang 1 hanya dilakukan secara

lisan oleh petugas rekam medis. Akibatnya, terjadi ketidakjelasan proses penyusutan.

Hambatan yang dialami dalam pelaksanaan penyusutan adalah seperti kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM). Selain mengalami kurangnya SDM unit rekam medis dan unit administrasi juga kurang pemahaman mengenai penyusutan berkas rekam medis inaktif.

Keadaan petugas unit rekam medis yang saat ini tidak muda lagi juga mempengaruhi kecepatan petugas dalam hal melakukan kegiatan penyusutan berkas rekam medis.

Hambatan lainnya yaitu terbatasnya sarana dan prasarana. Puskesmas Gombang 1 mengalami keterbatasan ruang penyimpanan berkas rekam medis inaktif serta belum mempunyai peralatan khusus yang digunakan untuk memusnahkan berkas rekam medis. Rak yang digunakan untuk menyimpan berkas rekam medis juga dibatasi jumlahnya. Oleh karena itu, petugas menggunakan kardus untuk menyimpan dan menumpuknya di rak yang tersedia.

Selanjutnya, tidak adanya anggaran dalam proses penyusutan. Rencana pengeluaran anggaran dalam situasi ini adalah rencana keuangan tentang penyusutan. Rencana keuangan mencakup tersedianya alat penyusutan serta tempat penyimpanan dalam bentuk rak.

Analisis Penyusutan Berkas Rekam Medis Inaktif.

Penyusutan berkas rekam medis dianalisis guna untuk mengetahui hasil persentase berkas rekam medis inaktif yang telah mengalami penyusutan. Data berkas rekam medis inaktif yang diambil adalah sebanyak 500 berkas rekam medis. Dengan adanya penyusutan beban pada rak penyimpanan bisa berkurang, apabila berkas rekam medis dibutuhkan maka hal ini dapat mempermudah dalam hal pencarian dan mengoptimalkan tempat penyimpanan.

Tabel 1. Berkas Rekam Medis Inaktif.

Keterangan	Jumlah	Persentase
Belum bisa disusutkan	36 BRM	7,2 %
Sudah bisa disusutkan	464 BRM	92,8%
Jumlah	500 BRM	100%

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebanyak 464 berkas rekam medis inaktif (92,8%) dapat disusutkan dan sebanyak 36 berkas rekam medis inaktif (7,2%) belum bisa disusutkan.

PEMBAHASAN

Puskesmas Gombang 1 melaksanakan penyusutan berkas rekam medis lebih dari 15 tahun. Penyimpanan aktif terhitung selama 10 tahun serta penyimpanan inaktif selama 5 tahun. Maka penyimpanan ini belum sesuai. Setelah melewati batas waktu 5 tahun maka berkas rekam medis dapat dimusnahkan, namun ringkasan pulang dan persetujuan tindakan medik tidak dapat dimusnahkan, karena dua berkas tersebut harus disimpan dalam waktu 10 tahun sejak tanggal dibuatnya (Kemenkes RI, 2008).

Di Puskesmas Gombang 1 pelaksanaan penyusutan sudah berjalan, namun jadwal penyusutan yang dianggap penting guna mengetahui jangka waktu penyimpanan belum ada, maka berkas rekam medis inaktif di Puskesmas Gombang 1 selama ini ada yang lebih dari 10 tahun dan ada yang melebihi 20 tahun yang masih berada di ruangan rekam medis.

Hal ini terjadi karena belum adanya SOP mengenai pelaksanaan penyusutan. SOP merupakan aturan atau acuan pelaksanaan tugas kerja sesuai dengan fungsi dan penilaian kinerja organisasi pemerintahan yang bergantung pada indikator teknis, administrasi, serta prosedural sesuai teknik kerja, strategi rekam medis yang berlaku (Dewi dan Ratna, 2016).

Belum adanya SOP juga menyebabkan pelaksanaan penyusutan di Puskesmas Gombang 1 belum sesuai dengan ketentuan, yaitu tidak terdapat tim penilaian, jadwal retensi arsip dan berita acara. Selain belum adanya SOP, pengetahuan petugas terhadap pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis juga berpengaruh. Pentingnya pemahaman dan peningkatan kompetensi bagi petugas rekam medis profesional erat kaitannya dengan kualitas pekerjaan serta jenjang profesi untuk menyelesaikan pekerjaan rekam medis membutuhkan SDM yang memenuhi kemampuan petugas rekam medis (Hatta, 2011).

Kurangnya SDM juga berpengaruh dalam pelaksanaan penyusutan. Double job dapat terjadi jika SDM tidak memenuhi dan peralatan yang belum tersedia, misalnya alat pencacah rekam medis (Soleha, 2013).

Kurangnya rencana anggaran dalam penelitian ini adalah rencana anggaran yang disusun serta berhubungan dengan kegiatan penyusutan. Penyediaan tempat atau rak penyimpanan juga harus masuk ke dalam rencana anggaran. Uniknya rencana anggaran untuk pelaksanaan penyusutan ini bahwa Puskesmas Gombang 1 belum menyediakan anggaran untuk unit rekam medis. Pelaksanaan kegiatan penyusutan membutuhkan anggaran sendiri, yaitu dalam mengatur anggaran rekam medis khususnya pengeluaran yang akan digunakan dalam sosialisasi rekam medis (Susanto, 2018).

Berkas rekam medis inaktif memerlukan rak penyimpanan, dengan alasan agar berkas rekam medis aktif dan inaktif dipisah sekaligus meminimalisir terjadinya penumpukan berkas rekam medis, agar pada saat pencarian dapat dilakukan dengan cepat. Tindakan memisahkan antar berkas rekam medis yang diketahui aktif dan nonaktif, tujuannya adalah untuk mengurangi beban penyimpanan berkas rekam medis (Utomo dan Ernawati, 2017).

Terkait perlakuan khusus berkas rekam medis, terdapat beberapa perlakuan khusus dalam hal penyimpanannya salah satunya yaitu kasus diagnose IMS (Infeksi Menular Seksual). Kasus ini dianggap sangat bernilai karena secara keseluruhan berkas disimpan selamanya karena mempunyai nilai klinis yang masih berkembang. Berkas rekam medis semacam ini tidak dimusnahkan dan akan terus disimpan.

Di Puskesmas Gombang 1 proses penyusutan dilaksanakan dengan cara dipilah dengan dilihat tahun terakhir kunjungan, sedangkan di Puskesmas Sering Medan dalam pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis, bahwa berkas rekam medis tersebut dibakar tanpa memilah berkas sesuai dengan cara yang benar, tidak melihat tahun terakhir kunjungan pasien maupun kategori suatu jenis penyakit. Penyusutan berkas rekam medis di Puskesmas Sering Medan dilakukan dengan mengumpulkan petugas. Selanjutnya melakukan pembicaraan mengenai tahun berapa penyusutan akan dilakukan, membuat tim evaluasi, pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis dan berita acara diarsipkan agar penyusutan berkas rekam medis dilakukan. Kegiatan penyusutan berkas rekam medis di Puskesmas Gombang 1 tanpa adanya berita acara dan tim penilai, penyusutan dilakukan jika mempunyai waktu luang dan dilakukan atas dasar perintah lisan. (Sofyan, 2018).

SIMPULAN

Penyusutan berkas rekam medis inaktif di Puskesmas Gombang 1 belum sesuai prosedur. Hal ini dikarenakan belum adanya SOP serta keterbatasan SDM, sarana prasarana, dan anggaran pembiayaan. Puskesmas Gombang 1 diharapkan mengeluarkan SOP serta pengadaan SDM, sarana prasarana, dan anggaran pembiayaan terkait pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Gombang 1 beserta Jajaran yang telah memberi dukungan bagi peneliti untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Terima kasih peneliti ucapkan kepada Jajaran Direksi, Dosen, dan Staff Politeknik Dharma Patria Kebumen atas masukan dan saran dalam penelitian ini. Peneliti sampaikan terima kasih kepada tempat penelitian yaitu Puskesmas Gombang 1 atas kerjasama, dukungan dan arahan sehingga penelitian ini dapat diwujudkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, D.W., Wijayanti, R. A., & Permana, G. N. (2020). *J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan RETENSI DOKUMEN REKAM MEDIK INAKTIF DI RS HUSADA UTAMA J-REMI: Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*. 2(1), 57–63.
- Budi, S. C. (2015). Pencitraan (Imaging) Berkas Rekam Medis pada Kegiatan Penyusutan di RSUD Kota Yogyakarta Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan*, 3 (1).
- Hariyanti, I.N. C. (2018). *Analisis Penyebab Tidak Terlaksananya Retensi dan Pemusnahan Berkas Rekam Medis di Rumah Sakit Daerah Kalisat Jember*. 11(1), 1–7.
- Hasibuan, A. S. (2017). Tinjauan Pelaksanaan Penyusutan Berkas Rekam Medis Inaktif Dirumah Sakit Umum Imelda Pekerja Indonesia (IPI) Medan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 2 (1), 192–199.
- Istikomah, N, N., F, E., & E.T, A. (2020). Analisis Prioritas Penyebab Belum Terlaksananya Retensi dan Pemusnahan Dokumen Rekam

- Medis Rawat Inap di RS Mitra Medika Bondowoso. *Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(4), 381–392.
- Maisaroh, & Irfan. (2020). Analisis Pelaksanaan Penyusutan Berkas Rekam Medis Inaktif. *Ensiklopedia of Journal ANALISIS*, 2 (4), 123–127.
- Oktavia, D. (2020). Sosialisasi Kegiatan Retensi dan Pemusnahan Rekam Medis Pasien di Puskesmas Lapai Padang Tahun 2020. *Journal of Community Engagement in Health*, 3 (2), 314–319.
- PERMENKES RI No 269/MENKES/PER/III/2008. (2008). Permenkes RI 269/MENKES/PER/III/2008. In *Permenkes Ri No 269/Menkes/Per/Iii/2008* (Vol. 2008, p. 7).
- S, G. P. A., & Widjaja L. (n.d.). *DI RSUD PASAR REBO Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Universitas Esa Unggul Review of Medical Record Depreciation Implementation at Pasar Rebo Hospital sangat penting bagi rumah sakit*. 13.
- Sofyan. (2018). Perancangan Pemusnahan Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Sering Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Melda*, 3 (2), 447–452.

Hubungan Kelengkapan Penulisan Diagnosis terhadap Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana

I Wayan Gede Arimbawa¹, Ni Putu Linda Yunawati², Ida Ayu Putu Feby Paramita³

^{1,2,3} Politeknik Kesehatan Kartini Bali

E-mail: lindaniputu@gmail.com²

Abstract

The medical record staff is responsible for the accuracy of the code of a diagnosis that has been determined by the medical personnel. Inaccurate diagnosis codes will cause harm to the hospital both financially and in policy making. The purpose of this study was to determine the relationship between the completeness of the writing of the diagnosis and the accuracy of the ICD-10 code in the III Quarter Obstetrics Case inpatients at Premagana Hospital. The design of this study used an analytic observational design with a cross sectional correlation study design with a sample of 89 medical record files of obstetric inpatients during the period III (July-September) 2020. The results obtained 45.6% of the medical record files were incomplete with the writing of the diagnosis., and 78.9% of the ICD-10 code files for obstetric cases in the third quarter of hospitalized patients at Premagana Hospital were inaccurate, the value was $p < 0.05$. OR 1.6 medical records whose documentation is complete support the coding accuracy 1.6 times greater than medical records for which the documentation is incomplete.

Keywords: *Completeness of Writing Diagnosis, Quality of Hospital Services, Accuracy of ICD-10 Code for Obstetrics Cases*

Abstrak

Perekam medis bertanggung jawab atas keakuratan kode dari suatu diagnosis yang sudah ditetapkan oleh tenaga medis. Ketidakeakuratan kode diagnosis akan menyebabkan kerugian bagi rumah sakit baik secara finansial maupun pengambilan kebijakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kelengkapan penulisan diagnosis terhadap ketepatan kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana. Rancangan penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan *study korelasi* rancangan *cross sectional* dengan sampel penelitian sebanyak 89 berkas rekam medis kasus obstetri pasien rawat inap selama periode triwulan III (Juli-September) tahun 2020. Hasil penelitian diperoleh 45.6% berkas rekam medis tidak lengkap penulisan diagnosisnya, dan 78.9% berkas kode ICD-10 kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana tidak akurat adalah nilai $p < 0.05$. Ada hubungan antara kelengkapan penulisan diagnosis kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana dengan keakuratan kode diagnosis, serta diperoleh nilai OR 1.6 rekam medis yang pendokumentasiannya lengkap menunjang ketepatan pengkodean 1.6 kali lebih besar dari pada rekam medis yang pendokumentasiannya tidak lengkap.

Kata Kunci: Kelengkapan Penulisan Diagnosis, Mutu Pelayanan Rumah Sakit, Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri

PENDAHULUAN

Rekam medis adalah berkas berisi catatan dan dokumen tentang pasien yang berisi identitas, pemeriksaan, pengobatan, tindakan medis lain pada sarana pelayanan kesehatan untuk rawat jalan, rawat inap baik dikelola pemerintah maupun swasta (Permenkes, 2008). Untuk menghasilkan rekam medis yang baik, akurat dan lengkap serta

dapat dipertanggungjawabkan sangat dipengaruhi oleh kerjasama yang baik antara dokter, perawat, bidan dan tenaga kesehatan lainnya. Rekam medis merupakan satu pilar penting dalam rumah sakit karena mengandung aspek administrasi, aspek medis, aspek hukum, aspek penelitian, aspek Pendidikan dan aspek dokumentasi. Sistem penyelenggaraan rekam medis dilakukan oleh unit

rekam medis. Satu di antara bentuk penyelenggaraan rekam medis adalah proses pengkodean diagnosis.

Koding adalah pemberian penetapan kode dengan menggunakan huruf atau angka atau kombinasi huruf dalam angka yang mewakili komponen data. Kegiatan dan tindakan serta diagnosis yang ada di dalam rekam medis harus diberi kode dan selanjutnya diindeks agar memudahkan pelayanan pada penyajian informasi untuk menunjang fungsi perencanaan, manajemen dan riset bidang kesehatan. (Hatta, 2013). Tujuan pengkodean diagnosis adalah untuk memudahkan pengaturan dan pencatatan, pengumpulan, penyimpanan, pengambilan, dan analisis kesehatan. (Hatta, 2013).

Keakuratan dalam pemberian kode diagnosis merupakan hal yang harus diperhatikan oleh tenaga perekam medis, ketepatan data diagnosis sangat penting dibidang manajemen data klinis, penagihan kembali biaya, beserta hal-hal lain yang berkaitan dalam asuhan dan pelayanan kesehatan. Hal ini sesuai dengan penelitian Wariyanti (2016), kelengkapan informasi medis dan keakuratan dokumen rekam medis sangatlah penting, jika informasi medis dalam suatu dokumen rekam medis tidak lengkap, maka kode diagnosis yang dihasilkan menjadi tidak akurat. Keakuratan kode diagnosis dan tindakan sangat mempengaruhi kualitas data statistik dan pembayaran biaya kesehatan di era Jaminan Kesehatan Nasional (JKN). Kode diagnosis yang tidak akurat akan menyebabkan data tidak akurat. Kode yang salah akan menghasilkan tarif yang salah. Pengkodean yang akurat diperlukan rekam medis yang lengkap. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rohman (2011) menyebutkan bahwa salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keakuratan kode diagnosis adalah informasi medis. Informasi medis yang dimaksud adalah pengisian kode diagnosis. Selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Maryati (2014), menyatakan bahwa kelengkapan pengisian lembar ringkasan keluar (resume dokter) dipengaruhi oleh karakteristik pengetahuan dokter tentang rekam medis.

Bagian obstetri merupakan salah satu bagian yang kunjungannya paling banyak di RSUD Premagana pada Triwulan III yaitu sebanyak 778 kasus. Berdasarkan hasil survei pendahuluan, dari 10 dokumen rekam medis pasien rawat inap obstetri yang dianalisis, hanya terdapat 3 dokumen rekam medis yang penulisan diagnosisnya lengkap dan kode diagnosisnya akurat. Pada 6 berkas lainnya tidak lengkap penulisannya, sehingga mengakibatkan ketidakakuratan pemilihan kode pada karakter ke-4.

Terdapat 1 berkas pemilihan kode metode bersalin yang tidak akurat. Kesalahan dalam pengodean kasus obstetri tentunya akan berdampak besar bagi rumah sakit, untuk itu diperlukan analisis mengenai ketepatan pengkodean kasus obstetri agar dapat dijadikan dasar pembuatan keputusan bagi direktur rumah sakit.

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk mengetahui tentang, "Tinjauan Ketepatan Kode Diagnosis Kasus Obstetri Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana". Pada penelitian ini dirumuskan tujuan penelitian yaitu "Bagaimanakah ketepatan kode diagnosis kasus obstetri pasien rawat inap di RSUD Premagana?".

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu dengan cara memberikan gambaran dan menjelaskan hasil yang didapatkan secara lengkap mengenai ketepatan kode diagnosis kasus obstetri pasien rawat inap di RSUD Premagana dengan melakukan penilaian terhadap ketepatan pemberian kode.

Populasi pada penelitian ini adalah rekam medis pasien rawat inap dengan kasus obstetri yang kembali dari ruang perawatan setelah pasien pulang/selesai menjalani perawatan triwulan III tahun 2020. Populasi kasus obstetri triwulan III tahun 2020 sebesar 778 rekam medis. Penentuan sampel menggunakan rumus slovin. Sampel pada penelitian ini berjumlah 89 rekam medis rawat inap. Cara pengambilan sampel dilakukan secara random/acak.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan menggunakan 3 cara, yaitu observasi, wawancara dan studi kepustakaan. Observasi dilakukan dengan mengamati kegiatan pelaksanaan rekam medis di bagian klasifikasi dan kodefikasi penyakit serta melakukan verifikasi terhadap pemberian kode diagnosis kasus obstetri triwulan III tahun 2020. Wawancara dilakukan secara lisan yang diajukan kepada kepala rekam medis dan staf bagian klasifikasi dan kodefikasi penyakit. Studi Kepustakaan dilakukan untuk memperoleh teori penelitian melalui buku-buku, jurnal ilmiah, tulisan ilmiah dan lainnya.

Instrumen penelitian yang digunakan untuk membantu dalam proses pengumpulan data adalah lembar observasi digunakan untuk mencatat data hasil penelitian dan tabel ketepatan kode diagnosis kasus obstetri untuk mengidentifikasi ketepatan kode diagnosis kasus obstetri.

HASIL

Gambaran Kelengkapan Penulisan Diagnosis Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada 90 berkas rekam medis pasien kasus obstetri di RSUD Premagana Triwulan III. Peneliti menemukan penulisan resume medis yang tidak lengkap penulisannya oleh DPJP (Dokter Penanggungjawab Pasien) sebagai berikut

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kelengkapan Penulisan Diagnosis Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana

Kelengkapan Penulisan Diagnosis	Frekuensi	Persentase
Tidak Lengkap	41	45.6
Lengkap	49	54.4
Total	90	100%

Berdasarkan Tabel 1, didapatkan informasi bahwa dari hasil analisis 90 berkas rekam medis sebanyak 45.6% berkas rekam medis pasien tidak lengkap dalam penulisan diagnosisnya dan 54.5% berkas lengkap penulisan diagnosis kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana

Gambaran Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada 90 berkas rekam medis pasien kasus obstetri di RSUD Premagana Triwulan III yang telah diinput pada SIMRS (Sistem Informasi Rumah Sakit). Peneliti menemukan ketidakakuratan pemilihan kode ICD-10 baik kode *complication of pregnancy* dan kode *methode of delivery* sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana

Ketidakakuratan Kode Diagnosis	Frekuensi	Persentase
Tidak Akurat	71	78.9
Akurat	19	21.1
Total	90	100%

Berdasarkan Tabel 2, didapatkan informasi bahwa dari hasil analisis 90 berkas rekam medis sebanyak 78.9% berkas kode ICD-10 kasus obstetri triwulan

III pasien rawat inap di RSUD Premagana tidak akurat dan 21.1% berkas kode ICD-10 akurat.

Hubungan Kelengkapan Penulisan Diagnosis Terhadap Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap keakuratan kode kasus obstetrik dengan kelengkapan penulisan diagnosis dapat dilihat pada tabel sebagai berikut ini:

Tabel 3. Hubungan Kelengkapan Penulisan Diagnosis Terhadap Keakuratan Kode ICD-10 Kasus Obstetri Triwulan III Pasien Rawat Inap di RSUD Premagana

Kelengkapan Penulisan Diagnosis	Keakuratan Kode ICD-10		Total	Nilai <i>p</i>	OR	95%CI
	Tidak Akurat	Akurat				
	Jumlah (%)	Jumlah (%)				
Tidak Lengkap	41 (57.7%)	0 (0%)	41 (45.6%)	0.00	1.633	-2.041
Lengkap	30 (42.3%)	19 (100%)	49 (54.4%)			
Total	71 (100%)	19 (100%)	90 (100%)			

Berdasarkan tabel 3 ditunjukkan bahwa dari 90 sampel berkas rekam medis pasien kasus obstetri tahun 2021 terdapat 41 berkas rekam medis dalam pendokumentasian diagnosis pada resume medisnya tidak lengkap dengan 41 (57.7%) yang pengkodean ICD-10 nya tidak akurat dan 0 (0%) yang pengkodean ICD-10nya akurat. Sedangkan terdapat 49 rekam medis yang penulisan diagnosis pada resume medisnya lengkap dengan 30 (42.3%) yang pengkodean ICD-10nya tidak akurat sebaliknya terdapat 19 (100%) yang pengkodean ICD-10nya akurat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan data dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Angka kelengkapan penulisan diagnosis yang rendah akan mempengaruhi ketepatan pelaksanaan pengkodean klinis oleh coder karena diagnosis pada resume medis merupakan dasar pelaksanaan pengkodean klinis. Berdasarkan penelitian mengenai kelengkapan penulisan diagnosis pada resume medis pasien kasus obstetrik di RSUD Premagana diperoleh hasil

dimana terdapat 41 berkas rekam medis (45.6%) tidak lengkap dalam penulisan diagnosisnya dan 49 berkas rekam medis (54.5%) yang lengkap penulisan diagnosisnya.

Menurut KARS (2012) pada Standar PPK. 3, pasien sering membutuhkan pelayanan tindak lanjut guna memenuhi kebutuhan kesehatan berkelanjutan atau untuk mencapai sasaran kesehatan mereka. Informasi kesehatan umum diberikan oleh rumah sakit dapat dimasukkan bila membuat resume kegiatan harian setelah pasien pulang. Resume atau discharge summary merupakan ringkasan dari seluruh masa perawatan dan pengobatan pasien sebagaimana yang telah diupayakan oleh para tenaga kesehatan dan pihak terkait yang ditandatangani oleh dokter yang merawat pasien (Hatta, 2013).

Kode diagnosis utama kasus persalinan tidak tepat disebabkan penulisan diagnosis utama yang kurang spesifik dan kurang lengkap. Berdasarkan hasil analisis keakuratan kode diagnosis utama kasus obstetri 78.9% berkas kode ICD-10 kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana tidak akurat dan 21.1% berkas kode ICD-10 akurat. Selain itu, dikutip dari (Hueter, 2012) dokumentasi oleh tenaga kesehatan sangat penting untuk pengkodean ICD 10. Komunikasi antar tenaga kesehatan juga diperlukan untuk mendapatkan data yang akurat agar perawatan pasien tepat penanganannya seperti dalam (Pain *et al.*, 2017) menyebutkan bahwa meningkatkan hubungan antara berbagai profesi kesehatan dan interpretasi informasi klinis dari profesi lain dapat mengurangi frekuensi kesalahan komunikasi, sehingga dapat meningkatkan perawatan pasien. Menurut Ningtyas dkk(2019), Kode diagnosis utama persalinan yang tidak tepat juga disebabkan oleh koder yang salah dalam menetapkan kode diagnosis utama, dokter sering menuliskan metode persalianan, sebagai diagnosis utama.

Berdasarkan uji *chi-square* terhadap hubungan kelengkapan penulisan diagnosis terhadap keakuratan kode ICD-10 kasus obstetri Triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana diperoleh nilai signifikan hasil uji statistic yaitu nilai $p < 0.05$, serta diperoleh nilai OR 1.6 rekam medis yang pendokumentasiannya lengkap menunjang ketepatan pengkodean 1.6 kali lebih besar dari pada rekam medis yang pendokumentasiannya tidak lengkap. Pada formulir resume medis yang memiliki dokumentasi diagnosis yang lengkap

akan menunjang ketepatan pengkodean. Begitu pula sebaliknya dimana penulisan diagnosis yang tidak lengkap pada resume medis pasien dapat berpengaruh terhadap ketidaktepatan pengkodean.

Hal tersebut disebabkan karena diagnosis yang tertera pada resume medis merupakan dasar bagi *coder* dalam melakukan kegiatan pengkodean klinis. Diagnosis yang tidak lengkap, selain dapat menambah waktu dan beban kerja *coder* karena harus membaca keseluruhan rekam medis untuk memahami keadaan yang dialami pasien sebelum melakukan pengkodean klinis, juga dapat mempengaruhi ketepatan pengkodean klinis karena diagnosis yang tidak lengkap menggambarkan tingkat spesifikasi yang rendah yang sangat berpengaruh terhadap spesifikasi nomor kode yang akan diberikan.

SIMPULAN

Dari penjabaran hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan Sebanyak 45.6% berkas rekam medis tidak lengkap penulisan diagnosisnya dan 49% berkas lengkap penulisan diagnosis kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana. Sebanyak 78.9% berkas kode ICD-10 kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana tidak akurat dan 21.1% berkas kode ICD-10 akurat. Ada hubungan antara kelengkapan penulisan diagnosis kasus obstetri triwulan III pasien rawat inap di RSUD Premagana dengan keakuratan kode diagnosis dengan nilai $p < 0.05$, serta diperoleh nilai OR 1.6 rekam medis yang pendokumentasiannya lengkap menunjang ketepatan pengkodean 1.6 kali lebih besar dari pada rekam medis yang pendokumentasiannya tidak lengkap.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada A.A.N.Roy Kesuma, ST., MM selaku Ketua Yayasan Kartini Bali beserta jajaran yang telah senantiasa memberi dukungan bagi penulis untuk melakukan penelitian sebagai bagian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada Direksi, Dosen dan Staf Politeknik Kesehatan Kartini Bali atas masukkan dan saran yang sangat membantu dalam kesempurnaan penelitian ini. Tidak lupa juga penulis mengucapkan terimakasih atas kerjasamanya, dukungan dan arahan kepada pihak RSUD Premagana yang merupakan tempat penelitian ini dilaksanakan, sehingga penelitian ini dapat diwujudkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Bowman, E, & Abdelhak, M. (2001). *Coding, Classification, and reimbursement systems. (Health inf)*. WB Saunders Company, 229-258.
- Budi, S. C. 2011. *Manajemen Unit Rekam Medis*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- Depkes RI. 2006. *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit Indonesia*. Diakses pada 2 Desember 2020
- Hamid. 2013. *Hubungan Ketepatan Penulisan Diagnosis dengan Keakuratan Kode Diagnosis Kasus Obstetri Gynecology Pasien Rawat Inap Di RSUD. Dr. SAIFUL ANWAR MALANG*.
- Hatta, G. R. 2008. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan Disarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press).
- Hatta. 2011. *Health Information Managemen*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press)
- Hatta, R. G. (2013). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Kemenkes RI. 2020. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: Hk.01.07/Menkes/312/2020 Tentang Standar Profesi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan (2020)*.
- Komisi Akreditasi Rumah Sakit. (2012). *Instrumen Akreditasi Rumah Sakit Standar Akreditasi Versi 2012 (Edisi 1)*. Jakarta: KARS
- Ningtyas, KN, Wariyanti, SA, Sugiarsi S(2019). Analisis Ketepatan Kode Diagnosis Utama Kasus Persalinan Sebelum dan Sesudah Verifikasi pada Pasien BPJS di Rsup Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Jurnal Vokasional Kesehatan, Vol.4 No1*
- Maiga dkk. 2012. *Role of Knowledge and Physician Attitudes in the Diagnosis Coding Accuracy Based on ICD-10*. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28, Suplem, 65–67. Diakses pada 2 Desember 2020
- Mariyati, S dan Sugiarsi, S. 2012. *Kajian Penulisan Diagnosis Dokter dalam Penentuan Kode Diagnosis Lembar Ringkasan Masuk dan Keluar di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Wonogiri*. *Jurnal Manajemen dan Informasi Kesehatan Indonesia*, 114–121. Diakses pada 3 Desember 2020
- Notoatmodjo, S. 2011. *Ilmu Kesehatan Masyarakat: Ilmu & Seni*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PERMENKES. 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No.269/MENKES/PER/III/2008 Tentang Rekam Medis (2008)*.
- Pusat Data dan Informasi. (2012). *Data dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular*. Kementerian Kesehatan RI. <https://doi.org/2088-270X>
- Rustiyanto, E. 2011. *Etika Profesi: Perekam Medis Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- WHO. 2004. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision Volume 2*. Geneva: WHO.
- WHO. 2010. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems-10TH Revision, edition 2010 Volume 1*. WHO Press.

Penerapan *Balanced Scorecard* di Rumah Sakit Indonesia

Avenia Dionisia Menna¹, Nauri Anggita Temesvari^{2*}

^{1,2}Universitas Esa Unggul

E-mail: ¹avasunjaya@gmail.com

Abstract

The Balanced Scorecard is a concept used by organizations to assess performance, including in hospital. The perspectives on the balanced scorecard are finance, customers, internal business processes, and growth and learning. They can be explained through indicators. The purpose of this study was to analyze the indicators used in the implementation of the balanced scorecard in Indonesian hospitals. The research method uses a systematic review. Inclusion criteria were used for the 2015-2020 publication year, full text articles, primary data collection, research locations in Indonesia, while the exclusion criteria were articles that did not explain perspective indicators used. There were 20 articles that matched the research criteria. All studies have applied the balanced scorecard through the perspectives of finance, customers, internal business processes, and growth and learning. However, there are different indicators used by hospitals. The indicators of financial perspective that are mostly used are economic ratios, effectiveness, and efficiency. The indicators of customer perspective that are mostly used are customer satisfaction, customer retention and acquisition. The indicators of internal business perspective that are mostly used are operations and innovation processes. From the growth and learning perspective, the indicators that are mostly used are performance and productivity.

Keywords: *Balanced Scorecard, Performance, Indicators, Hospitals*

Abstrak

Balanced Scorecard merupakan konsep yang banyak digunakan oleh organisasi untuk menilai kinerja finansial maupun non finansial, termasuk pada organisasi rumah sakit. Perspektif pada *balanced scorecard* yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran. Dari masing-masing perspektif dapat dijelaskan melalui indikator. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis indikator yang digunakan dalam penerapan *balanced scorecard* di rumah sakit Indonesia. Metode penelitian menggunakan *systematic review*. Dalam menelaah artikel digunakan kriteria inklusi tahun publikasi 2015-2020, artikel dalam bentuk *fulltext*, metode pengumpulan data primer, lokasi penelitian di rumah sakit Indonesia, dan fokus pada indikator dari masing-masing perspektif dalam *balanced scorecard*, sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah artikel tidak menjelaskan indikator perspektif yang digunakan. Didapatkan 20 artikel yang sesuai kriteria penelitian. Seluruh penelitian telah menerapkan *balanced scorecard* melalui perspektif keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran. Namun, terdapat indikator yang berbeda digunakan oleh rumah sakit. Pada perspektif keuangan indikator yang mayoritas digunakan adalah rasio ekonomi, efektivitas, dan efisiensi. Pada perspektif pelanggan indikator yang mayoritas digunakan adalah kepuasan pelanggan, retensi dan akuisisi pelanggan. Pada perspektif bisnis internal indikator yang mayoritas digunakan adalah proses operasi dan inovasi. Pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran indikator yang mayoritas digunakan adalah kinerja dan produktivitas.

Kata Kunci: *Balanced Scorecard, Kinerja, Indikator, Rumah Sakit*

PENDAHULUAN

Balanced scorecard merupakan kerangka kerja yang digunakan oleh manajemen di perusahaan untuk mengukur kinerja baik finansial maupun non finansial. Terdapat 4 perspektif dalam *balanced scorecard*, yaitu keuangan, pelanggan, proses

bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran (Suryani & Retnani, 2016).

Balanced scorecard pada awalnya hanya diperuntukkan bagi organisasi swasta, kemudian belakangan ini berkembang ke organisasi publik/pemerintah. Rumah sakit sebagai salah satu

organisasi pelayanan kesehatan yang status pengelolaannya terdapat di sektor swasta maupun pemerintah juga menggunakan *balanced scorecard* dalam mengukur kinerja pelayanannya (Bharata, Risma; Setyorini, 2019).

Perspektif keuangan menjelaskan kondisi keuangan suatu organisasi secara menyeluruh sehingga organisasi dapat menjalankan tujuannya serta mengambil keputusan untuk masa yang akan datang. Beberapa indikator yang digunakan yaitu rasio ekonomi, efektivitas, dan efisiensi (Tunggal, 2000). Pada perspektif pelanggan menjelaskan kemampuan organisasi dalam mempertahankan pelanggan lama dan mendapatkan pelanggan baru. Adapun indikator yang dapat digunakan adalah pangsa pasar, *customer retention*, dan kepuasan pelanggan (Kaplan, Robert S; Norton, 1996). Pada perspektif kinerja bisnis terdapat 3 (tiga) proses sebagai prinsip dasar perspektif ini, yaitu: proses inovasi, proses operasi, dan proses layanan purna jual (evaluasi kepuasan pelanggan) (Secakusuma, 1997). Sedangkan pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran terkait dengan hasil kompetensi dan pengembangan yang telah dilakukan oleh organisasi dalam mencapai tujuan organisasi (Mahsun, 2006).

Dari keempat perspektif yang telah dijelaskan terdapat ukuran atau indikator yang digunakan lebih lanjut untuk menganalisis masing-masing perspektif. Sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis indikator yang digunakan dalam penerapan *balanced scorecard* di rumah sakit Indonesia.

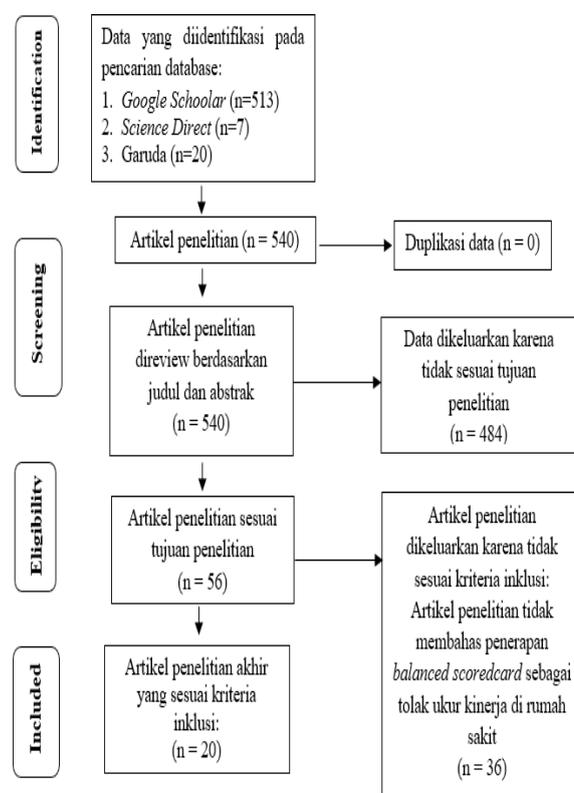
METODE

Metode penelitian ini menggunakan *systematic review* atau pencarian literatur untuk menjawab tujuan penelitian yaitu menganalisis menganalisis indikator yang digunakan dalam penerapan *balanced scorecard* di rumah sakit Indonesia. Adapun sumber data pencarian melalui Google Scholar, Science Direct, dan Garuda.

Batasan penelitian ini menggunakan metode *PICO* (*Population/Problem, Intervention, Comparison, Outcomes*). Dimana P (*Population*) adalah rumah sakit, I (*Intervention*) adalah penerapan *balanced scorecard*, C (*Comparison*) tidak ada, dan O (*Outcomes*) gambaran indikator dari masing-masing perspektif *balanced scorecard*.

Dalam pencarian artikel menggunakan kata kunci "*Balanced Scorecard AND Performance Measurement, OR Balanced Scorecard AND Kinerja Rumah Sakit*". Selanjutnya peneliti membuat kriteria inklusi yaitu 1) Tahun publikasi 2015-2020, 2) Artikel dalam bentuk *fulltext*, 3) metode penelitian menggunakan data primer, 4) lokasi penelitian di rumah sakit Indonesia, dan 5) fokus pada indikator dari masing-masing perspektif dalam *balanced scorecard*; sedangkan untuk kriteria eksklusi adalah pada artikel tidak dijelaskan secara jelas indikator perspektif yang digunakan.

PRISMA Flow Diagram (Gambar 1.) dalam penelitian digunakan sebagai strategi dalam pencarian artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi maupun eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada langkah identifikasi, sesuai dengan kata kunci yang digunakan didapatkan 540 artikel (Google Scholar = 513; Science Direct = 7; Garuda =20). Selanjutnya pada tahap *screening* dan *eligibility* artikel yang tidak sesuai dengan tujuan dan kriteria penelitian dikeluarkan sehingga didapatkan pada tahap akhir sebanyak 20 artikel untuk ditelaah lebih lanjut.



Gambar 1. *PRISMA Flow Diagram*

HASIL

Dari 20 artikel penelitian didapatkan sebaran karakteristik rumah sakit seperti pada Gambar 2. Lokasi penelitian paling banyak terdapat di Provinsi Jawa Tengah (6 rumah sakit). Untuk jenis rumah sakit, didominasi oleh rumah sakit pemerintah (15 rumah sakit).



Gambar 2. Sebaran Lokasi dan Jenis Kepemilikan Rumah Sakit dari Hasil Telaah Artikel

Tabel 1. Hasil Telaah Artikel Ilmiah Penerapan *Balanced Scorecard* Rumah Sakit di Indonesia

No	Perspektif	Indikator	Peneliti
1	Keuangan	Rasio Ekonomi, Rasio Efektivitas, dan Rasio Efisiensi	(S. Lestari, 2016); (Amelia, 2019); (Wiyati, 2016); (Fatimah et al., 2016); (Tri Wahyuni & Sri Artini, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Imro'ah et al., 2018); (Waskito & Agustina, 2014); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018); (Putri, Indana Aziza; Arso, 2017)
		Pertumbuhan Pendapatan	(Putri, Indana Aziza; Arso, 2017); (Annisawati, 2016); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018); (Rompas et al., 2019)
2	Pelanggan	Kepuasan Pelanggan	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Amelia, 2019); (Wiyati, 2016); (Tri Wahyuni, Ni Nyoman; Sri artini, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (Tri Wahyuni & Sri Artini, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Putri, Indana Aziza; Arso, 2017); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Imro'ah et al., 2018); (Annisawati, 2016); (Waskito & Agustina, 2014); Lesduwiyana & Widyawati, 2018)
		Akuisisi dan Retensi Pelanggan	(S. Lestari, 2016); (Amelia, 2019); (Fatimah et al., 2016); (Tri Wahyuni, Ni Nyoman; Sri artini, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Putri, Indana Aziza; Arso, 2017); (Imro'ah et al., 2018); (Waskito & Agustina, 2014)
		Pangsa Pasar	(Amelia, 2019); (Muliati, 2017)
		Kinerja Keuangan	(Rompas et al., 2019)
3	Proses Bisnis Internal	Inovasi	(Wiyati, 2016); (S. Lestari, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Imro'ah et al., 2018); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018); (Rompas et al., 2019); (Annisawati, 2016);
		BOR, AvLOS, TOI, GDR, NDR, BTO	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Wiyati, 2016); (Yulianti, Putu; Sutarsa, I Nyoman; Wijaya, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (Tri Wahyuni & Sri Artini, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Putri, Indana Aziza; Arso, 2017); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Imro'ah et al., 2018); (Annisawati, 2016); (Waskito & Agustina, 2014); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018); (Rompas et al., 2019)

No	Perspektif	Indikator	Peneliti
		<i>Respond Time</i> Pelayanan	(S. Lestari, 2016); (Yulianti, Putu; Sutarsa, I Nyoman; Wijaya, 2016); (Utami & Hastuti, 2018)
		Peningkatan jumlah sarana pelayanan	(Amelia, 2019); (Rompas et al., 2019)
		Kelengkapan dan pengembalian rekam medis	(Wiyati, 2016); (Utami & Hastuti, 2018)
4	Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan	Retensi Karyawan	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Amelia, 2019); (Fatimah et al., 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (Tri Wahyuni & Sri Artini, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Utami & Hastuti, 2018); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Waskito & Agustina, 2014); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018)
		Kinerja	(Amelia, 2019); (Wiyati, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (Tri Wahyuni, Ni Nyoman; Sri artini, 2016); (Utami & Hastuti, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Putri, Indana Aziza; Arso, 2017); (Annisawati, 2016); (Rompas et al., 2019)
		Produktivitas	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Fatimah et al., 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Waskito & Agustina, 2014); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018)
		Pelatihan	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Wiyati, 2016); (Pradibta & Yaya, 2018); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Muliati, 2017); (Widyasari & Adi, 2019); (Imro'ah et al., 2018); (Lesduwiyana & Widyawati, 2018)
		Kepuasan Karyawan	(Solikhah, 2018); (S. Lestari, 2016); (Fatimah et al., 2016); (Amelia, 2019); (Yulianti, Putu; Sutarsa, I Nyoman; Wijaya, 2016); (R. A. Lestari & Slamet, 2018); (Muliati, 2017); (Sibarani & Halima Zahara, 2015); (Soraya & Gamayanto, 2016); (Annisawati, 2016); (Waskito & Agustina, 2014)

Dari Tabel 1. dalam penerapan *Balanced Scorecard* di rumah sakit Indonesia menggunakan 4 perspektif, yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran.

Pada perspektif keuangan, indikator yang digunakan oleh rumah sakit mayoritas menggunakan rasio ekonomi, rasio efektivitas, dan rasio efisiensi. Sedangkan terdapat 4 penelitian yang menambahkan pertumbuhan pendapatan sebagai indikator dalam perspektif keuangan.

Pada perspektif pelanggan, indikator yang digunakan oleh rumah sakit mayoritas menggunakan kepuasan pelanggan juga akuisisi dan retensi pelanggan. Terdapat 2 penelitian yang menambahkan pangsa pasar atau peningkatan jumlah sasaran masyarakat yang memanfaatkan pelayanan di rumah sakit. Kinerja keuangan dijadikan sebagai indikator pada 1 penelitian dimana rumah sakit meyakini jika rasio pada perspektif keuangan baik sejalan dengan perspektif pelanggannya.

Pada perspektif proses bisnis internal terdapat 9 penelitian yang telah membuat inovasi sebagai indikatornya. Inovasi yang dihasilkan merupakan hasil dari unggulan program dari masing-masing rumah sakit. Indikator pelayanan rawat inap di rumah sakit (BOR, AvLOS, TOI, GDR, NDR, BTO) digunakan di seluruh rumah sakit. Terdapat 3 penelitian menambahkan *respond time* pelayanan seperti pelayanan resep. Terdapat 2 penelitian menambahkan peningkatan jumlah sarana pelayanan sebagai indikator, sebagai contoh penambahan USG dan CT-Scan sebagai wujud pemenuhan kebutuhan pelanggan. Terdapat 2 penelitian menambahkan kelengkapan dan pengembalian rekam medis sebagai indikator. Hal ini dilakukan sebagai tanggung jawab dari tenaga medis dan keperawatan untuk melengkapi catatan medis dan keperawatan yang diberikan.

Pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran, indikator yang paling banyak digunakan yaitu

retensi karyawan dan kepuasan karyawan. Kinerja dan produktivitas karyawan menjadi indikator tambahan pada beberapa penelitian, begitu pula pada pelatihan.

PEMBAHASAN

Hasil telaah artikel rasio keuangan di rumah sakit secara keseluruhan sudah digunakan di rumah sakit di Indonesia. Sejalan dengan penelitian Larasati dan Hidayat (2018) bahwa rasio keuangan menunjukkan kinerja keuangan dari rumah sakit baik atau tidak (Larasati, Novia; Hidayat, 2018). Kinerja keuangan juga menunjukkan kemampuan rumah sakit dalam mempertanggungjawabkan kepada *stakeholder* kondisi keuangan dalam memenuhi pelayanan rumah sakit dari tahun sebelumnya dan evaluasi untuk waktu yang akan datang. Pertumbuhan pendapatan menjadi indikator lainnya selain rasio keuangan di beberapa penelitian, Pertumbuhan pendapatan erat kaitannya dengan jumlah kunjungan pelayanan di rumah sakit. Hal ini seperti dijelaskan pada penelitian Rompas (2019) yang menggunakan kinerja keuangan sebagai indikator dalam perspektif pelanggan.

Pada perspektif pelanggan, secara keseluruhan rumah sakit telah menerapkan indikator seperti retensi dan akuisisi pelanggan, serta kepuasan pelanggan. Pangsa pasar menjadi indikator tambahan pada penelitian lainnya, meskipun erat kaitannya dengan retensi dan akuisisi pelanggan tetapi dengan menambahkan pangsa pasar menjadikan rumah sakit lebih memiliki strategi untuk menjalin kerja sama maupun kemitraan lainnya sehingga pelayanan lebih meningkat (Lasyera et al., 2018).

Pada perspektif proses bisnis internal, belum banyak rumah sakit membuat inovasi baik berupa produk maupun pelayanan. Strategi inovasi dapat dirumuskan dari hasil diskusi *stakeholder* internal maupun eksternal rumah sakit. Inovasi dibuat untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kepuasan dari pelanggan (Lasyera et al., 2018). Hal yang perlu diperhatikan lainnya adalah penambahan indikator kelengkapan dan pengembalian rekam medis sebagai salah satu bagian dalam perspektif proses bisnis internal. Penyelenggaraan rekam medis merupakan salah satu kegiatan yang dapat meningkatkan mutu pelayanan di rumah sakit (Temesvari et al., 2021). Hal itu dapat dilihat dari standar pelayanan minimal yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan yaitu kelengkapan rekam

medis dan pengembalian rekam medis (Kemenkes, 2008).

Pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran, hampir seluruh penelitian sejalan dalam menerapkan indikatornya di rumah sakit. Indikator penambahan yang diterapkan di beberapa rumah sakit yaitu pelatihan. Pelatihan dapat mengarahkan pada peningkatan kinerja dan produktivitas karyawan.

SIMPULAN

Penerapan *balanced scorecard* di rumah sakit menggunakan 4 perspektif, yaitu keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, serta pertumbuhan dan pembelajaran. Pada perspektif keuangan menggunakan indikator rasio ekonomi, efektivitas, dan efisiensi serta pertumbuhan dan pembelajaran. Pada perspektif pelanggan indikator yang digunakan retensi dan akuisisi pelanggan, kepuasan pelanggan, pangsa pasar, dan kinerja keuangan. Pada perspektif proses bisnis internal indikator yang digunakan adalah inovasi, BOR, AvLOS, TOI, BTO, GDR, NDR, *respond time*, dan pengembalian juga kelengkapan rekam medis. Pada perspektif pertumbuhan dan pembelajaran indikator yang digunakan retensi karyawan, kepuasan karyawan, pelatihan, kinerja, dan produktivitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada LPPM dan Prodi Manajemen Informasi Kesehatan telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, S. (2019). *Balanced Scorecard sebagai Pengukur Kinerja pada RSUD Prof. Dr. MA. Hanafiah MS Batusangkar*. *Jurnal 2019Ilmiah Raflesia Akuntansi*. <http://ejournal.polraf.ac.id/index.php/JIRA/article/download/22/28>
- Annisawati, A. A. (2016). *Studi Kinerja Rumah Sakit Khusus Gigi Dan Mulut (RSKGM) Kota Bandung Dengan Pendekatan Balanced Scorecard*. *Competitive*, 11(1), 51–59.
- Bharata, Risma; Setyorini, D. I. I. (2019). *Penerapan Balance Scorecard Dalam Mengukur Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah Wonosari*. *Jurnal REP (Riset Ekonomi Pembangunan)*,

- 4(2), 174–189. <https://doi.org/10.31002/rep.v4i2.1958>
- Fatimah, S., Kurdi, F. N., & Thamrin, M. H. (2016). Strategi Peningkatan Kinerja dengan Metode *Balanced Scorecard* di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ogan Hilir. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 3(1), 351–359. <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jkk/article/download/2886/pdf>
- Imro'ah, S. F., Suharno, & Widarno, B. (2018). Penerapan *balanced scorecard* sebagai tolok ukur pengukuran kinerja pada rumah sakit umum daerah di kabupaten karanganyar. *Jurnal Akuntansi Dan Sistem Teknologi Informasi*, 14(4), 519–527. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/2968/0>
- Kaplan, Robert S; Norton, D. P. (1996). *Balanced Scorecard*. Erlangga.
- Kemendes. (2008). *Permenkemens Nomor. 129 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000412>
- Larasati, Novia; Hidayat, I. (2018). Analisis rasio keuangan untuk menilai kinerja keuangan pada perusahaan sektor kesehatan (rumah sakit). *Ilmu Dan Riset Manajemen*, 7(12).
- Lasyera, E., Yeni, Y. H., & Busuddin, H. (2018). Analisis Rencana Strategi Rumah Sakit Umum Daerah Arosuka, Kabupaten Solok. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(2), 170. <https://doi.org/10.25077/jka.v7.i2.p170-175.2018>
- Lesduwiyana, L., & Widyawati, D. (2018). Penerapan *Balanced Scorecard* sebagai Pencapaian Visi dan Misi pada Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi*, 7, 1–17.
- Lestari, R. A., & Slamet, A. (2018). Management of Performance Management Using *Balanced Scorecard Method*. *Management Analysis Journal*, 7(4), 481–493. <https://doi.org/10.15294/maj.v7i4.26881>
- Lestari, S. (2016). *Pengukuran Kinerja dengan Pendekatan Balanced Scorecard pada Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2013 dan 2014*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Mahsun, M. (2006). *Pengukuran Kinerja Sektor Publik*. BPFE.
- Muliati, L. (2017). Analisis Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Tahun 2011- 2013 Berdasarkan *Balanced Scorecard*. *Jurnal ARSI*, 3(3), 194–207. <http://journal.fkm.ui.ac.id/arsi/article/download/2224/761>
- Pradibta, A. A., & Yaya, R. (2018). Analisis Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah Sleman Berdasarkan *Balanced Scorecard* Setelah Penerapan Asuransi Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan. *Reviu Akuntansi Dan Bisnis Indonesia*, 2(1), 11–25. <https://doi.org/10.18196/rab.020117>
- Putri, Indana Aziza; Arso, S. P. S. A. (2017). Analisis Pengukuran Kinerja Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) K.R.M.T. Wongsonegoro Kota Semarang dengan Pendekatan *Balanced Scorecard*. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 5(4), 60–68.
- Rompas, M. A., Karamoy, H., & Lambey, L. (2019). Analisis Pengukuran Kinerja Berbasis *Balanced Scorecard* pada Rumah Sakit Robert Wolter Mongisidi Manado. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Auditing "Goodwill,"* 10(2), 47. <https://doi.org/10.35800/jjs.v10i2.24888>
- Secakusuma, T. (1997). Perspektif Proses Internal Bisnis dalam *Balanced Scorecard*. In *Usahawan* (pp. 8–13).
- Sibarani, A., & Halima Zahara, N. (2015). Implementasi *Balanced Scorecard* Sebagai Alat Pengukur Kinerja pada Rumah Sakit Bhayangkara Polda Bengkulu. *Ekombis Review*, 2(1), 79–96. <https://doi.org/https://doi.org/10.37676/ekombis.v2i1.6>
- Solikhah, R. (2018). Implementasi *Balanced Scorecard* sebagai Pengukuran Kinerja Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI. In *Universitas Negeri Yogyakarta*.
- Soraya, H., & Gamayanto, I. (2016). Penerapan Metode *Balanced Scorecard* Sebagai Sistem Pengukuran Kinerja Manajemen Pada Rsud Dr. M. Ashari Pemalang. *Artikel Ilmiah Mahasiswa*, 1(1), 1–10.

- Suryani, Y. T., & Retnani, E. D. (2016). Implementasi Balance Scorecard dalam Pengukuran Kinerja Manajemen Rumah Sakit. *Jurnal Ilmu Dan Riset Akuntansi* :, 5, 1–15.
- Temesvari, N. A., Nurmalasari, M., & Qomariana, W. Z. (2021). Peningkatan Pengetahuan Kualitas Pelayanan Rekam Medis. *Jurnal Abdimas*, 7(4), 328–332.
- Tri Wahyuni, N. N., & Sri Artini, L. G. (2018). Kinerja RSUD Wangaya Kota Denpasar Berbasis Balanced Scorecard. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 2, 509. <https://doi.org/10.24843/eeb.2018.v07.i02.p08>
- Tunggal, A. W. (2000). *Pengukuran Kinerja dengan Balanced Scorecard*. Harvarindo.
- Utami, M. P., & Hastuti. (2018). Evaluasi Penerapan Balanced Scorecard Sebagai Tolok Ukur Pengukuran Kinerja Pada Rumah Sakit Berstatus Badan Layanan Umum (Studi Kasus pada Rumah Sakit Mata Cicendo Bandung). *Ekspansi*, 10(2), 163–176.
- Waskito, H. H., & Agustina, L. (2014). Penerapan Balance Scorecard Sebagai Tolok Ukur Kinerja Pada Rsud Kota Semarang. *Accounting Analysis Journal*, 3(4), 1–13. <https://doi.org/10.15294/aaj.v3i4.4212>
- Widyasari, N. L. G., & Adi, N. R. (2019). Balanced Scorecard Implementation in the Government Hospital. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 93(9), 285–291. <https://doi.org/10.18551/rjoas.2019-09.30>
- Wiyati, R. T. L. (2016). PENERAPAN PENGUKURAN KINERJA DENGAN BALANCED SCORECARD (STUDI KASUS PADA RUMAH SAKIT ISLAM IBNU SINA PEKANBARU). *Pekbis Jurnal*, 2(8), 97–111. <https://media.neliti.com/media/publications/164362-ID-penerapan-pengukuran-kinerja-dengan-bala.pdf>
- Yulianti, Putu; Sutarsa, I Nyoman; Wijaya, I. P. G. (2016). Analisis Kinerja RSUD Karangasem Berbasis Balanced Scorecard. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 4. <https://media.neliti.com/media/publications/164512-ID-none.pdf>

Kajian Optimalisasi Anggaran Pengadaan Formulir Rekam Medis Rawat Jalan Rumah Sakit

Totok Subianto

Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
Poltekkes Kemenkes RI Tasikmalaya, Kampus Cirebon
E-mail: totok.subyan@gmail.com

Abstract

*Procurement the hospital medical record forms need the right method, because related budget. The objectives of this study are to know how to calculate outpatient forms budget for 3 years later. Result of this study show that planing for budget demand still using kualitatif method so that low accuration and doubtfully value. The number and unit cost for 3 years trends to increase. Forecasting outpatient forms in year 2018 with **Least Square Methode** calculated from January to August in year 2018 with formula line trend $Y = 2,092 + 14,55X$, so that requirement in month September to December 2018 is 9.066 sets with total requirement in year 2018 is 25.803 sets. Outpatient forms in years 2019, 2020 and 2021 using unit cost 3 year before. For the next years using APBN change inflation value in year 2018 3,13%. Result of calculate unit cost in year 2019: Rp 4.795,-/set, Rp 4.945,-/set in year 2020, and Rp 5.100,-/set in year 2021, so budget need in year 2019: Rp 135.662.173,-, in year 2020 : Rp 152.196.899,- and in year 2021 : Rp 169.617.228,-. Suggested for to calculate form requirement in hospital with statistic methode and using data in medical record unit.*

Keywords: *Optimalisation Budget, Outpatien Forms, Medical Record Forms*

Abstrak

Pengadaan formulir rekam medis rumah sakit memerlukan metode yang tepat karena menyangkut penggunaan anggaran. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui kebutuhan anggaran pengadaan formulir rekam medis rawat jalan rumah sakit selama 3 tahun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan anggaran pengadaan formulir masih menggunakan metode kualitatif sehingga keakuratan dapat diragukan. Biaya satuan dan jumlah cenderung meningkat. Peramalan kebutuhan formulir rawat jalan tahun 2018 dengan **Metode Least Square** dihitung dari data Januari s/d Agustus 2018 dengan persamaan tren linier $Y = 2,092 + 14,55X$, sehingga kebutuhan formulir tahun 2018 sejumlah 25.803 set. Kebutuhan formulir rawat jalan tahun 2019, 2020 dan 2021 dihitung dengan persamaan tren linier $Y = 23,325 + 2,482X$. Proyeksi tahun 2019 sejumlah 28.289 set, tahun 2020 sejumlah 30.771 set dan tahun 2021 sejumlah 33.253 set. Unit cost dihitung dengan asumsi inflasi APBN tahun 2018 sebesar 3,13%. Harga satuan hasil perhitungan tahun 2019 sebesar Rp 4.795,-, tahun 2020 sebesar Rp 4.945,- dan tahun 2021 sebesar Rp 5.100,-, sehingga kebutuhan anggaran tahun 2019 sejumlah Rp 135.662.173,-, tahun 2020 sejumlah Rp 152.196.899,- dan tahun 2021 sejumlah Rp 169.617.228,-. Disarankan agar perhitungan kebutuhan formulir dilakukan dengan metode statistik serta memanfaatkan data di bagian rekam medis.

Kata Kunci: Formulir Rawat Jalan, Formulir Rekam Medis, Optimalisasi Anggaran

PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit menyebutkan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Salah satu aktivitas rumah sakit adalah kegiatan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit, di

antaranya adalah penyelenggaraan rekam medis pasien rawat jalan yang berisi tentang riwayat, siapa, apa, kapan, dimana, mengapa dan bagaimana pelayanan Kesehatan yang diberikan kepada pasien di rumah sakit (Susatyo. H, 2016).

Setiap rumah sakit wajib menyelenggarakan rekam medis, hal itu telah diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor. 269/Menkes/Per/III/2008 tentang rekam medis. Penerapan

rekam medis sebagai pencatatan dan pelaporan pasien dapat dilakukan secara manual maupun elektronik. Untuk rumah sakit yang menerapkan pencatatan dan pelaporan manual, maka diperlukan formulir-formulir rekam medis untuk menjaga kesinambungan kegiatan suatu proses perawatan yang diberikan kepada pasien. Oleh karena itu diperlukan penyediaan formulir rekam medis secara terus menerus di masing-masing sarana pelayanan kesehatan/rumah sakit (Hatta. G.R, 2016).

Secara umum pengadaan formulir rekam medis di rumah sakit memerlukan pendekatan yang tepat, karena terkait dengan penggunaan anggaran. Keterbatasan anggaran yang dimiliki mengharuskan pihak rumah sakit melakukan optimalisasi dengan mengefisienkan sumberdaya untuk menghasilkan produk dalam jumlah yang paling tepat sehingga efisien dari segi total biaya produksi bagi rumah sakit.

Menurut Wijaya. D (2016), anggaran pengadaan formulir rekam medis merupakan jenis anggaran produksi. Sehingga dalam hal pengadaannya juga harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

a) mengutamakan stabilitas produksi formulir rekam medis agar pelayanan dapat berjalan lancar, b) mengutamakan pengendalian tingkat persediaan agar tidak terjadi stok yang melimpah di gudang persediaan, dan c) kombinasi antara tingkat persediaan maupun tingkat produksi secara bersamaan.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti ke 3 rumah sakit di wilayah Jawa Barat, maka peneliti menetapkan Rumah Sakit Singaparna Medika Citrautama (SMC) Kabupaten Tasikmalaya sebagai lokasi penelitian. Penetapan tersebut didasarkan karena di rumah sakit tersebut sudah tersedia data penggunaan formulir bulanan, namun dalam perencanaan kebutuhan formulir masih menggunakan metode kualitatif yang menitik-beratkan pada kebiasaan tahun lalu dan pendapat seseorang. Metode tersebut memiliki kelemahan, karena banyak diwarnai oleh hal hal yang bersifat subyektif sehingga keakuratan atau ketepatan dari peramalan anggaran dapat diragukan (Wijaya. D, 2016).

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menggunakan metode analisis historis untuk menentukan kebutuhan anggaran pengadaan formulir rawat jalan selamat 3 tahun secara optimal. Penulis menekankan hanya pada dokumen rekam medis rawat jalan karena jumlah dan jenis

lembar dalam formulir formulir rawat jalan sudah baku, sedangkan metode analisis historis untuk menentukan kebutuhan anggaran berdasarkan data menggunakan formulir rekam medis rawat jalan dengan metode *forecasting least square* karena metode tersebut lebih mendekati pada realitas yang sebenarnya (Sunyoto, D. 2016).

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui perhitungan kebutuhan anggaran pengadaan formulir kunjungan rawat jalan tahun 2019, 2020 dan 2021 di RS SMC Kabupaten Tasikmalaya.

Darwis D dan Yusiana T (2016) meneliti tentang Penggunaan Metode Analisis Historis Untuk Menentukan Anggaran Produksi di CV Cahaya 79 Konveksi di Bandar Lampung. Penulis menggunakan data historis anggaran penjualan selama 5 tahun terakhir dan melakukan peramalan untuk menentukan anggaran produksi di masa mendatang. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu: anggaran produksi berdasarkan data penjualan dan persediaan di dalam toko yang didapatkan dari catatan buku besar serta wawancara terhadap pihak manajemen. Metode yang digunakan adalah metode statistik sederhana yaitu peramalan dengan menggunakan model *least square*.

Adnyana (2015) meneliti tentang Analisis Anggaran Komprehensif pada Perusahaan Manufaktur (Studi Kasus: PT Texco). Peneliti menggunakan data historis penjualan untuk melakukan analisis peramalan penjualan dalam rangka Menyusun anggaran komprehensif (menyeluruh) mulai dari anggaran penjualan sampai dengan menyusun biaya produksi. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yakni dokumen perusahaan yang di akses dari Bursa Efek Indonesia yang mencakup penjualan selama sebelas tahun terakhir. Metode yang digunakan adalah peramalan dengan menggunakan model *least square*.

Hastuti S, Pujihastuti A, Riyokoi(2009) meneliti tentang Prediksi Kebutuhan Formulir Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Kabupaten Karang Anyar. Pada penelitian ini penulis menggunakan data kunjungan pasien rawat inap selama 3 tahun untuk memperkirakan kebutuhan formulir 2 tahun yang akan datang. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif, dengan subyek penelitian adalah petugas rekam medis serta obyek penelitian adalah rekapitulasi laporan data kegiatan rumah sakit (RL_1). Metode yang digunakan untuk

untuk peramalan adalah metode kuadrat terkecil (*least square*). Delvi Sri Y(2015) meneliti tentang Analisis Anggaran Biaya Produksi Sebagai Alat Perencanaan dan Pengawasan pada PT. Perkebunan Nusantara V Bukit Selasih-Riau. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah anggaran biaya produksi telah berperan sebagai alat perencanaan dan pengawasan. Jenis penelitian deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara langsung dengan Kepala Bagian Akuntansi dengan menggunakan kuesioner.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan pendekatan *time series* untuk mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif dengan menggunakan data sekunder dari hasil pencatatan dan pelaporan rumah sakit.

Populasinya adalah rekapitulasi pencatatan dan pelaporan RS SMC Kabupaten Tasikmalaya, sedangkan sebagai sampel adalah rekapitulasi pencatatan dan pelaporan tahun 2016, 2017 dan 2018. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 di RS SMC Kabupaten Tasikmalaya. Data yang digunakan adalah data sekunder yang di dapatkan langsung di lokasi penelitian.

Pengumpulan data dilakukan dengan telaah dokumen dan wawancara kepada petugas terkait dengan keberadaan data yang dibutuhkan. Pengolahan data dilakukan melalui 4 tahapan yaitu: 1). Editing 2). Coding, 3). Processing dan 4). Cleaning.^[5] Analisis data formulir rawat jalan menggunakan analisis trend data historis dengan menggunakan *metode Least Square*.

HASIL

Gambaran Umum Rumah Sakit

Rumah Sakit SMC merupakan RS Umum Tipe C milik Pemerintah Kabupaten Tasikmalaya yang berada dan bertanggung jawab kepada Bupati melalui Sekretaris Daerah. Dalam rangka meningkatkan pembangunan di bidang pelayanan kesehatan kepada masyarakat, maka jenis-jenis pelayanan yang diberikan meliputi: 1) Pelayanan rawat jalan, 2) Pelayanan rawat inap, 3) Pelayanan gawat darurat, 4) Pelayanan bedah sentral, dan 5) Pelayanan penunjang klinik. Rekam medis merupakan bagian dari Pelayanan penunjang,

dimana pasien baru akan mendapatkan formulir rekam medis rawat jalan beserta nomer rekam medis baru. Selain pasien baru formulir rekam medis juga diberikan kepada pasien lama yang: 1) formulir rekam medisnya tidak terlacak, 2) formulir rekam medisnya rusak, dan 3) formulir rekam medisnya sudah terisi penuh. Formulir rekam medis tersebut terdiri dari 7 lembar yang meliputi: 1) lembar persetujuan pelayanan, 2) lembar rawat jalan, 3) lembar hasil pemeriksaan, 4) salinan resep, 5) lembar konsultasi (Hatta, G, R. 2016).

Manajemen Pengelolaan Formulir Rekam Medis

Perencanaan kebutuhan formulir di Rumah Sakit SMC dilakukan tahunan dan dianggarkan melalui Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Kabupaten Tasikmalaya. Penetapan kebutuhan anggaran dilakukan oleh Bagian Perencanaan yang kebutuhannya di dasarkan pada anggaran tahun lalu dan sisa stok yang terdapat di bagian persediaan. Jadi dapat dikatakan bahwa perencanaan kebutuhan formulirnya masih menggunakan metode kualitatif yang didasarkan pada asumsi pagu tahun sebelumnya dan ditetapkan langsung oleh bagian perencanaan. Metode ini memiliki banyak kelemahan karena banyak diwarnai oleh hal hal yang bersifat subyektif dari pada yang bersifat obyektif, sehingga keakuratan atau ketepatan peramalan dapat diragukan. [3]. Biaya pengadaan dan jumlah formulir rekam medis rawat jalan di Rumah Sakit SMC Kabupaten Tasikmalaya setiap tahunnya cenderung meningkat. Peningkatan tersebut disebabkan oleh meningkatnya penggunaan formulir dan harga satuan per-set. Meningkatnya penggunaan formulir dipengaruhi langsung oleh jumlah kunjungan baru, sedangkan harga satuan dipengaruhi oleh laju inflasi. Untuk pengadaan formulir rekam medis dilakukan oleh pihak ketiga yang dilakukan melalui penunjukan langsung karena nominal kurang dari Rp 200 juta. Pemesanan formulir tidak dilakukan sekaligus sesuai kebutuhan 1 tahun, namun disesuaikan dengan persediaan stok di gudang, sehingga dalam 1 tahun pemesanan bisa lebih dari sekali. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan: 1) kapasitas gudang tidak mencukupi dan 2) seringkali adanya perubahan design formulir. Biaya pengadaan dan jumlah formulir rekam medis rawat jalan di Rumah Sakit SMC Kabupaten Tasikmalaya selama 4 tahun dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Jumlah dan Harga Formulir Rawat Jalan pada Pengadaan Tahun 2014 sd 2017

Tahun	Alokasi Anggaran (Rp)	Volume (Set)	Harga Satuan (Rp)
2014	32.410.000,-	3.500	9.260
2015	80.109.000,-	4.300	18.630
2016	70.745.100,-	4.650	15.214
2017	96.975.750,-	4.650	20.855

Biaya pengadaan formulir rawat jalan selama 4 tahun cenderung selalu meningkat. Peningkatan tersebut disebabkan oleh meningkatnya penggunaan formulir (volume) dan harga satuan per-set. Meningkatnya penggunaan formulir dipengaruhi langsung oleh jumlah kunjungan baru, sedangkan harga satuan dipengaruhi oleh laju inflasi.

Meramal Kebutuhan Formulir Rawat Jalan Tahun 2018

Mengingat saat penelitian dilakukan laporan data penggunaan formulir tahun 2018 hanya tersedia data bulan Januari sampai Agustus, maka perhitungan total kebutuhan formulir rawat jalan dilakukan dengan terlebih melakukan prediksi kebutuhan formulir rawat inap bulan September sd Desember 2018 dengan menggunakan metode *least square*. Perhitungan rumus regresi linier data penggunaan formulir rekam medis rawat jalan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Perhitungan Rumus Regresi Linier Penggunaan Formulir Rekam Medis Rawat Jalan Tahun 2018

Bulan	Y	X	XY	X ²
Jan	1.982	-7	- 13.874	49
Feb	1.968	-5	- 9.840	25
Mrt	2.256	-3	- 6.768	9
Apr	2.064	-1	- 2.064	1
Mei	2.192	1	2.192	1
Jun	1.565	3	4.695	9
Juli	2.433	5	12.165	25
Agust	2.277	7	15.939	49
Jumlah	16.737	0	2.445	168

Dari tabel 2 diketahui bahwa nilai $a = (\sum Y/n) = 16.737/4 = 2.092$, dan nilai $b = (\sum XY/\sum X^2) = 2.445/168 = 14,55$, sehingga persamaan rumus persamaan tren liniernya adalah sebagai berikut:

$$Y = 2,092 + 14,55X$$

Dengan menggunakan persamaan linier tersebut, maka prediksi kebutuhan formulir bulan September s/d Desember 2018 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Perhitungan Kebutuhan Formulir Bulan September s/d Desember 2018

Bulan	X	Perhitungan	Y
Sep	9	$Y = 2.092 + 14,55 \times 9$	2.223
Okt	10	$Y = 2.092 + 14,55 \times 11$	2.252
Nop	11	$Y = 2.092 + 14,55 \times 13$	2.281
Des	12	$Y = 2.092 + 14,55 \times 15$	2.310
J u m l a h			9.066

Jadi total kebutuhan formulir rawat jalan tahun 2018 sebanyak sebanyak = 16.737 set + 9.066 set = 25.803 set.

Selanjutnya dengan data penggunaan formulir tahun 2016 s/d 2018 dilakukan perhitungan persamaan regresi linier. Perhitungan rumus regresi linier data penggunaan formulir rawat jalan dapat dilihat pada tabel 4 berikut.

Tabel 4. Perhitungan Rumus Regresi Linier Data Penggunaan Formulir Rawat Jalan

Tahun	Y	X	XY	X ²
2018	20.839	-1	-20.839	1
2019	23.334	0	0	0
2021	25.803	1	25.803	1
Jumlah	69.976	0	4.964	2

Dari tabel 4, maka dilakukan perhitungan nilai $a = (\sum Y/n) = 69.976/3 = 23.325$, dan nilai $b = (\sum XY/\sum X^2) = 4.964/2 = 2.482$, sehingga persamaan tren linier adalah:

$$Y = 23,325 + 2.482X$$

Dengan menggunakan persamaan linier tersebut, maka perhitungan kebutuhan formulir selama 4 bulan dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Perhitungan Prediksi Kebutuhan Formulir Tahun 2019 s/d 2021 dengan Metode Least Square

Tahun	X	Perhitungan	Y
2019	-1	$Y = 23,325 + 2.482X$	28.289
2020	0	$Y = 23,325 + 2.482X$	30.771
2021	1	$Y = 23,325 + 2.482X$	33.253

Jadi prediksi kebutuhan formulir tahun 2019 sejumlah 28.289 set, tahun 2020 sejumlah 30,771 set dan tahun 2021 sejumlah 33.253 set.

Ramalan Kebutuhan Anggaran Pengadaan Formulir Rawat Jalan Tahun 2018, 2019 dan 2020.

Untuk mengetahui kebutuhan anggaran pengadaan formulir, maka yang harus diketahui adalah volume dan harga satuan.[3] Prediksi harga satuan dilakukan dengan menggunakan harga satuan dasar tahun 2018 sebesar Rp 4.650,- dan asumsi nilai inflasi APBN tahun 2018 sebesar 3,13%.^[13]

Perhitungan harga satuan formulir selama 3 tahun dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Prediksi Harga Satuan Formulir Rekam Medis Rawat Jalan Tahun 2019 s/d 2021

Tahun	Harga Satuan (Rp)	Inflasi (*)	Harga Sat Prediksi (Rp)
2019	4.650,-	3,13	4.795
2020	4.650,-	3,13	4.945
2021	4.650,-	3,13	5.100

Keterangan () = Nilai inflasi di anggap fixed*

Hasil perhitungan prediksi harga satuan diketahui bahwa harga formulir tahun 2019 sebesar Rp 4.795,-/set, tahun 2020 sebesar Rp 4.945,-/set dan tahun 2021 sebesar Rp Rp 5.100,-/set. Selanjutnya perhitungan kebutuhan anggaran dilakukan dengan cara menghitung perkalian antara prediksi kebutuhan formulir dengan harga satuan pada tahun yang sama. Hasil perhitungan kebutuhan anggaran pengadaan formulir dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Perhitungan Prediksi Kebutuhan Anggaran Tahun 2019 s/d 2021

Tahun	Prediksi Kebutuhan Formulir	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan Anggaran (Rp)
2019	28.289 set	4.795,-	135.662.173,-
2020	30.771 set	4.945,-	152.196.899,-
2021	33.253 set	5.100,-	169.617.228,-

Jadi kebutuhan anggaran optimal untuk pengadaan formulir rawat inap di RS SMC Kabupaten Tasikmalaya pada tahun 2019 sebesar Rp 135.662.173,-, tahun 2020 sebesar Rp 152.196.899,- dan tahun 2021 sebesar Rp 169.617.228,- .

SIMPULAN

Simpulan dari hasil penelitian dan pembahasan ini adalah: 1) Penggunaan formulir rekam medis rawat jalan setiap tahun cenderung meningkat walaupun pada bulan-bulan tertentu turun. 2) Persamaan tren linier penggunaan formulir rawat jalan tahun 2015 s/d 2017 adalah: $Y = 23,325 + 2.482X$, 4) Prediksi kebutuhan formulir rekam medis rawat jalan tahun 2018 sejumlah 28.289 set, tahun 2019 sejumlah 30.771 set dan tahun 2020 sejumlah 33.253 set, dan 4) Kebutuhan anggaran pengadaan formulir rawat jalan tahun 2018 sejumlah Rp 137.201.650,-, tahun 2019 sejumlah Rp 156.932.100,- dan tahun 2020 sejumlah Rp 176.240.900,-.

SARAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka penulis menyarankan untuk melakukan penetapan kebutuhan formulir rekam medis dengan menggunakan metode statistik serta memanfaatkan data penggunaan formulir rekam medis yang ada di unit rekam medis. Untuk pengendalian persediaan, diharapkan bagian pendaftaran melaporkan kondisi persediaan formulir pada saat melakukan amprahan ke bagian sarana dan prasarana yang mengelola persediaan semua jenis bahan persediaan rumah sakit, termasuk formulir rekam medis.

DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana. (2015). Analisis Anggaran Komprehensif pada Perusahaan Manufaktur (Studi Kasus: PT Texco). *Jurnal Ilmu dan Budaya Vol.32 No.23*.
- Darwis, D., & Yusiana, T. (2016). Penggunaan Metode Analisis Historis untuk Menentukan Anggaran Produksi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi P-ISSN 2088-5555*.
- Delvi, S. Y. (2015). Analisis Anggaran Biaya Produksi sebagai Alat Perencanaan dan Pengawasan pada PT. Perkebunan Nusantara V Bukit Selasih-Riau. *repository.uin-suska.ac.id*.
- Hastuti, S., Pujihastuti, A., & Riyokoi. (2009). Prediksi Kebutuhan Formulir Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Kabupaten Karang Anyar. *e-jurnal.stikesmhc.ac.id Vol.3 No.2*, Yogyakarta.
- Hatta, G. R. (2016). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Herlambang, S. (2016). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Kemenkes, R. (2008). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor.269/Menkes/PER/III/ 2008 tentang Rekam Medis*. Jakarta: <http://apikes.com>.
- Khairiyah, R., & et al. (2018). Perbandingan Metode Kuadrat Terkecil dan Metode Bayes Pada Model Regresi Linier dan Galat yang Autokorektif. *Jurnal Matematika Universitas Andalas Vol.VII*.
- Laucereno, S. F. (2019). *Lebih Rendah dari Sebelumnya, Inflasi Tahun 2018*. <http://finance.detik.com>, Kamis 3 Januari 2019.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D Cetakan ke-13*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sunyoto, D. (2016). *Statistika Deskriptif dan Probabilitas Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Center For Academic Publishing Service.
- Supriyanto, S., & Damayanti, N. A. (2007). *Perencanaan dan Evaluasi*. Surabaya: Penerbit Airlangga University Press.
- Susatyo, H. (2016). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Wijaya, D. (2016). *Praktikum Anggaran*. Yogyakarta: Penerbit Mitra Wacana Media.

Perancangan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS) Terintegrasi

Asih Prasetyowati¹, Reni Murnita², Bayu Dwi Septianto³

^{1,2}Program Studi Rekam Medik dan Informasi Kesehatan

STIKes Hakli Semarang

³Dinas Kesehatan Kota Semarang

E-mail : [1dhicalove@gmail.com](mailto:dhicalove@gmail.com)

Abstract

Data collection at the RT level and health cadres was done manually with several notebooks. This manual method is felt to be a burden for data loggers because there is a lot of data that must be recorded. This study aims to obtain Information System of family health cadre for easy collection and reporting of PKK and Healthy Family activities. This type of research is a cross-sectional descriptive research with the object of data collection on healthy families. The subjects of the study were family data loggers from each RT in RW 12, Sukorejo Village, Semarang, with a total of 14 people. Methods of data collection are interviews and observations to research subjects and family registers. The data were analyzed descriptively to design information system. The family data collection information system with the name Healthy Family Cadre Application (Kader-KS) is designed web-based by integrating family data, PHBS, and healthy families. The reports produced are a recapitulation of family activities, PHBS, healthy families, and reports of births and deaths of mothers and babies. In the future, server resource support and cadre training are needed for the continued use of the family data collection information system.

Keywords: Design, Information Systems, Healthy Families, Health Cadres

Abstrak

Pengumpulan data tingkat RT dan kader kesehatan dilakukan secara manual dengan beberapa buku catatan. Cara manual ini dirasakan membebani petugas pencatat data karena banyak data yang harus dicatat. Tujuan penelitian ini adalah merancang Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat untuk kemudahan pengumpulan dan pelaporan kegiatan PKK dan Keluarga Sehat. Penelitian ini berjenis deskriptif *cross sectional* dengan objek sistem informasi kader keluarga sehat. Subyek penelitian adalah pencatat data keluarga dari tiap RT di RW 12 Kelurahan Sukorejo Semarang sejumlah 14 orang. Cara pengumpulan data yaitu wawancara kepada kader kesehatan dan observasi register pencatatan keluarga. Data dianalisis secara deskriptif untuk mendapatkan kebutuhan data dan informasi yang digunakan untuk merancang sistem informasi. Sistem informasi pendataan keluarga dengan nama Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS) dirancang berbasis *web* dengan mengintegrasikan data keluarga, PHBS, dan keluarga sehat. Laporan yang dihasilkan adalah rekapitulasi kegiatan keluarga, PHBS, keluarga sehat, dan laporan kelahiran dan kematian ibu dan bayi. Kedepannya diperlukan dukungan sumber daya server dan pelatihan kader untuk keberlangsungan penggunaan sistem informasi pendataan keluarga.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Keluarga Sehat, Kader Kesehatan

PENDAHULUAN

Program Indonesia Sehat merupakan salah satu program dari Agenda kelima Nawa Cita, yaitu meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia. Program ini didukung oleh program sektoral lainnya yaitu Program Indonesia Pintar, Program Indonesia Kerja, dan Program Indonesia Sejahtera. Program Indonesia Sehat menjadi

program utama Pembangunan Kesehatan yang direncanakan pencapaiannya melalui Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015-2019 (Kemenkes RI, 2016)

Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan keluarga (PIS-PK) adalah salah satu cara Puskesmas untuk meningkatkan jangkauan pelayanan dengan langsung mendatangi rumah-rumah penduduk.

Salah satu kegiatan PIS-PK adalah pendataan keluarga sehat oleh Pembina keluarga dan dibantu oleh kader kesehatan Posyandu. Tenaga kesehatan akan mendata perilaku hidup bersih dan sehat melalui kader kesehatan masing-masing dasa wisma PKK. Hal ini sejalan dengan Gerakan Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang dicanangkan oleh Presiden melalui Kementerian Dalam Negeri.

Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga, (Gerakan PKK) adalah gerakan nasional dalam pembangunan masyarakat yang pengelolaannya dari, oleh dan untuk masyarakat. Gerakan ini bertujuan untuk mewujudkan keluarga yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia dan berbudi luhur, sehat sejahtera, maju dan mandiri, kesetaraan dan keadilan gender serta kesadaran hukum dan lingkungan. Kelompok Dasa Wisma adalah Kelompok yang berada dibawah Tim Penggerak PKK Desa/Kelurahan yang dapat dibentuk berdasarkan kewilayahan. Dasa Wisma terdiri dari 10–20 rumah tangga atau sesuai dengan situasi dan kondisi daerah setempat. Susunan keanggotaan terdiri dari seorang ketua dan sekretaris yang dipilih sebagai dalam pelaksanaan program PKK (Trihono, 2018).

Beberapa aplikasi pendataan keluarga berbasis online telah diluncurkan oleh pemerintah untuk mempermudah pengumpulan data, diantaranya adalah Aplikasi SIM PKK untuk pengumpulan data di tingkat Kecamatan Kota Semarang (Tjandrarini, 2018). Sedangkan Pusdatin Kementerian Kesehatan meluncurkan Aplikasi Keluarga Sehat berbasis web yang merupakan aplikasi resmi yang dapat digunakan untuk mendukung Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) dalam hal pendataan keluarga sehat di puskesmas (Kemenkes RI, 2016).

Penelitian tentang penggunaan aplikasi Keluarga Sehat di Kota Semarang terkendala pada sistem yang lambat dan *output* indeks keluarga sehat/ IKS yang belum sesuai kebutuhan (Lubis, 2020). Pengumpulan data untuk tingkat RT dan kader kesehatan dilakukan secara manual dengan beberapa buku catatan. Cara manual ini dirasakan membebani petugas pencatat data karena banyak

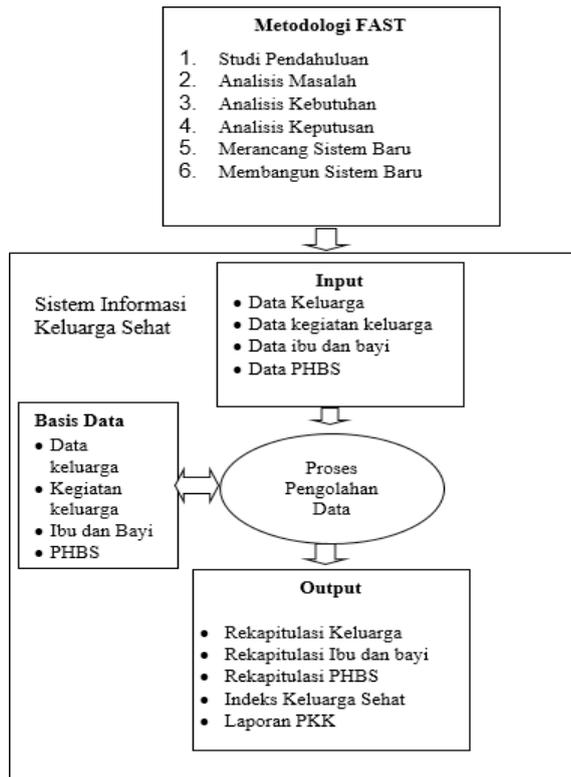
data yang harus dicatat. Survey awal di RT 1 RW12 menunjukkan bahwa pencatatan untuk kebutuhan laporan kegiatan PKK dan kader kesehatan saling tumpang tindih sehingga diperlukan pendataan satu pintu untuk efisiensi tenaga dan waktu. Untuk kegiatan PKK terdapat lima buku yaitu buku data keluarga, buku kegiatan keluarga, buku ibu dan anak, buku PHBS, dan buku bayi dan balita. Kader tingkat RW melaporkan rekapitulasi data kesehatan keluarga kepada kelurahan. Kader RW juga berfungsi sebagai penyedia data jika diminta oleh Pembina Keluarga di Puskesmas.

Tujuan penelitian ini adalah mendapatkan Rancangan Pendataan Keluarga Sehat Elektronik untuk kemudahan pengumpulan dan pelaporan kegiatan PKK dan Keluarga Sehat di tingkat RT. Tujuan jangka panjang adalah penerapan rancangan untuk digunakan dalam pendataan keluarga secara untuk kader PKK.

METODE

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode survey. Penelitian diskriptif adalah metode penelitian dengan menggambarkan obyek yang diteliti tanpa menghasilkan kesimpulan yang bersifat umum. Observasi penelitian dilakukan dalam satu waktu (cross sectional) untuk meneliti kebutuhan sistem informasi dan kualitas informasi (Notoadmodjo, 2018).

Objek penelitian ini adalah komponen-komponen dalam sistem informasi Keluarga Sehat yang meliputi input, proses, dan output. Subjek penelitian adalah kader kesehatan tingkat RT di RW 12 Kelurahan Sukorejo Gunung Pati Semarang. Teknik pengumpulan data yaitu dengan cara wawancara dan dokumentasi. Wawancara dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan sistem, kualitas data, dan penerimaan teknologi kepada tenaga pencatat data. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Dokumentasi dilakukan pada buku dawis untuk mendapatkan butiran data dengan instrumen lembar kerja.



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian
(Modifikasi dari *Metode FAST* (Whitten, 2000))

Pengembangan sistem informasi pendataan keluarga dilakukan dengan metode FAST (*Framework for the Application of Systems Technique*) melalui tahapan studi pendahuluan, analisa masalah, analisa kebutuhan, analisa keputusan, perancangan sistem, membangun sistem baru. Analisis data yang digunakan adalah analisis kualitatif. Analisis kualitatif dengan analisis isi (*Content Analysis*) untuk menyimpulkan dan mendapat gambaran rancangan sistem yang diinginkan para pengguna (*User*).

HASIL

Proses Pendataan Keluarga Sehat di Wilayah Kerja Puskesmas Sekaran Kota Semarang

Hasil wawancara dengan Pembina Keluarga Puskesmas Sekaran didapatkan bahwa ada kendala dalam pelaksanaan PIS-PK. Adanya penolakan dari masyarakat untuk didata dan beberapa anggota keluarga tidak dirumah sehingga petugas tidak bisa mengukur tekanan darah. Untuk itu diperlukan koordinasi dengan Kader Kesehatan di masing-masing RT/RW sehingga memudahkan petugas puskesmas untuk memantau perkembangan indeks keluarga sehat.

Gambaran Pendataan Keluarga oleh Kader Kesehatan PKK di Kelurahan Sukorejo Kota Semarang

Hasil wawancara dengan Ketua RW didapatkan bahwa proses pendataan keluarga oleh Kader PKK karena ada permintaan data dari Kelurahan. Pendataan dilakukan oleh sekretaris masing-masing Dawis di tiap RT. Setelah itu direkap oleh sekretaris RT dan data masing-masing RT direkap dengan oleh sekretaris RW menggunakan aplikasi *excel*. Ketua RW akan melaporkan data keluarga kepada Kelurahan untuk diinput dalam Aplikasi PKK Tingkat Kelurahan. Hasil observasi tentang dokumen-dokumen catatan keluarga Dasawisma menunjukkan bahwa terdapat data rangkap yaitu pada buku data warga, catatan keluarga, dan buku rekapitulasi catatan data dawis.

Data Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dikumpulkan oleh Kader Kesehatan tingkat RT dan direkap lagi tingkat RW menggunakan sistem manual. Hasil wawancara dengan kader kesehatan didapatkan bahwa pengumpulan data rutin dilakukan secara manual ke Puskesmas Sekaran. Hanya saja pendataan tidak dilakukan tiap keluarga, tetapi melalui rekapitulasi data RT/RW.

Pengembangan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS)

Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan membahas tentang masalah, arahan, dan peluang (Whitten, 2000). Permasalahan yang dihadapi oleh kader kesehatan adalah banyaknya dokumen-dokumen yang harus diisi dan tumpang tindihnya data yang harus diisi antar dokumen. Hal ini menyebabkan lamanya waktu pengisian sehingga menghambat waktu sekretaris RT/RW untuk merekap data. Arahan dari Pembina Keluarga Puskesmas, pendataan dapat bekerja sama dengan kader kesehatan menggunakan teknologi informasi. Hanya saja diperlukan banyak pelatihan kepada kader kesehatan.

Analisis Masalah Pencatatan Data Keluarga

Sistem pendataan keluarga menggunakan buku-buku manual dan semi komputerisasi menggunakan *excel* dalam perekapan data. Ruang lingkup pengembangan sistem adalah pada data keluarga, PHBS, dan keluarga sehat. Keuntungan pengembangan sistem adalah memudahkan kader kesehatan dalam memberikan laporan ke instansi

terkait yaitu puskesmas dan kelurahan. Kelemahan pengembangan sistem adalah membutuhkan kader yang terampil dan biaya dalam penggunaan teknologi informasi.

Analisis Kebutuhan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat

Pada tahap ini dilakukan pendefinisian kebutuhan pengguna meliputi data, proses dan *interface* serta menganalisis kebutuhan sistem yang baru (Sutrabri, 2012). Pada tahap ini dilakukan upaya pengumpulan informasi untuk menentukan kebutuhan-kebutuhan dan prioritasnya melalui wawancara, kuesioner dan diskusi dengan pengampu kepentingan. Tujuan analisis kebutuhan adalah mengidentifikasi input, proses, dan output sesuai kebutuhan pengguna dari sistem baru yang akan dikembangkan.

Analisis Keputusan

Tujuan pada tahap ini adalah pengenalan alternatif pemecahan masalah. Analisis alternatif tersebut menurut kelayakannya dan memberikan rekomendasi sistem yang dirancang (Whitten, 2000). Pemilihan model pengembangan sistem informasi ini adalah dengan pendekatan *top down* (Sutabri, 2012).

Pengadaan perangkat lunak yang dipilih untuk pengembangan sistem informasi ini adalah perangkat lunak aplikasi khusus yaitu program yang ditulis dan diterjemahkan oleh *language software* untuk menyelesaikan suatu aplikasi tertentu untuk keperluan khusus organisasi. Pengadaan perangkat lunak aplikasi khusus yang digunakan yaitu pengembangan atau konstruksi sendiri karena lebih sesuai kebutuhan, model dan keinginan organisasi.

Perangkat keras yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem informasi adalah seperangkat komputer dengan spesifikasi minimum personal komputer atau laptop. Sesuai dengan gambaran sistem yang dirancang serta keterbatasan perangkat keras, maka perangkat keras yang digunakan disesuaikan dengan yang sudah dimiliki oleh kader kesehatan. Pemilihan sistem operasi untuk pengembangan sistem informasi ini adalah berbasis web, pemrograman adalah PHP/ *Hypertext Preprocessor*, dan *data base* menggunakan *Mysql*.

Perancangan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS)

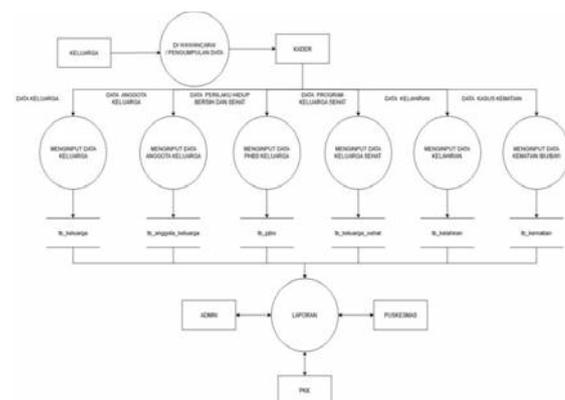
Tahap perancangan bertujuan mentransformasikan pernyataan kebutuhan dari tahapan analisis

kebutuhan ke dalam spesifikasi desain untuk konstruksi. Pada tahap ini dapat dinyatakan bagaimana penerapan teknologi digunakan untuk sistem yang baru. Kerangka kerja sistem informasi tahap perancangan difokuskan pada pandangan berbasis teknologi dari database, input, output, dan antar muka (Whitten, 2000). Berikut gambaran diagram konteks, *data flow diagram*, *entity relationship diagram*, dan disain antar muka.



Gambar 2. Diagram Konteks SI Kader-KS

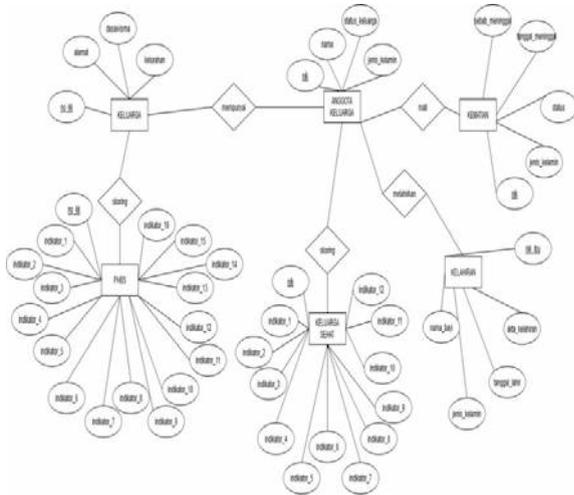
Pada gambar 2 menunjukkan diagram konteks rancangan sistem informasi pencatatan keluarga yang terdiri dari dua entitas yaitu kader dan admin. Kader yang dimaksud adalah kader PKK dan kader kesehatan tingkat RT, sedangkan admin adalah kader kesehatan tingkat RW yang langsung berkaitan dengan puskesmas dan kelurahan setempat. Berikut rancangan DFD dan ERD pada gambar 3 dan gambar 4.



Gambar 3. Data Flow Diagram SI Kader-KS

Menurut Masyur dalam Gunawan (2020), *Data Flow Diagram* (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun

komputerisasi. Kader mengumpulkan data keluarga, PHBS, keluarga sehat, kelahiran, dan kematian kemudian diinputkan dalam sistem. Laporan yang dihasilkan adalah rekapitulasi keluarga, PHBS, dan indeks keluarga sehat.



Gambar 4. Entity Relationship Diagram (ERD) SI Kader-KS

ERD adalah menentukan entitas-entitas yang ada di sistem informasi pencatatan keluarga serta disusun dalam basis data dan menentukan hubungan antar entitas yang telah dipilih dan melengkapi atribut-atribut yang sesuai pada entitas dan hubungan sehingga diperoleh bentuk tabel normal sistem informasi (Gunawan, 2020). Berikut Tabel Entitas dan Atribut dalam ERD Sistem Informasi Kader-KS.

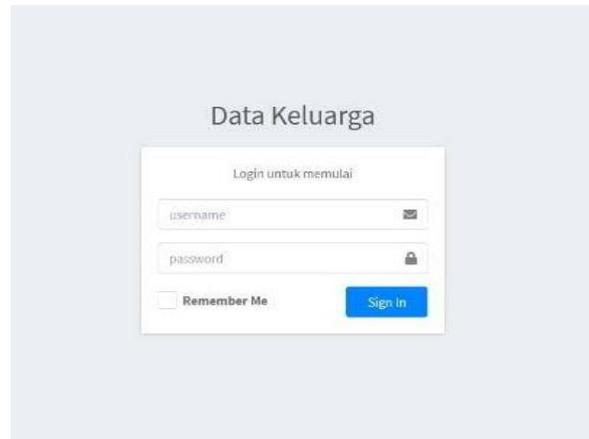
Tabel 1. Entitas dan Atribut dalam ERD Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS)

Entitas	Atribut
Keluarga	no_kk, alamat, dasawisma, kelurahan
Anggota Keluarga	No_kk, nik, nama, status_keluarga, jenis_kelamin, tgl_lahir
Perilaku Hidup Bersih Sehat	no_kk, indikator 1 -16
Keluarga Sehat	nik, indikator 1 - 12
Kelahiran	nik_ibu, nama_bayi, jenis_kelamin, tanggal_lahir, akta_kelahiran
Kematian	nik, status, jenis_kelamin, tanggal_meninggal, sebab_meninggal

Entitas pada sistem informasi keluarga sehat adalah data keluarga, anggota keluarga, PHBS, keluarga sehat, data kelahiran, dan kematian.

Rancangan antar muka adalah sebagai berikut:

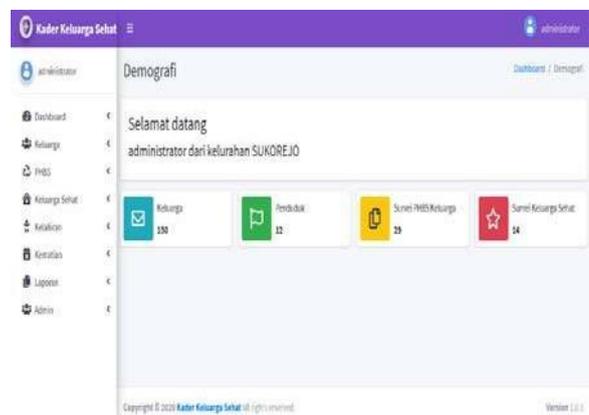
Halaman Login



Gambar 5. Halaman login SI Kader-KS

Menu login berfungsi untuk menjaga keamanan data dan membatasi hak akses pengguna dalam menggunakan sistem informasi pendataan keluarga. Halaman login berisi *username* dan *password* pengguna yang harus diisi oleh pengguna. Pengguna sistem informasi pendataan keluarga adalah admin (sekretaris RT dan RW) dan kader kesehatan.

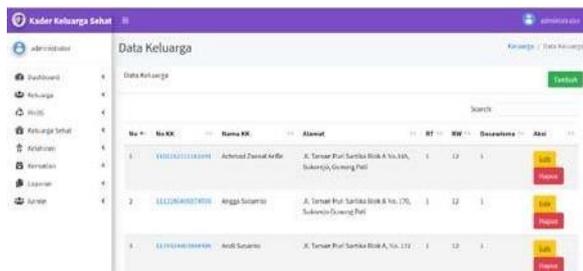
Halaman Menu



Gambar 6. Halaman Menu SI Kader-KS

Menu yang disediakan adalah data keluarga, PHBS, keluarga sehat, kelahiran, kematian, laporan admin, dan *dashboard*.

Menu Keluarga



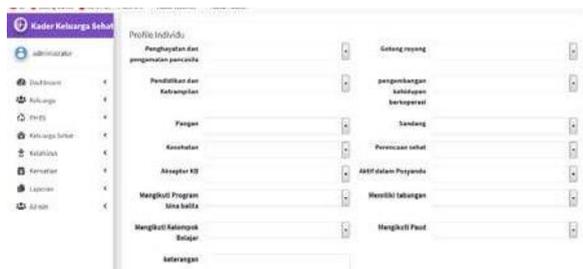
Gambar 7. Data Keluarga SI Kader-KS

Menu data keluarga berisi nama kepala keluarga, alamat, RT/RW, dan dasa wisma. Nomor KK jika diklik akan muncul profil keluarga seperti gambar 11 di bawah ini.



Gambar 8. Profil keluarga SI Kader-KS

Profil keluarga berisi tentang sanitasi rumah dan pangan keluarga. Anggota keluarga dapat diinput pada sistem dan terdapat profil individu seperti pada gambar di bawah ini.



Gambar 9. Profil Individu SI Kader-KS

Menu Perilaku Hidup Bersih dan Sehat



Gambar 10. Menu PHBS SI Kader-KS

Pada input data PHBS dilakukan tiap keluarga yang berisi 16 indikator. Halaman input PHBS dapat dicetak dengan format excel dan diedit sesuai kebutuhan. Hasil cetak PHBS dapat ditempelkan ke masing-masing rumah untuk memudahkan kader memberikan penyuluhan kesehatan.

Menu Keluarga Sehat



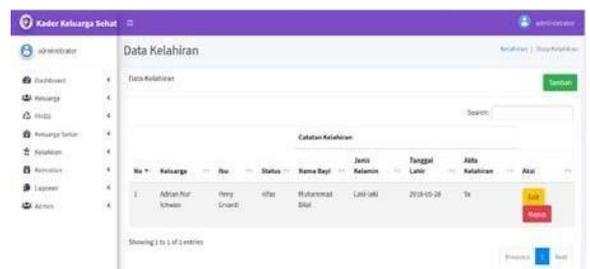
Gambar 11. Menu Keluarga Sehat SI Kader-KS

Pada menu keluarga sehat berisi input data 12 indikator yang diisi per anggota keluarga. Terdapat opsi pilihan Y jika sesuai indikator, N jika tidak berlaku bagi anggota keluarga, T jika tidak sesuai indikator.

Perhitungan indeks keluarga sehat tiap keluarga dihasilkan dengan rumus jumlah indikator keluarga sehat yang bernilai 1 dibagi jumlah indikator keluarga sehat yang ada. Hasil perhitungan IKS tersebut, selanjutnya dapat ditentukan kategori kesehatan masing-masing keluarga dengan mengacu pada ketentuan berikut:

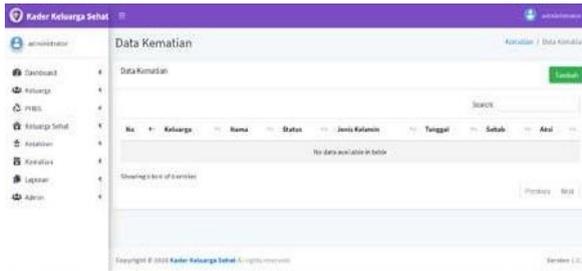
- 1) Nilai indeks > 0,800 : sehat
- 2) Nilai indeks 0,500 – 0,800 : pra-sehat
- 3) Nilai indeks < 0,500 : tidak sehat

Menu Kelahiran dan Kematian



Gambar 12. Menu Kelahiran SI Kader-KS

Data kelahiran dan kematian ibu dan anak merupakan data yang diminta oleh kelurahan sehingga dimasukkan dalam sistem informasi seperti terlihat pada gambar.



Gambar 13. Menu Data Kematian SI Kader-KS



Gambar 17. Laporan kelahiran dan kematian Ibu dan Anak SI Kader-KS

Menu Laporan

Laporan Sistem Informasi Kader-KS terdiri dari rekapitulasi kegiatan keluarga/warga, laporan keluarga sehat, laporan PHBS, dan rekapitulasi ibu dan anak. Laporan ini dapat dicetak dengan format excel.



Gambar 14. Laporan Kegiatan Warga RT/RW SI Kader-KS

Dashboard

Halaman *dashboard* berisi grafik-grafik kependudukan dan keadaan keluarga, keluarga sehat, dan PHBS seperti ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 18. Grafik Kependudukan SI Kader-KS



Gambar 15. Laporan Keluarga Sehat SI Kader-KS



Gambar 19. Grafik IKS SI Kader-KS



Gambar 16. Laporan PHBS SI Kader-KS



Gambar 20. Grafik PHBS SI Kader-KS

PEMBAHASAN

Mulai tahun 2020 data keluarga sehat akan terus dipantau seiring dengan intervensi kesehatan yang dilakukan oleh Puskesmas Sekaran. Hal ini membutuhkan sistem pendataan antara Kader Kesehatan dengan Pembina Keluarga Sehat Puskesmas (Tjandrarini, 2018). Kader kesehatan bersinergi dengan kegiatan PKK tingkat RT/RW sehingga membutuhkan pencatatan dan pelaporan yang terintegrasi.

Puskesmas melaksanakan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga (PIS-PK) melalui pendataan keluarga sehat, menganalisis dan merumuskan intervensi masalah kesehatan dan menyusun rencana Puskesmas, melaksanakan penyuluhan kesehatan melalui kunjungan rumah oleh Pembina keluarga, melaksanakan pelayanan profesional dalam dan luar gedung, dan melaksanakan sistem informasi dan pelaporan puskesmas. (Kemenkes, 2016). Data PHBS ini dilaporkan kepada Puskesmas setahun sekali. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) terdiri dari 16 indikator (Lubis, 2019).

Angka IKS untuk Kota Semarang pada tahun 2019 adalah 0,35 dan Kecamatan Gunung Pati sebesar 0,23 termasuk dalam kategori keluarga tidak sehat. Untuk meningkatkan cakupan dan nilai indeks keluarga sehat, maka diperlukan intervensi kesehatan (Trihono, 2018). Kegiatan intervensi yang dilakukan Puskesmas Sekaran di antaranya adalah pembentukan kader kesehatan, penyuluhan kesehatan, serta meningkatkan kegiatan prolanis dan posyandu.

Pendataan keluarga sehat mulai tahun 2016 dilakukan oleh enumerator yang direkrut oleh Puskesmas Sekaran didampingi oleh kader kesehatan. Proses pendataan dilakukan secara bertahap sampai seluruh keluarga di Wilayah Kerja tercover. Menurut wawancara dengan kader kesehatan RW 12 Sukorejo, pemantauan keluarga sehat fokus kepada keluarga yang terdapat permasalahan kesehatan, yaitu penyakit TB Paru, hipertensi, dan gangguan kejiwaan, dan Covid-19. Mulai tahun 2020 data keluarga sehat akan terus dipantau seiring dengan intervensi kesehatan yang dilakukan oleh Puskesmas Sekaran. Hal ini membutuhkan sistem pendataan yang terintegrasi antara Kader Kesehatan dengan Pembina Keluarga Sehat Puskesmas (Tjandrarini, 2018). Adanya pendataan yang terintegrasi dengan Kegiatan PKK akan mempermudah perumusan program kesehatan (Tjandrarini, 2018).

Perancangan Sistem Informasi Kader-KS ini berbasis kebutuhan pengguna dan melibatkan partisipasi pengguna dalam proses perancangan sistem informasi, sehingga hasilnya diharapkan dapat diterima pengguna. Pemilihan model pengembangan sistem informasi ini adalah dengan pendekatan *top down* (Sutabri, 2012).

Pemilihan sistem operasi untuk pengembangan sistem informasi ini adalah berbasis web agar dapat diakses dengan cepat via internet (Gunadi, 2017). Pada penelitian ini program/alat yang dipilih untuk pemrograman adalah PHP/*Hypertext Preprocessor* dan *data base* menggunakan *Mysql*. PHP merubah website dari statis menjadi lebih dinamis dan interaktif untuk keperluan user. MySQL mempunyai tampilan *client* yang mempermudah akses database dengan kata sandi (Agusli, 2016). *Output* laporan Sistem Informasi Kader-KS ini dilengkapi dengan format *excel*. *Excel* dapat memberikan manfaat yang cukup banyak yaitu selain sebagai alat penyimpanan, pengolahan data. *Excel* juga membantu kader untuk lebih peka terhadap data kesehatan keluarga (Widianawati, 2020).

Sistem Informasi Kader-KS tentu saja membutuhkan sumber daya pendukung. Kendala yang ditemui adalah tidak semua kader memiliki laptop atau komputer walaupun fasilitas wifi ada pada masing-masing kader. Hal ini dapat diatasi dengan akses sistem via *handphone*. Pelatihan mengoperasikan sistem informasi dan pelatihan *excel* diperlukan bagi kader kesehatan. Kendala yang lain adalah perangkat server yang harus disediakan jika sistem ini akan terus digunakan sehingga membutuhkan dukungan dari RW dan kelurahan setempat.

Kedepannya perlu dikembangkan lagi menu posyandu dalam sistem informasi pendataan keluarga sehat. Menu posyandu akan terintegrasi dengan data keluarga dan data ibu dan balita. Perancangan Sistem Informasi untuk Posyandu diharapkan juga membantu kader dalam pencatatan dan pengolahan data, seperti pada penelitian dari Kristania (2019).

SIMPULAN

Pengembangan Sistem Informasi Kader Keluarga Sehat (Kader-KS) dimaksudkan untuk memudahkan kader kesehatan mendapatkan data yang tepat waktu, mudah, dan jelas untuk kebutuhan pelaporan ke puskesmas dan kelurahan setempat. Sistem

informasi pendataan keluarga dirancang dengan mengintegrasikan data keluarga, PHBS, dan keluarga sehat. Kedepannya diperlukan dukungan sumber daya server dan pelatihan kader untuk keberlangsungan penggunaan sistem informasi pendataan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Kemenristekdikti melalui Hibah Penelitian Dosen Pemula Tahun Anggaran 2020 dan JMiki yang telah menerima artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kemkes RI. (2016). Pedoman Umum Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga. Jakarta: Kemkes RI
- Lubis, Abdul Hamid. (2019). Pengaruh Promosi Kesehatan Terhadap Perubahan Pengetahuan Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). *Jurnal Mutiara Kesehatan Masyarakat*, 4 (2) : 122 –131. URL: <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/JMKM/article/view/875/764>. Diakses 13 Juli 2020.
- Gunadi, Erwin, dan Ade Indra. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Kesehatan Berbasis Website di Kabupaten Garut. *Jurnal Algoritma*, 14 (2). <https://jurnal.sttgarut.ac.id/index.php/algoritma/article/view/567>. Diakses 8 November 2020.
- Gunawan, Indra, dkk. (2020). Perancangan Sistem Informasi Medical Check Up Guna Mempercepat Pelayanan MCU di RSUD Brebes. *Jurnal Kesehatan*, 8 (1): 39 – 54. <https://jurkes.polije.ac.id/index.php/journal/article/view/140>. Diakses 2 November 2020.
- Harina, Evy dan Gandha Sunaryo Putra. (2019). Pengembangan Sistem Informasi TB Paru Terintegrasi Berbasis Web Untuk Evaluasi Program TB Paru di Wilayah Perbatasan Kabupaten Sintang. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 6 (2) : 46 - 54. <https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/JPKMI/article/view/7452>. Diakses 2 November 2020.
- Kristania, Yustina Meisella, Firda Dini Yulianti. (2019). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan pada Posyandu Pepaya Purwokerto. *Jurnal Evolusi*, 7 (1): 68 – 75. <file:///C:/Users/User/Downloads/5015-15322-1-PB.pdf>. Diakses 3 Maret 2021
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka Cipta, Jakarta, 2018.
- Riki, Dwi, dkk. (2020). Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Medis Rawat Jalan Rumah Sakit Jiwa Daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8 (1): 160-168. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/26064>. Diakses 4 November 2020.
- Sutabri, Tata. (2012). Analisis Sistem Informasi. ANDI. Yogyakarta, 2012
- Tjandrarini DH, Mubasyiroh R, Dharmayanti I. (2018). Pencapaian Indonesia Sehat Melalui Pendekatan Indeks Pembangunan Kesehatan Masyarakat dan Indeks Keluarga Sehat. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21 (2) : 90–96. <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/hsr/article/view/314>. Diakses 4 November 2020.
- Trihono. (2018). Perkembangan PIS-PK (Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga). Jakarta: *Health Policy Unit, Setjen Kemkes*.
- Whitten, Jeffrey L. (2000). *System Analysis and design methods: International edition*, McGraw Hill, New York, 2000
- Widianawati, Evina, dkk. (2020). Optimalisasi Penggunaan Ms Excel Terhadap Kepekaan Data Informasi Kesehatan di Posyandu. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 8 (1): 87-92. <https://jmiki.apfirmik.or.id/index.php/jmiki/article/view/261>. Diakses 10 November 2020.

Efisiensi Rawat Inap Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan

Amalia Tri Fahnuriza¹, Harinto Nur Seha²,
I Gusti Agung Ngurah Putra Pradnyantara³

^{1,2} Politeknik Kesehatan Permata Indonesia

³ Universitas Negeri Sebelas Maret

E-mail : gustipradnyantara1997@gmail.com

Abstract

Background: Hospital statistics used as a measure of service quality and the basis decision making. Barber Johnson can used as a source of information in the decision-making process. Efficiency of hospital bed management requires hospital indicators, BOR, LOS, TOI, and BTO. Objective: Knowing efficiency analysis of inpatient services before and during the COVID-19 based on Barber Johnson's graph at Muhammadiyah Nanggulan Hospital 2021. Methods: Uses descriptive research methods with a qualitative approach and data collection methods by observation and interviews. Results: Barber Johnson's efficient limits are BOR = 75%-85%, LOS = 3-12 days, TOI = 1-3 days, and BTO = 30 times. Based on Barber Johnson's graph before the pandemic and during the pandemic the level of bed use was not efficient. BOR before the pandemic: 12.67%, during the pandemic 8.28%. LOS before the pandemic = 2.69 days, during the pandemic = 2.19 days. TOI before the pandemic = 18.59 days, during the pandemic = 24.35 days. BTO before the pandemic = 17.18 times and during the pandemic = 13.74 times. Conclusion: Of the four Barber Johnson indicators, inpatient services before and during the COVID-19 pandemic have not entered efficient areas. The BOR value has decreased.

Keywords: Inpatient Services, Barber Johnson's graph

Abstrak

Latar Belakang: Statistik rumah sakit digunakan sebagai tolak ukur kualitas pelayanan dan dasar pengambilan keputusan. Barber Johnson dapat digunakan sebagai sumber informasi dalam proses pengambilan keputusan. Mengetahui efisiensi pengelolaan Tempat Tidur rumah sakit diperlukan indikator rumah sakit yaitu BOR, LOS, TOI, dan BTO. Tujuan: Mengetahui analisis efisiensi pelayanan rawat inap sebelum dan selama pandemi covid-19 berdasarkan grafik Barber Johnson di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan 2021. Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif, cara pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Hasil: Batasan efisien Barber Johnson adalah BOR = 75%-85%, LOS = 3-12 hari, TOI = 1-3 hari, dan BTO = 30 kali. Berdasarkan grafik Barber Johnson sebelum masa pandemi dan selama masa pandemi tingkat penggunaan tempat tidur belum efisien. Pencapaian nilai BOR sebelum pandemi : 12,67% sedangkan selama pandemi 8,28 %. Untuk LOS sebelum pandemi= 2,69 hari, selama pandemi = 2,19 hari. Untuk TOI sebelum pandemi = 18,59 hari, selama pandemi= 24,35 hari. Sedangkan untuk BTO sebelum pandemi = 17,18 kali dan selama pandemi = 13,74 kali. Kesimpulan: Dari empat indikator Barber Johnson tersebut pelayanan rawat inap sebelum dan selama Pandemi covid-19 belum masuk daerah efisien. Nilai BOR mengalami penurunan.

Kata Kunci : Pelayanan Rawat Inap, Grafik Barber Johnson

PENDAHULUAN

Coronavirus merupakan keluarga besar virus yang menyebabkan penyakit pada manusia dan hewan. Pada manusia biasanya menyebabkan penyakit infeksi saluran pernapasan, mulai flu biasa hingga penyakit yang serius seperti *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) dan Sindrom Pernafasan Akut Berat/ *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS).

Fasilitas pelayanan kesehatan menjadi garda terdepan dalam menghadapi masalah pandemi covid-19 ini terutama rumah sakit. Berdasarkan studi pendahuluan menunjukkan bahwa pada tahun 2019 didapatkan nilai BOR 14%, LOS 3,2 hari, TOI 18 hari, dan nilai BTO 17,3 kali. Pada Tahun 2020 didapatkan nilai BOR 11%, LOS 3,3 hari, TOI 21,6 hari dan BTO 15 kali. Dari data tersebut dapat dilihat

bahwa nilai tidak efisien. Penelitian yang dilakukan oleh Ninda Agustriyani dan Hendra Rohman (2018) mendapatkan hasil bahwa nilai BOR dari Tahun 2016-2018 mengalami penurunan dari tahun ke tahun sehingga nilai BOR Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta masih di bawah nilai ideal. Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Berdasarkan grafik Barber Johnson. Maka dari itu peneliti telah melakukan penelitian tentang “Analisis Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 Berdasarkan Grafik Barber Johnson di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan”.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Dalam peneliti ini subjek penelitian adalah 1 Kepala Rekam Medis dan 2 Petugas Pelaporan RS. Objek penelitian ini adalah Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap. Instrumen Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini antara lain alat tulis, buku catatan, kalkulator, alat perekam suara, pedoman wawancara, dan pedoman observasi. Cara Pengumpulan Data Dalam penelitian ini dengan melakukan observasi peneliti melakukan pengamatan terhadap data BOR, LOS, TOI dan BTO, kemudian data primer dilakukan dengan wawancara mendalam atau (*In-depth interview*) kepada narasumber. Narasumber pada penelitian ini adalah dan 1 kepala rekam medis dan 2 petugas pelaporan. Dalam penelitian ini studi dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data sekunder dengan melihat Rekapitulasi Sensus Harian Rawat Inap.

HASIL

Hasil Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap (BOR, LOS, TOI dan BTO) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan Sebelum Pandemi

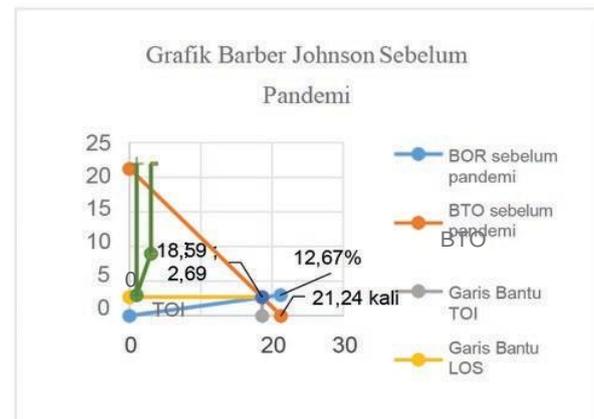
Tabel 1. Distribusi Nilai Indikator Pelayanan Rawat Inap Sebelum Pandemi

Indikator	BOR (%)	LOS (Hari)	TOI (Hari)	BTO (Kali)
Nilai	12,67	2,69	18,59	17,18

Hasil Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap (BOR, LOS, TOI, dan BTO) di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan Selama Pandemi

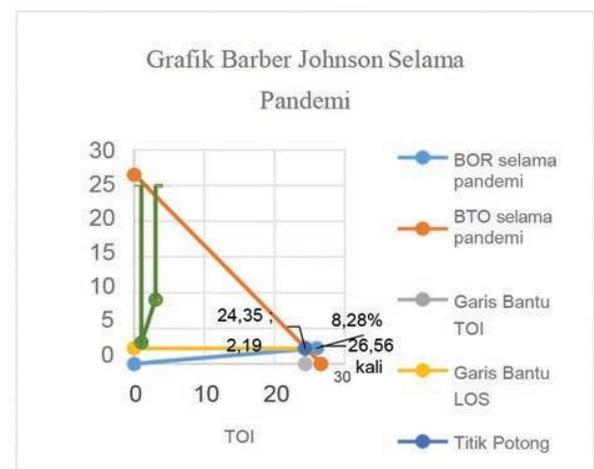
Tabel 2. Distribusi Nilai Indikator Pelayanan Rawat Inap Selama Pandemi

Indikator	BOR (%)	LOS (Hari)	TOI (Hari)	BTO (Kali)
Nilai	8,28%	2,19	24,35	13,74



Gambar 1. Grafik Barber Johnson sebelum Pandemi

Jika dilihat pada gambar diatas di pada garis warna biru muda adalah *Bed Occupancy Rate* (BOR) = 12,67%, *Lenght Of Stay* (LOS) = 2,69 hari, *Turn Over Interval* (TOI) = 18,59 hari, *Bed Turn Over* (BTO) = 21,24 kali.

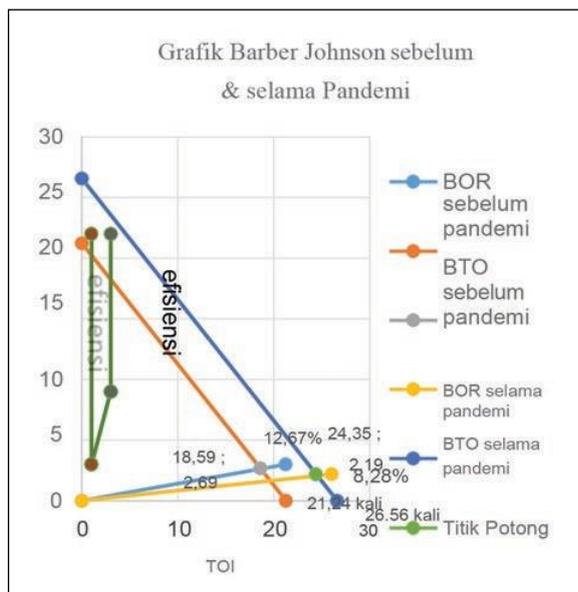


Gambar 2. Grafik Barber Johnson selama Pandemi

Penyajian Dari Hasil Perhitungan Jika dilihat pada gambar di atas di pada garis warna biru muda adalah

Bed Occupancy Rate (BOR) = 8,28 %, Length Of Stay (LOS) = 2,19 hari, Turn Over Interval (TOI) = 24,35 hari, Bed Turn Over (BTO) = 26,56 kali. Indikator Pelayanan Rawat Inap Sebelum Dan Selama Pandemi Menggunakan Grafik Barber Johnson.

Perbandingan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur Sebelum Dan Selama Pandemi



Gambar 3. Grafik Barber Johnson Sebelum dan Selama Pandemi

Berdasarkan grafik Barber Johnson sebelum pandemi dan selama pandemi menunjukkan bahwa penggunaan tempat tidur ruang perawatan di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan tidak efisien. Seperti yang ditunjukkan dalam gambar grafik Barber Johnson diatas bahwa nilai BOR semakin menjauh dari Sumbu "Y" ordinat dan semakin mendekati sumbu "X" absis.

Didapatkan Nilai BOR sebelum pandemi *COVID-19* yaitu 12,67% dan BOR yang dicapai selama masa pandemi yaitu 8,68%. Sedangkan standar efisiensi BOR adalah 75%-85%. Artinya BOR belum mencapai standar efisiensi Barber Johnson. Untuk nilai LOS sebelum masa pandemi yaitu 2,69 hari dan nilai LOS selama masa pandemi yaitu 2,19 hari. Sedangkan untuk mencapai daerah efisiensi LOS harus mencapai 3-12 hari. Artinya LOS belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson. Nilai TOI sebelum pandemi *COVID-19* yaitu 18,54 hari dan Nilai TOI selama masa pandemi yaitu 24,35 hari. Untuk standar efisiensi TOI adalah 1-3 hari. Artinya TOI melebihi standar efisiensi Barber Johnson. Untuk

BTO pada sebelum pandemi *COVID-19* yaitu 21,24 kali dan Untuk nilai BTO selama masa pandemi yaitu 26,56 kali. Untuk standar efisiensi BTO dari Barber Johnson yaitu 30 kali. Artinya nilai BTO belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson.

Analisis Penyebab Perubahan Efisiensi penggunaan tempat tidur sebelum dan selama pandemi

Pandemi coronavirus adalah berkelanjutan pandemi global dari penyakit coronavirus 2019 yang disebabkan oleh akut sindrom pernafasan coronavirus 2 (SARS-CoV-2). Sampai saat ini masih terjadi penambahan kasus penyakit yang cukup cepat. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan mengalami penurunan jumlah pasien rawat inap.

Fasilitas adalah sarana prasarana atau perlengkapan yang dibutuhkan rumah sakit dalam menjalankan fungsinya. Fasilitas yang dimiliki oleh RS PKU Muhammadiyah Nanggulan dapat dinilai lengkap dan sudah memenuhi standar kelas D meliputi ketersediaan pelayanan penunjang medis seperti radiologi, laboratorium, jumlah tempat tidur, ambulance dan lain-lain serta fasilitas umum seperti mushola, area parkir dan toilet.

Promosi rumah sakit adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk menginformasikan RSU PKU Nanggulan pada masyarakat sebagai fasilitas pengobatan. Promosi ini dapat dilakukan melalui lisan maupun tulisan dan dilakukan sesuai ketentuan rumah sakit. Adapun indikator efisiensi pelayanan rawat inap yang dipengaruhi oleh promosi rumah sakit adalah nilai BOR (*Bed Occupancy Rate*) dan nilai TOI (*Turn Over Interval*) dipengaruhi oleh rendahnya permintaan atas tempat tidur dimana hal ini dapat dipengaruhi kurangnya pemasaran rumah sakit. Pihak promosi kesehatan RS PKU Muhammadiyah Nanggulan juga melakukan beberapa upaya untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap rumah sakit. Salah satunya menggunakan media sosial

PEMBAHASAN

Hasil Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap (BOR, LOS, TOI dan BTO) Sebelum Pandemi

Setelah peneliti melakukan perhitungan BOR, LOS, TOI dan BTO sebelum pandemi (01 April 2019-31 Maret 2020) diketahui bahwa BOR

sebelum pandemi *covid-19* yaitu 12,67% sedangkan standar efisiensi BOR adalah 75%-85%. Artinya BOR sebelum pandemi *covid-19* belum mencapai standar efisiensi Barber Johnson. Menurut peneliti, hal yang menyebabkan BOR tidak efisien adalah kurangnya promosi rumah sakit. Penelitian yang dilakukan Khair (2016) hal yang menyebabkan rendahnya jumlah kunjungan dikarenakan adanya faktor internal terdiri dari terbatasnya tenaga, sarana prasarana, terbatasnya pemeriksaan penunjang dan promosi rumah sakit yang minim sehingga terjadi penurunan kunjungan pasien rawat inap. Untuk nilai LOS sebelum masa pandemi belum mencapai daerah efisiensi yaitu 2,69 hari, sedangkan untuk mencapai daerah efisiensi LOS harus mencapai 3-12 hari. Artinya LOS sebelum pandemi *covid-19* belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson. TOI sebelum pandemi *covid-19* yaitu 18,59 hari, sedangkan untuk standar efisiensi TOI itu sendiri yaitu 1-3 hari. Artinya TOI sebelum masa pandemi *covid-19* melebihi standar efisiensi Barber Johnson. Menurut peneliti, nilai TOI tinggi dikarenakan kurangnya manajemen yang kurang baik. Sesuai dengan Rustiyanto (2018) bila nilai TOI tinggi kemungkinan disebabkan organisasi yang kurang baik dan kurangnya permintaan akan tempat tidur. Untuk BTO pada sebelum pandemi *covid-19* yaitu 17,18 kali, sedangkan standar efisiensi BTO yaitu 30 kali. Artinya BTO sebelum pandemi *covid-19* belum mencapai standar efisiensi Barber Johnson.

Hasil Perhitungan Indikator Pelayanan Rawat Inap (BOR, LOS, TOI dan BTO) Selama Pandemi

Setelah peneliti melakukan perhitungan BOR, LOS, TOI dan BTO selama pandemi (01 April 2020-31 Maret 2021) diketahui bahwa BOR selama pandemi *covid-19* yaitu 8,28% sedangkan standar efisiensi BOR adalah 75%-85%. Artinya BOR selama pandemi *covid-19* belum mencapai standar efisiensi Barber Johnson. Menurut peneliti, pandemi *covid-19* ini menjadi salah satu penyebab nilai BOR menurun. Penelitian yang dilakukan oleh Stefanny J (2021) juga mengatakan bahwa selama pandemi ini terjadi penurunan jumlah pasien yang berkunjung ke fasilitas kesehatan. Untuk nilai LOS selama masa pandemi yaitu 2,19 hari, sedangkan untuk mencapai daerah efisiensi LOS harus mencapai 3-12 hari. Artinya LOS selama masa pandemi belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson. Nilai LOS yang rendah disebabkan karena kurang lamanya hari perawatan. Menurut Rustiyanto (2018) rendahnya angka LOS dapat disebabkan oleh kurang baiknya perencanaan dalam memberikan

pelayanan kepada pasien atau kebijakan dibidang medis. Nilai TOI selama masa pandemi yaitu 24,35 hari, sedangkan standar efisiensi TOI adalah 1-3 hari. Penelitian yang dilakukan oleh Intan Novarinda dkk (2016) tingginya angka TOI disebabkan karena kurangnya pemakaiian tempat tidur yang tidak hanya menyebabkan nilai TOI naik melainkan juga menyebabkan nilai BOR rendah. Untuk nilai BTO pada selama masa pandemi yaitu 13,74 kali, sedangkan standar efisiensi BTO dari Barber Johnson sendiri yaitu 30 kali. Artinya nilai BTO selama masa pandemi belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson.

Penyajian Perhitungan Indikator Rawat Inap (BOR, LOS, TOI dan BTO) Sebelum dan Selama Pandemi Covid-19 dengan menggunakan grafik Barber Johnson

Dalam penyajian hasil perhitungan indikator rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan diwujudkan dalam bentuk tabel. Disajikan dalam bentuk tabel dikarenakan mudah untuk dipahami dan hasil perhitungan indikator pelayanan rawat inap akan dikirimkan ke Dinas Kesehatan serta dilaporkan ke Direktur Rumah Sakit sebagai bahan evaluasi. Pernyataan petugas pelaporan diatas sudah sesuai dengan cara penyajian data indikator rawat inap yang dijelaskan dibuku Petunjuk Pengisian, Pengolahan, dan Penyajian Data Rumah Sakit (Depkes, 2005) yang menyatakan "Data yang telah selesai diolah, selanjutnya dapat disajikan dalam bentuk narasi, tabel maupun grafik".

Berdasarkan Grafik Barber Johnson sebelum Pandemi (01 April 2019-31 Maret 2020) dan Selama Pandemi (01 April 2020-31 Maret 2021) yang dibuat peneliti dapat diketahui bahwa pertemuan titik keempat indikator rumah sakit diluar daerah efisien. Menurut Sudra (2010) menyatakan bahwa interpretasi atau membaca grafik Barber Johnson lihatlah posisi titik perpotongan terhadap daerah efisien. Apabila titik Barber Johnson di dalam daerah efisiensi berarti penggunaan tempat tidur pada periode yang bersangkutan sudah efisien. Sebaliknya, apabila titik perpotongan masih berada di luar daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode tersebut tidak efisien.

Perbandingan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur sebelum pandemi dan selama pandemi covid-19

Perhitungan Efisiensi Penggunaan tempat tidur di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan sebelum dan selama pandemi *covid-19* didapatkan bahwa

titik sumbu BOR berada diluar daerah efisien (belum mencapai daerah efisiensi). Menurut Sudra (2010) apabila titik Barber Johnson masih berada diluar daerah efisien artinya penggunaan tempat tidur pada periode tersebut masih belum efisien. Sebelum pandemi *covid-19* nilai BOR 12,67 % dan selama pandemi nilai BOR 8,28% yang artinya masih dibawah standar. Menurut Sudra (2010) semakin rendah nilai BOR berarti semakin sedikit tempat tidur yang digunakan untuk merawat pasien dibandingkan dengan tempat tidur yang telah disediakan. Dengan kata lain, jumlah pasien yang sedikit dapat menimbulkan kesulitan pendapatan ekonomi bagi pihak rumah sakit.

Nilai LOS di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan mengalami penurunan. Sedangkan nilai tinggi dicapai sebelum pandemi *covid-19* yaitu 2,69 hari namun nilai tersebut belum mencapai daerah efisiensi Barber Johnson. Dari aspek medis, semakin lama angka LOS maka bisa menunjukkan kinerja kualitas medis yang kurang baik karena pasien harus dirawat lebih lama. Dari aspek ekonomis, semakin lama nilai LOS berarti semakin tinggi biaya yang nantinya harus dibayar oleh pasien kepada pihak rumah sakit. Diperlukannya adanya keseimbangan antara sudut pandang medis dan ekonomis untuk menentukan nilai LOS yang ideal (Sudra,2010). Penelitian dari Irmawati (2018) maka upaya menjaga nilai lama hari pasien dirawat (LOS) agar sesuai dengan ideal Barber Johnson perlu adanya kebijakan dari manajemen rumah sakit. Rumah Sakit perlu memperlihatkan keahlian dan keterampilan tenaga medis yang sesuai dengan standar. Rumah Sakit disarankan untuk meningkatkan pelayanan yang bermutu.

Nilai TOI di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan mengalami kenaikan dari 18,54 hari menjadi 24,35 hari. Nilai tersebut menunjukkan bahwa nilai TOI semakin besar dan belum efisien karena melebihi standar yang telah ditentukan oleh Barber Johnson yaitu 1-3 hari. Semakin besar angka TOI berarti semakin lama tempat tidur tersebut tidak digunakan oleh pasien. Kondisi ini dapat merugikan pihak manajemen rumah sakit karena tidak menghasilkan pemasukan. Apabila nilai TOI semakin kecil berarti tempat tidur tidak sempat disediakan dengan baik. Akibatnya, kejadian infeksi nosokomial bisa meningkat, beban kerja tim medis meningkat sehingga kepuasan dan keselamatan pasien dapat terancam (Sudra, 2010).

Nilai BTO mengalami penurunan dari 17,18 kali menjadi 13,74 kali. BTO mempunyai nilai ideal 30 pasien dalam setahun. Semakin tinggi angka BTO berarti setiap tempat tidur yang tersedia digunakan oleh semakin banyak pasien secara bergantian. Hal ini tentu menguntungkan bagi pihak rumah sakit namun beban menjadi tinggi dan tempat tidur (TT) tidak sempat di sterilisasi karena terus digunakan pasien secara bergantian. Kondisi ini mudah menimbulkan ketidakpuasan pasien, bisa mengancam keselamatan pasien (*patient safety*), bisa menurunkan kinerja kualitas medis, dan bisa meningkatkan kejadian infeksi nosokomial karena TT tidak sempat dibersihkan atau disterilkan (Sudra,2010). Diperlukan evaluasi pemakaian tempat tidur dengan melihat tiap bangsal atau kelas. Kelas atau bangsal dengan permintaan tempat tidur yang rendah dapat dilakukan relokasi ke bangsal atau kelas yang tinggi permintaan tempat tidurnya. Menurut penelitian Dewi (2016), rendahnya BTO juga akan berdampak pada BOR dan TOI. Adapun penyebab BTO yang rendah dikarenakan manajemen organisasi rumah sakit yang kurang baik sehingga tempat tidur jarang ditempati oleh pasien.

Penyebab Perubahan Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur

Kurangnya promosi rumah sakit dapat menyebabkan sedikitnya jumlah kunjungan pasien khususnya pasien rawat inap dikarenakan informasi terkait rumah sakit tersebut yang kurang diperoleh masyarakat. Kegiatan promosi yang sudah dilakukan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan yaitu pembuatan media sosial. Namun upaya tersebut belum bisa membuat perubahan tingkat efisiensi secara signifikan. Pembuatan brosur mengenai fasilitas di rumah sakit juga sudah tersedia namun hanya dibagikan ketika ada acara bakti sosial saja seperti khitanan massal. Upaya dalam menghadapi persaingan antar rumah sakit, maka dari itu rumah sakit dituntut untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan strategi perencanaan promosi yang tepat. Selain itu karena masa pandemi menyebabkan orang takut untuk periksa ke rumah sakit.

SIMPULAN

Didapatkan dari perhitungan keempat indikator pelayanan rawat inap sebelum dan setelah pandemi

covid-19 di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan dapat dikatakan bahwa belum efisien.

Titik potong yang berada di luar daerah efisien berarti penggunaan tempat tidur pada periode tersebut tidak efisien. Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Nanggulan melakukan perhitungan pelayanan rawat inap menggunakan rumus Depkes dan penyajiannya dengan menggunakan tabel.

Dari hasil perhitungan peneliti di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan didapatkan BOR mengalami penurunan dari 12,67% menjadi 8,28%. Nilai LOS mengalami penurunan dari 2,69 hari menjadi 2,19 hari. Nilai TOI mengalami kenaikan dari 18,59 hari menjadi 24,35 hari. Nilai BTO mengalami penurunan dari 17,18 kali menjadi 13,74 kali. Dari keempat indikator rawat inap sebelum dan selama pandemi *covid-19* belum efisien menyebabkan sulitnya pendapatan ekonomi bagi rumah sakit.

Penyebab Perubahan efisiensi pelayanan rawat inap di RS PKU Muhammadiyah Nanggulan adalah kurang maksimalnya promosi yang dilakukan rumah sakit sehingga belum memberikan dampak yang signifikan terkait perubahan efisiensi penggunaan tempat tidur. Selain itu dikarenakan masa pandemi *covid-19* ini menyebabkan pasien takut untuk berkunjung dan periksa ke rumah sakit.

DAFTAR PUSTAKA

Agustriyani, N., & Rohman, H. 2018 *Implementasi Kebijakan Terhadap Efisiensi Penggunaan Tempat Tidur di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Yogyakarta: Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia.

Andalas. (http://scholar.unand.ac.id/1209_6/1/ABSTRAK.pdf Diakses pada 27 Juni 2021

Irmawati., Garmelia, Elise., Lestari, Sri., Melanosoeffie, D.M. (2018). *Penggunaan Tempat Tidur Berdasarkan Grafik Barber Johnson*. Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan, Vol.1, No.1, 61-66. (<http://doi.org/http://ejournal.poltekke-smg.ac.id/ojs/index.php/RMIK/article/view/3846> diakses pada 28 Juni 2021)

Khair, Y.U. 2016. *Analisa Efisiensi Pelayanan Rawat Inap Berdasarkan Grafik Barber Johnson di RSUD Dr. Rasidin Padang Tahun 2013-2014*. Universitas

Pangoempia, Stefanny. J.dkk. 2021. *Analisis Pengaruh Pandemi Covid-19 Terhadap Pelayanan Kesehatan di Puskesmas Ranotana dan Puskesmas Teling Atas Kota Manado*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado.

Rustiyanto, E. 2018. *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan Revisi I*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sudra, R. I. 2010. *Statistik Rumah Sakit*. Yogyakarta: Graha Ilmu

Gambaran Karakteristik Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi Tahun 2020-2021

Rizky Khaerunnisa¹, Nanda Aula Rumana², Noor Yulia³, Puteri Fannya⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Esa Unggul

E-mail: rizkykhaerunnisa23@gmail.com

Abstract

On January 7, 2020, China identified a case of pneumonia with unknown etiology as a new type of coronavirus or commonly known as COVID-19. This research is a descriptive quantitative with a cross-sectional study. This research was conducted at Mekar Sari Hospital Bekasi with a sample of 220 COVID-19 patients. The results showed that procedures for treating COVID-19 patients at Mekar Sari Hospital Bekasi using the COVID-19 Prevention and Control Guidelines by the Ministry of Health Of Republics Indonesia. Female (50.9%). Age category 46-59 years (37.3%). Most jobs are non-medical (85.5%). Domiciled in Bekasi City (69.1%). Common symptom was cough (84.1%). Patients with no comorbid conditions (59.5%) and the common comorbid conditions are hypertension (22.3%). Positive antigen swab (100%). Positive PCR (69.5%). Lymphocytes decreased (55.9%). X-Ray results are not normal (75.5%). No history of contact and exposure to viruses (66.4%). Have a history of contact with COVID-19 patients (15.9%). Confirmed COVID-19 patients (72.3%). Patient still has to do self-isolation (39.5%). Codefications of COVID-19 case use a ICD-10. The public must comply with health protocols for the prevention and control of COVID-19 cases in Indonesia.

Keywords: Covid-19, Characteristics, Pandemic

Abstrak

Pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasi kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya sebagai jenis baru *coronavirus* atau biasa disebut COVID-19. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi dengan sampel 220 pasien COVID-19. Hasil penelitian menunjukkan SPO tatalaksana pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi menggunakan Pedoman Pencegahan dan Pengendalian pasien COVID-19 oleh Kemenkes. Untuk karakteristik pasien pasien berjenis kelamin perempuan (50,9%). Kategori usia paling banyak adalah 46-59 Tahun (37,3%). Pekerjaan paling banyak non-medis (85,5%). Berdomisili di Kota Bekasi (69,1%). Gejala yang paling banyak dirasakan adalah batuk (84,1%). Tidak memiliki kondisi penyerta (59,5%) tetapi kondisi penyerta paling banyak Hipertensi (22,3%). Hasil swab antigen positif (100%). Hasil PCR Positif (69,5%). Limfosit menurun (55,9%). Hasil X-Ray tidak normal (75,5%). Tidak memiliki riwayat kontak dan paparan virus (66,4%). Memiliki riwayat kontak dengan pasien COVID-19 (15,9%). Kriteria pasien terkonfirmasi COVID-19 (72,3%). Saat pulang pasien masih harus melakukan Isolasi Mandiri (39,5%). Kodefikasi kasus dengan ICD-10. Masyarakat harus mematuhi protokol kesehatan untuk pencegahan dan pengendalian kasus COVID-19 di Indonesia.

Kata Kunci : Covid-19, Karakteristik, Pandemi

PENDAHULUAN

Pada tanggal 31 Desember 2019, dilaporkan adanya kasus pneumonia yang tidak diketahui etiologinya di Kota Wuhan, Provinsi Hubei, Cina. Pada tanggal 7 Januari 2020, China mengidentifikasinya sebagai jenis baru *coronavirus* atau biasa disebut COVID-19 (Kemenkes RI, 2020). Gejala umum dari penderita

COVID-19 ialah demam, batuk tidak berdahak, lemah, lesu. Sedangkan gejala lain biasanya seperti sakit pada tenggorokan, diare, mata merah, sakit kepala, hilangnya indera perasa dan penciuman, dan ruam merah pada kulit. Jika gejala semakin serius seseorang dapat kesulitan bernafas, nyeri dada, bahkan sampai hilangnya kemampuan untuk bergerak.

Orang dengan usia 60 tahun ke atas, serta memiliki penyakit penyerta seperti hipertensi, penyakit jantung dan penyakit paru-paru, diabetes, kelebihan berat badan, atau kanker, biasanya mempunyai resiko lebih tinggi. Cara penularan virus yaitu dengan penyebaran melalui percikan air liur yang dihasilkan oleh orang yang terinfeksi saat batuk, bersin, bahkan saat orang tersebut mengembuskan nafas. Droplet tidak bisa bertahan di udara, sehingga dengan cepat jatuh dan menempel pada permukaan lainnya. Bahkan penularan bisa terjadi saat menghirup udara yang mengandung virus tersebut. Penularan juga dapat terjadi jika menyentuh permukaan benda yang terkontaminasi dan virus menyebar saat anda menyentuh mata, hidung, atau mulut (World Health Organization, 2020).

Penelitian yang dilakukan Sijia Tian et al., dengan judul *Characteristics of COVID-19 infection in Beijing* dengan variabel *demographic, epidemiological, clinical*, dan test laboratorium untuk COVID-19, memperoleh hasil penelitian berupa Usia rata-rata pasien adalah 47,5 tahun dan 51,5% adalah perempuan, 73,3% pasien adalah penduduk Beijing, 26,0% di antaranya pernah ke Wuhan, 60,4% memiliki kontak dekat dengan kasus yang dikonfirmasi, Gejala tersering saat timbulnya penyakit adalah demam (82,1%), batuk (45,8%), kelelahan (26,3%), dyspnea (6,9%) dan sakit kepala (6,5%). Masa inkubasi rata-rata adalah 6,7 hari, interval waktu mulai sakit dan berobat ke dokter adalah 4,5 hari (Tian et al., 2020).

Penelitian lain yang dilakukan oleh F.Zheng et al., dengan judul *Clinical characteristics of 161 cases of corona virus disease 2019 (COVID-19) in Changsha* dengan karakteristik yang diteliti berupa *demographic, epidemiological* dan data klinis gejala klinis, *chest computerized tomography (CT)* dan hasil laboratorium. Hasil penelitian memperoleh data usia rata-rata pasien COVID-19 adalah 45 tahun (33,5-57 Tahun). Pasien perempuan berjumlah 50,3%, rata-rata hari onset adalah enam hari. Gejala tersering yang dirasakan pasien berupa demam (75,8%), batuk (62,7%), kelelahan (39,8%), Dyspnea (14,3%), nyeri otot (11,2%). (Zheng et al., 2020).

Dan adapun penelitian yang telah dilakukan oleh Penelitian terdahulu ketiga yang dilakukan oleh Qingqing Chen et al., dengan judul *Clinical characteristics of 145 patients with corona virus disease 2019 (COVID-19) in Taizhou, Zhejiang, China* diperoleh hasil bahwa hasil dari 145 pasien rawat inap COVID-19 rata-rata berusia 47,5 tahun

dan 54,5% adalah laki-laki. Hipertensi merupakan komorbiditas tersering (15,2%), diikuti oleh diabetes melitus (9,7%). Gejala umum termasuk batuk kering (81,4%), demam (75,2%), anoreksia (42,8%), kelelahan (40,7%), sesak dada (32,4%), diare (26,9%) dan pusing (20%). Berdasarkan pemeriksaan x-ray, 79,3% pasien menunjukkan pneumonia bilateral, 18,6% menunjukkan pneumonia unilateral, 61,4% menunjukkan opasitas ground-glass, dan 2,1% tidak menunjukkan hasil abnormal (Chen et al., 2020).

Dengan mengetahui karakteristik sebuah penyakit dapat mempermudah penyusunan dan penerapan pedoman klinis di rumah sakit (Djasri, 2020). Pengetahuan karakteristik atau gejala klinis yang dirasakan pasien COVID-19 harus diketahui juga oleh masyarakat umum. Banyak masyarakat yang meningkatkan pengetahuan mereka mengenai karakteristik pasien COVID-19 melalui internet. Dengan mengetahui karakteristik tersebut masyarakat jadi mengetahui cara pencegahan penularan COVID-19 ((Moudy and Syakurah, 2020). Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti ingin mengetahui gambaran karakteristik pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi.

METODE

Pendekatan yang digunakan adalah Kuantitatif dengan metode penelitian deskriptif untuk tujuan menggambarkan atau mendeskripsikan karakteristik pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi seperti jenis kelamin, usia, pekerjaan, domisili, gejala, kondisi penyerta, pemeriksaan penunjang, faktor kontak dan paparan virus, kriteria pasien, dan keadaan saat pasien pulang. Desain penelitian desain penelitian *Cross Sectional*. Populasi pada penelitian ini pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi pada bulan Maret 2020 – Maret 2021. Dan sampel pada pada penelitian yaitu 220 pasien COVID-19.

HASIL

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa Standar Prosedur Operasional (SPO) untuk tatalaksana pasien COVID-19 yang dibuat oleh rumah sakit sendiri tidak ada, sebagai gantinya Pedoman Pencegahan dan Pengendalian pasien *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)* oleh Kemenkes digunakan sebagai acuan untuk tatalaksana pasien dengan kasus COVID-19.

Hasil penelitian untuk data demografi dan epidemiologi pasien ditemukan hasil yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Data Demografi dan Epidemiologi Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi

Variabel	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	112	49,1%
Perempuan	108	50,9%
Kategori Usia (46-59 Tahun)	82	37,3%
Pekerjaan		
Medis	32	14,5%
Non-Medis	188	85,5%
Domisili		
Kota Bekasi	152	69,1%
Kabupaten Bekasi	52	23,6%
Lainya	16	7,3%
Riwayat Penyakit Penyerta		
Tidak Ada	131	59,5%
Ada	89	40,5%
Hipertensi	49	22,3%
Diabetes	38	17,3%
Jantung	26	11,8%
Hamil	4	1,8%
Gagal ginjal	4	1,8%
Keganasan	2	0,9%
PPOK	2	0,9%
Kondisi Lain	7	3,2%
Riwayat Faktor Kontak		
Tidak Ada	145	65,9%
Ada	75	34,1%
Transmisi Lokal	31	15,9%
Ke Fayankes	34	15,5%
Kontak dengan Pasien Covid-19	35	14,1%
Kriteria Pasien		
Konfirmasi	159	72,3%
Probable	32	14,5%
Suspek	29	13,2%

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari paling banyak adalah berjenis kelamin perempuan (50,9%) dan persentase pasien laki – laki adalah 49,1%. Kategori usia paling banyak adalah 46-59 Tahun (37,3%). Pekerjaan pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari paling banyak adalah pasien

dengan pekerjaan dibidang non-medis (85,5%), dan pasien dengan pekerjaan dibidang medis hanya berjumlah 32 orang (14,5%). Pasien berdomisili di Kota Bekasi dengan frekuensi 152 pasien (69,1%), dan paling sedikit adalah pasien yang berdomisili diluar daerah Bekasi dengan frekuensi 16 pasien (7,3%).

Lebih banyak pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi yang tidak mempunyai kondisi penyerta (59,5%). Untuk kondisi penyerta paling banyak ditemukan adalah hipertensi (22,3%), dan kondisi penyerta paling rendah persentasenya adalah kondisi Keganasan dan PPOK (0,9%). Banyak pasien yang tidak memiliki riwayat kontak maupun paparan virus yaitu sebesar 66,4%. Paling banyak pasien yang memiliki riwayat memiliki kontak dengan pasien yang terkonfirmasi COVID-19 maupun belum terkonfirmasi (15,9%). Kriteria pasien terkonfirmasi paling banyak ditemukan dengan frekuensi 159 pasien (72,3%).

Hasil penelitian untuk gejala pasien ditemukan hasil seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1. Gejala Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi

Gambar 1 menunjukkan bahwa gejala tersering yang dirasakan pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi adalah batuk (84,1%).

Hasil penelitian untuk karakteristik hasil pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan Swab, Laboratorium, X-Ray ditemukan hasil seperti gambar di bawah:

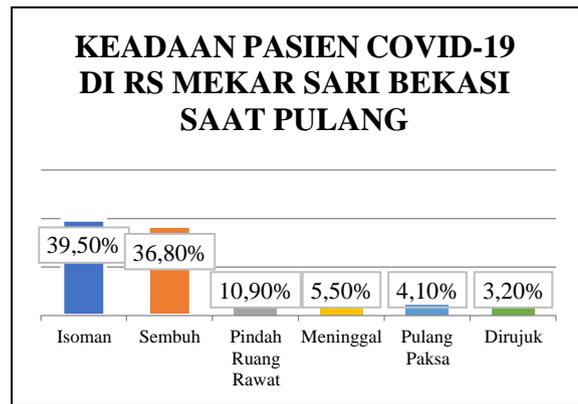
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Penunjang Pasien Covid-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi

Variabel	N	%
Swab Antigen		
Antigen positif	220	100%
Antigen Negatif	0	0%

Variabel	N	%
Swab PCR		
PCR positif	153	69,5%
PCR Negatif	67	30,5%
Laboratorium		
Leukosit		
Normal	160	72,7%
Menurun	15	6,8%
Meningkat	45	20,5%
Limfosit		
Normal	87	38,5%
Menurun	123	55,9%
Meningkat	10	4,5%
Trombosit		
Normal	170	77,3%
Menurun	45	20,5%
Meningkat	5	2,3%
X-Ray		
Tidak Normal	166	75,5%
Normal	54	24,5%

Menurut Gambar 2, frekuensi pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi yang hasil Swab Antigen positif berjumlah 220 pasien (100%), sedangkan pasien yang hasil Swab PCR positif berjumlah 153 pasien (69,5%). Hasil Laboratorium tidak normal ditunjukkan oleh jumlah limfosit pada pasien paling banyak menunjukkan hasil jumlah limfosit menurun (55,9%). Pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari paling banyak menunjukkan hasil X-Ray yang tidak normal yaitu dengan frekuensi 166 pasien (75,5%), dan pasien yang menunjukkan hasil X-Ray normal hanya berjumlah 54 pasien (24,5%).

Hasil penelitian untuk karakteristik keadaan pasien saat pulang ditemukan hasil seperti gambar di bawah:



Gambar 2. Karakteristik Keadaan Pasien Saat Pulang

Berdasarkan gambar 3, keadaan pasien saat pulang yang paling banyak adalah pasien masih harus melaksanakan Isolasi Mandiri (39,5%), selanjutnya pasien dengan keadaan pulang sembuh berjumlah (36,8%), pasien yang pindah ruang perawatan (10,9%), pasien yang meninggal (5,5%), pasien yang pulang paksa ada (4,1%), dan pasien yang dirujuk berjumlah (3,2%).

Hasil penelitian untuk ketepatan klasifikasi dan kodefikasi kasus COVID-19 ditemukan hasil seperti tabel di bawah:

Tabel 3. Klasifikasi dan Kodefikasi Kasus Covid-19

Kesesuaian Kode Diagnosa	N	%
Sesuai Juknis	220	100%
Sesuai WHO	0	0%
Total	220	100%

Berdasarkan tabel di atas, kesesuaian kode ICD-10 dengan diagnosa yang tertulis pada rekam medis pasien sudah sesuai dengan prosedur petunjuk klinis pengklaiman dengan frekuensi (100%).

PEMBAHASAN

Di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi, tatalaksana pasien COVID-19 yaitu pasien datang ke rumah sakit dengan keluhan atau gejala seperti pasien COVID-19 akan dilakukan skrining dimana jika nanti hasilnya positif maka pasien akan segera di opname diruang isolasi, jika ditemukan pasien tanpa gejala tetapi hasil antigen positif pasien akan diberi edukasi untuk isolasi mandiri. Pasien

diruang isolasi akan dilakukan Swab PCR untuk mengkonfirmasi apakah pasien tetap menjadi pasien supek atau pasien terkonfirmasi jika hasilnya positif. Hal tersebut sudah sesuai dengan Pandoman Pencegahan dan Pengendalian pasien *Coronavirus Disease* (COVID-19) oleh Kemenkes yaitu, Penemuan pasien dengan kasus dengan jenis pasien suspek atau *probable* akan dilakukan penanganan berupa ruang isolasi serta dilakukan juga pemeriksaan laboratorium. Jika hasil Swab PCR positif dan pasien dinyatakan sebagai pasien terkonfirmasi, maka tindakan selanjutnya adalah pemberian terapi pengobatan sesuai dengan protokol yang telah ditentukan (Kemenkes RI, 2020c).

Gambaran Karakteristik Jenis Kelamin

Menurut hasil penelitian, pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi lebih banyak adalah pasien berjenis kelamin perempuan yang memiliki proporsi sebesar 50,9%. Hal yang sama juga ditemukan pada data Satuan Tugas Penanganan Kasus COVID-19 di Indonesia mengenai jumlah pasien COVID-19 di Indonesia, sampai tanggal 29 Juli 2021 pasien kasus COVID-19 masih didominasi oleh perempuan yaitu sebanyak 51,2% (Kemenkes RI, 2021b). Hal tersebut dapat dipengaruhi karena perempuan lebih mudah *stress* dalam menghadapi sesuatu yang baru, hal tersebut juga dikatakan pada penelitian yang dilakukan oleh Awalia et al., yang hasil penelitiannya adalah laki – laki lebih mampu menghadapi *stress* atau sesuatu hal yang baru tanpa emosi yang berlebihan dan dengan tingkat kecemasan yang lebih rendah dibanding dengan perempuan (Awalia et al., 2021).

Gambaran Karakteristik Usia

Dari hasil penelitian diketahui kategori usia pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari paling banyak adalah kategori usia 46-59 Tahun dengan persentase sebesar 37,3%. Pada data Satuan Tugas Penanganan Kasus COVID-19 di Indonesia tentang usia pasien COVID-19 sampai dengan tanggal 29 Juli 2021, dari usia 46-59 Tahun dan >60 Tahun masih menjadi dua terbesar kategori usia pasien COVID-19 yang jumlah penderita COVID-19 nya meninggal paling banyak (Kemenkes RI, 2021b). Hal tersebut dapat dikarenakan pasien dengan usia lebih tua akan mengalami masa degeneratif sehingga rentan terhadap penyakit yang membuat imunitas menurun, dan mudah terinfeksi COVID-19. Selain

itu faktor usia lanjut dapat menyebabkan kelalaian dalam menjaga protokol, sehingga meningkatkan risiko terinfeksi COVID-19 (Hidayani, 2020).

Gambaran Karakteristik Pekerjaan

Dari hasil penelitian ini, ditemukan bahwa lebih banyak pasien yang memiliki pekerjaan dibidang non-medis (85,5%) daripada pasien yang bekerja dibidang medis. Hal tersebut dapat dikarenakan karena perbandingan antara jumlah masyarakat dengan jumlah tenaga kesehatan. Jumlah petugas kesehatan dengan jumlah masyarakat menurut Badan PPSDM Kesehatan oleh Kemenkes sampai bulan Juli Tahun 2021 diketahui perbandingannya adalah 1:27 (Kemenkes RI, 2021a). Sehingga wajar jika lebih banyak ditemukan pasien dengan pekerjaan di bidang non-medis daripada pasien dengan pekerjaan di bidang medis. Selain karena perbandingan tersebut, tentu saja penerapan protokol kesehatan antara petugas kesehatan dengan masyarakat tentu dapat mempengaruhi banyaknya jumlah masyarakat yang terpapar virus COVID-19. Pada lingkungan kerja tenaga kesehatan juga didukung dengan APD, dan alat perlindungan diri lainnya yang lengkap untuk menunjang pekerjaannya sebagai tenaga kesehatan, sedangkan masyarakat masih banyak yang tidak patuh bahkan hanya untuk sekedar memakai masker baik di tempat kerja maupun di lingkungan sekitarnya. Hal tersebut dikarenakan masyarakat merasa hal yang dilakukan menjadi lebih sulit jika harus menerapkan protokol kesehatan karena belum terbiasa, dan juga harga masker, *face shield*, *hand sanitizer* atau APD lain yang cenderung mahal (Simanjuntak et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Domisili

Domisili pasien COVID-19 terbanyak adalah pasien dengan domisili di Kota Bekasi (69,1%), hal tersebut bisa dikarenakan memang Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi adalah salah satu rumah sakit yang terletak di daerah Kota Bekasi yang melayani pasien kasus COVID-19 dari awal mula kasus ditemukan. Selain alasan tersebut, lebih banyak pasien COVID-19 yang berdomisili di Kota Bekasi karena rendahnya kedisiplinan atau kepatuhan masyarakat yang tinggal di daerah kota, hal tersebut menjadi salah satu penyebab masih tingginya kemungkinan penularan virus COVID-19 di daerah kota daripada daerah kabupaten. Masyarakat di daerah perkotaan cenderung lebih suka melepas penat dengan pergi untuk sekedar berkeliling

di pusat perbelanjaan ataupun bertemu dengan teman-temannya di *cafe* atau tempat makan yang ramai dan menghiraukan protokol kesehatan ketika sedang berkumpul. Hal tersebut ditemukan juga pada penelitian yang dilakukan oleh Navianti et al., di kota Bekasi dimana masih terdapat masyarakat yang menghiraukan himbauan pemerintah untuk mengurangi kegiatan di luar rumah untuk sementara waktu guna mencegah penularan COVID-19 dan dari penelitian tersebut diketahui pula bahwa masyarakat belum memahami betul mengenai COVID-19 serta protokol kesehatannya (Navianti et al., 2021). Menurut data Satuan Tugas Penanganan Kasus COVID-19 di Indonesia sampai dengan tanggal 29 Juli, Jawa Barat masih menjadi wilayah kedua terbanyak pasien COVID-19 (Kemenkes RI, 2021b).

Gambaran Karakteristik Kondisi Penyerta

Ditemukan lebih banyak pasien COVID-19 yang tidak mempunyai kondisi penyerta yaitu sebanyak 131 pasien (59,5%). Sedangkan untuk kondisi penyerta yang dimiliki pasien paling banyak ditemukan pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi adalah Hipertensi (22,3%). Hal yang sama juga ditemukan pada data kondisi penyerta yang ditemukan pada pasien COVID-19 di Indonesia sampai dengan tanggal 29 Juli 2021, Hipertensi masih menjadi kondisi penyerta paling banyak yaitu sebesar 50,4%. Pada penelitian yang dilakukan oleh Gunawan et al., tentang Pengaruh Hipertensi terhadap Pasien yang Terinfeksi COVID-19. Penelitian tersebut menyatakan bahwa hipertensi dapat memperburuk keadaan pasien yang terinfeksi COVID-19, virus ini akan mengikat *Angiotensin converting enzyme 2 (ACE2)* yaitu enzim yang menempel pada permukaan luar beberapa organ dalam tubuh, setelah mengikat enzim tersebut, virus dapat masuk ke dalam organ dan menyebabkan pasien terinfeksi COVID-19 (Gunawan et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Faktor Kontak

Menurut hasil penelitian banyak pasien COVID-19 yang tidak memiliki riwayat kontak maupun paparan virus yaitu sebesar 66,4%. Faktor kontak dan paparan virus dilakukan untuk melakukan pelacakan darimana virus itu berasal. Sekitar 15,9% pasien yang terkonfirmasi COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari mempunyai kontak erat dengan pasien COVID-19 yang terkonfirmasi maupun

belum. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sirajuddin et al., ditemukan bahwa jika seseorang memiliki riwayat kontak erat merupakan dengan pasien terkonfirmasi maka faktor risiko terjangkit COVID-19 meningkat. Memiliki riwayat kontak erat meningkatkan risiko lebih tinggi dibanding dengan pasien yang tidak ada riwayat paparan virus ataupun kontak erat (Sirajuddin et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Kriteria Pasien

Menurut hasil penelitian, 72,3% pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari memiliki kriteria sebagai pasien terkonfirmasi COVID-19. Sampai dengan tanggal 22 Juli tahun 2021 kasus COVID-19 di Indonesia berjumlah 2,95 juta kasus dan masih terus bertambah (Kemenkes RI, 2020a). pada bulan Juli tahun 2021 tepatnya pada tanggal 3 Juli dimulainya Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) darurat yang disebabkan karena meningkatkan kembali jumlah kasus COVID-19 setiap harinya. Selain Pemberlakuan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PPKM) darurat, dari awal mula kasus COVID-19 pertama yang terkonfirmasi di Indonesia, pemerintah sudah mewajibkan untuk seluruh masyarakat agar menerapkan protokol kesehatan yang telah ditetapkan seperti menjaga jarak, mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer*, dan menggunakan masker. Tetapi penerapan protokol kesehatan tersebut juga masih rendah dengan alasan seperti tidak adanya denda atau hukuman meskipun tidak mematuhi protokol, tidak ada orang yang terinfeksi di lingkungan sekitar, kegiatan menjadi sulit dilakukan jika harus menerapkan protokol, harga masker atau APD lain yang mahal. Selain itu, seseorang cenderung mengikuti orang lain yang tidak memberi contoh baik (Simanjuntak et al., 2020). Rendahnya kepatuhan terhadap penerapan protokol kesehatan tersebut menyebabkan masih tingginya kasus COVID-19 yang terkonfirmasi di Indonesia.

Gambaran Karakteristik Gejala

Gejala yang paling sering ditemukan pada pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi adalah batuk (84,1%). Pada data pasien COVID-19 di Indonesia hingga tanggal 29 Juli 2021, juga paling banyak ditemukan pasien mengalami gejala batuk yaitu sebesar 63,5% (Kemenkes RI, 2021b). Hal tersebut dapat dikarenakan banyak hasil X-Ray atau rontgen pasien COVID-19 yang di diagnosa sebagai pneumonia dan pneumonia juga dapat

menyebabkan sesak napas serta batuk pada pasien. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Chen et al., yang menemukan pasien COVID-19 dalam penelitiannya banyak yang memiliki pneumonia dan batuk menjadi gejala kedua terbanyak setelah demam (Chen et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Pemeriksaan Penunjang (Swab Antigen)

Hasil pemeriksaan Swab Antigen pada pasien COVID-19 menunjukkan hasil positif (100%). Pemeriksaan ini dilakukan dengan mendeteksi virus pada sampel yang berasal dari saluran pernapasan pasien yang dites. Swab Antigen dilakukan karena pemeriksaan ini sangat cepat, dan dapat dilakukan di laboratorium rumah sakit serta dapat mempersingkat waktu diagnosis. Hal tersebut juga dikatakan pada penelitian yang dilakukan oleh Yanti et al., yang menyatakan bahwa hasil Swab Antigen biasanya didapatkan dalam waktu kurang lebih sekitar 30 menit. Virus yang terdeteksi hanya dapat diidentifikasi saat sedang aktif. Oleh karena itu, tes ini paling baik digunakan untuk mengidentifikasi infeksi pada saat gejala baru muncul (Gunawan et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Pemeriksaan Penunjang (Swab PCR)

Selain Swab Antigen, pasien COVID-19 juga dilakukan pemeriksaan dengan Swab PCR setelah pasien masuk ruang isolasi. Jumlah pasien COVID-19 yang hasil PCR nya positif berjumlah 69,5%. Swab PCR merupakan salah satu metode untuk mengidentifikasi infeksi COVID-19 di Indonesia. Pemeriksaan ini sudah menjadi pemeriksaan laboratorium kasus COVID-19 yang paling disarankan untuk mengkonfirmasi kasus COVID-19. Hasil tes positif dapat dinyatakan bahwa pasien saat ini sedang terinfeksi oleh virus dan hasil tes negatif menunjukkan bahwa pasien tidak sedang terinfeksi virus atau virus tidak ditemukan pada sampel yang digunakan (Gunawan et al., 2020). Karena hal tersebut dalam perawatan pasien COVID-19 dilakukan PCR selama 3 kali untuk mengkonfirmasi dan mencegah penyebaran virus.

Gambaran Karakteristik Pemeriksaan Penunjang (Laboratorium)

Menurut hasil penelitian, pasien COVID-19 paling banyak mengalami penurunan limfosit

(55,9%). Limfosit menurun bisa disebabkan oleh ditemukannya infeksi virus yang terjadi dalam tubuh yang disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh yang rendah sehingga tubuh rentan terserang penyakit. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mus et al., menyatakan penurunan jumlah limfosit ditemukan juga dalam penelitiannya yang menunjukkan bahwa virus (COVID-19) dapat menghambat sistem imun karena penurunan jumlah limfosit dapat menunjukkan kerusakan dalam sistem kekebalan tubuh (Mus et al., 2021).

Gambaran Karakteristik Pemeriksaan Penunjang (X-Ray)

Menurut hasil penelitian, pasien COVID-19 paling banyak menunjukkan hasil X-Ray atau Rontgen tidak normal (75,5%). Maksud dari hasil rontgen tidak normal adalah ditemukan kelainan pada hasil rontgen pasien yang biasanya didiagnosis sebagai pneumonia. Pneumonia dapat ditemukan pada pasien COVID-19 dikarenakan ketika seorang terinfeksi virus maka hal tersebut dapat menyumbat dinding paru-paru sehingga terjadi penumpukan cairan dalam rongga yang membuat pasien menjadi sulit bernapas atau sesak napas. Gejala pneumonia juga hampir mirip seperti COVID-19 contohnya batuk, sesak napas, nyeri dada, lemah, lesu dan demam sehingga pasien dengan diagnosis pneumonia sering menjadi pasien suspek COVID-19 pada awalnya. Kelainan pneumonia pada pasien COVID-19 juga ditemukan pada penelitian yang dilakukan oleh Chen et al., yang meneliti karakteristik pasien COVID-19 di Taizhou, China. Sekitar 79,3% pasien menunjukkan pneumonia pada kedua paru-paru pasien (Chen et al., 2020).

Gambaran Karakteristik Keadaan Pasien Saat Pulang

Menurut hasil penelitian masih ditemukan pasien dengan keadaan pulang yang masih harus melaksanakan isolasi mandiri sebanyak 39,5%. Hal tersebut dikarenakan dalam 14 hari masa perawatan, hasil PCR pasien masih menunjukkan hasil positif walaupun gejalanya sudah mulai hilang. Hasil PCR positif mungkin dikarenakan masih ditemukan sisa virus dalam tubuh walaupun sudah tidak menular, untuk melakukan pencegahan penularan, dokter menyarankan pasien yang pulang dengan hasil PCR masih positif harus melaksanakan isolasi mandiri (isoman) sebagai upaya pencegahan penularan virus. Dokter dan Perawat akan memberikan

edukasi kepada pasien selama melakukan isolasi mandiri, pasien bisa bekerja di rumah, menggunakan kamar terpisah dari anggota keluarga lainnya, dan selalu menjaga jarak dari anggota keluarga, amati gejala yang tersisa, jika masih ada keluhan bisa datang ke rumah sakit untuk melakukan cek kesehatan. Hindari pemakaian alat yang sama seperti peralatan makan dan mandi serta tempat tidur. Terapkan perilaku hidup sehat dan bersih, serta menjaga pola makan dengan gizi yang baik, mencuci tangan dan membersihkan ruangan dengan cairan desinfektan, dan berjemur di bawah sinar matahari setiap pagi (Putri and Rahmah, 2020).

Gambaran Pelaksanaan Koding COVID-19

Pelaksanaan pemberian kodefikasi diagnosa pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi menggunakan petunjuk klinis untuk pengklaiman biaya pasien COVID-19 oleh Kemenkes. Petunjuk klinis pengklaiman digunakan sebagai standar pemberian kode diagnosa dikarenakan untuk pasien kasus COVID-19 seluruh biaya pelayanan kesehatan yang diberikan diklaim oleh Kemenkes dan untuk mengajukan pengklaiman, pihak rumah sakit menggunakan sistem INA-CBGs. Sistem pengklaiman di Indonesia masih menggunakan ICD-10 Tahun 2010 sebagai pedoman pengkodingannya, sehingga kode yang digunakan untuk kasus COVID-19 belum menggunakan standar yang ditetapkan WHO pada ICD-10 versi terbaru.

Menurut hasil penelitian pemberian kodefikasi diagnosa pasien COVID-19 sudah sesuai dengan petunjuk klinis untuk pengklaiman biaya pasien COVID-19 oleh Kemenkes, yaitu kode B34.2 (*Coronavirus Infection, Unspecified Site*) digunakan untuk pasien terkonfirmasi COVID-19, Untuk pasien dengan status ODP (Orang dalam Pengawasan) dan status PDP (Pasien Dalam Pengawasan) digunakan kode Z03.8 (*Observation for other suspected diseases and conditions*) sebagai diagnosis utama. Untuk bayi baru lahir dengan hasil pemeriksaan penunjang positif COVID-19 digunakan kode P39.8 (*Other specified infections specific to the perinatal period*) sebagai diagnosis utama. Untuk bayi baru lahir dengan status ODP (Orang Dalam Pengawasan) atau status PDP (Pasien Dalam Pengawasan) digunakan kode P96.8 (*Other specified conditions originating in the perinatal period*) sebagai diagnosis utama. Jika terdapat diagnosis selain COVID-19, kasus ODP

dan kasus PDP maka kode yang digunakan adalah kode diagnosis sekunder. (Kemenkes RI, 2020d).

SIMPULAN

SPO tatalaksana pasien COVID-19 di Rumah Sakit Mekar Sari Bekasi menggunakan Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 oleh Kemenkes. Jenis kelamin paling banyak ditemukan berjenis kelamin perempuan (50,9%). Kategori usia paling banyak adalah 46-59 Tahun (37,3%). Pekerjaan paling banyak non-medis (85,5%). Berdomisili di Kota Bekasi (69,1%). Gejala yang paling banyak dirasakan adalah batuk (84,1%). Tidak memiliki kondisi penyerta (59,5%) tetapi kondisi penyerta paling banyak Hipertensi (22,3%). Hasil swab antigen positif (100%). Hasil PCR Positif (69,5%). Limfosit menurun (55,9%). Hasil X-Ray tidak normal (75,5%). Tidak memiliki riwayat kontak dan paparan virus (66,4%). Memiliki riwayat kontak dengan pasien COVID-19 (15,9%). Kriteria pasien terkonfirmasi COVID-19 (72,3%). Saat pulang pasien masih harus melakukan Isolasi Mandiri (39,5%). 100% Kodefikasi kasus COVID-19 telah sesuai Juknis.

DAFTAR PUSTAKA

- Awalia, M. J., Medyati, N., & Giay, Z. (2021). Hubungan Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Stress Kerja Pada Perawat Di Ruang Rawat Inap RSUD Kwaingga Kabupaten Keerom. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 5(2), 477–483.
- Chen, Q., Zheng, Z., Zhang, C., Zhang, X., Wu, H., Wang, J., Wang, S., & Zheng, C. (2020). Clinical characteristics of 145 patients with corona virus disease 2019 (COVID-19) in Taizhou, Zhejiang, China. *Infection*, 48(4), 543–551. <https://doi.org/10.1007/s15010-020-01432-5>
- Djasri, H. (2020). Corona Virus dan Manajemen Mutu Pelayanan Klinis di Rumah Sakit. *The Journal of Hospital Accreditation*, 2(1), 1–2. <https://doi.org/10.35727/jha.v2i1.62>
- Gunawan, A., Prahasanti, K., & Utama, M. R. (2020). Pengaruh Komorbid Hipertensi Terhadap Severitas Pasien Yang Terinfeksi Covid 19. *Jurnal Implementa Husada*, 1(2), 136. <https://doi.org/10.30596/jih.v1i2.4972>

- Hidayani, W. R. (2020). Faktor Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan COVID 19 : Literature Review. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 4(2), 120–134. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v4i2.1015>
- Kemendes RI. (2020a). *Jumlah kasus COVID-19 terkini*. <https://covid19.kemkes.go.id/category/situasi-infeksi-emerging/info-coronavirus/#.X7y7nmgzblU>
- Kemendes RI. (2020b). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MenKes/413/2020 tentang Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19). *MenKes/413/2020*, 2019, 1–207. <https://covid19.go.id/storage/app/media/Regulasi/KMK No. HK.01.07-MENKES-413-2020 ttg Pedoman Pencegahan dan Pengendalian COVID-19.pdf>
- Kemendes RI. (2020c). Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus deases (Covid-19). *Kementerian Kesehatan*, 5, 178. https://covid19.go.id/storage/app/media/Protokol/REV-05_Pedoman_P2_COVID-19_13_Juli_2020.pdf
- Kemendes RI. (2020d). Petunjuk Teknis Klaim Penggantian Biaya Perawatan Pasien COVID-19. *Kemendes RI*, 2019, 1–27.
- Kemendes RI. (2021a). *Perbandingan Jumlah Tenaga Kesehatan dengan Jumlah Masyarakat*. http://bppsdmk.kemkes.go.id/info_sdmk/info/renbut
- Kemendes RI. (2021b). *Peta Sebaran Covid-19 di Indonesia*. <https://covid19.go.id/peta-sebaran>
- Moudy, J., and Syakurah, R. A. (2020). Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 333–346.
- Mus, R., Thaslifa, T., Abbas, M., & Sunaidi, Y. (2021). Studi Literatur: Tinjauan Pemeriksaan Laboratorium pada Pasien COVID-19. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(4), 242. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.58741>
- Navianti, D., Susanto, I., Shanti, S., Kartika, W., & Hasaya, H. (2021). *Edukasi pencegahan dan penyebaran covid-19 di wilayah danau kelurahan harapan baru bekasi utara*.33–40
- Putri, N. W., and Rahmah, S. P. (2020). Edukasi Kesehatan untuk Isolasi Mandiri dalam Upaya Penanganan COVID-19 di Kanagarian Koto Baru, Kabupaten Solok. *Abdidas*, 1(6), 547–553.
- Simanjuntak, D. R., Napitupulu, T. M., Wele, A. M., & Yanie, R. (2020). Gambaran Kepatuhan Masyarakat Menerapkan Protokol Kesehatan COVID-19 Di Tempat Umum Periode September 2020 di DKI Jakarta. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia, September 2020*.
- Sirajuddin, N., Samsualam, & Haeruddin. (2020). Pengaruh Kontak Erat terhadap Kasus Konfirmasi Covid- 19 di Kota Makassar Tahun 2020. *Muslim Community Health (JMCH)*, 100–110.
- Tian, S., Hu, N., Lou, J., Chen, K., Kang, X., Xiang, Z., Chen, H., Wang, D., Liu, N., Liu, D., Chen, G., Zhang, Y., Li, D., Li, J., Lian, H., Niu, S., Zhang, L., & Zhang, J. (2020). Characteristics of COVID-19 infection in Beijing. *Journal of Infection*, 80(4), 401–406. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.018>
- World Health Organization. (2020). *ABOUT COVID-19*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
- Zheng, F., Tang, W., Li, H., Huang, Y. X., Xie, Y. L., & Zhou, Z. G. (2020). Clinical characteristics of 161 cases of corona virus disease 2019 (COVID-19) in Changsha. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 24(6), 3404–3410. https://doi.org/10.26355/eurrev_202003_20711

Kualitas Sistem Informasi *Self Check-In* di RS PON Jakarta menggunakan Webqual 4.0

Sri Kholifatun¹, Nanda Aula Rumana², Deasy Rosmala Dewi³,
Noor Yulia⁴, Fitria Atmojowati⁵, Yeni Safitri⁶

^{1,2,3,4} Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Esa Unggul

^{5,6} Rumah Sakit Pusat Otak Nasional, Jakarta, Indonesia

E-mail: 1kholifatun20180306067@gmail.com

Abstract

The self-check-in system is specially designed so that patients can print SEP (Patient Reliability Letter) independently. The success percentage of self-check-in has reached 55.45%. Any patient who fails to check in will be transferred to manual registration. The type of research used is descriptive with a quantitative approach that will explain and provide a complete picture of the results obtained about the Quality of Self Check-in Information Systems at RS PON using Webqual 4.0 which consists of usability dimensions, information quality, and interaction quality. Based on the results obtained self-check-in system in the category of 50% good quality and 50% bad quality with percentages in each dimension of 50.7%, 64.7%, and 74%. Some obstacles in the use of self-checked information systems are that the systems used are not able to synchronize data properly. Starting from invalid code, invalid NIK, data not found, doctor's name is not appropriate, the date of the examination and appearance is too small.

Keywords: System, Quality, Webqual4.0

Abstrak

Sistem *self check-in* dirancang khusus agar pasien dapat melakukan pencetakan SEP (Surat Eligibilitas Pasien) secara mandiri. Persentase keberhasilan penggunaan *self check-in* telah mencapai 55,45%. Setiap pasien yang gagal melakukan *check-in* akan dialihkan ke pendaftaran manual. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang akan menjelaskan dan memberikan gambaran tentang hasil yang diperoleh secara lengkap tentang Kualitas Sistem Informasi *self check-in* di RS PON menggunakan Webqual 4.0 yang terdiri dari dimensi *usability*, *information quality*, dan *interaction quality*. Berdasarkan hasil didapatkan sistem *self check-in* dalam kategori 50% berkualitas baik dan 50% berkualitas tidak baik dengan persentase disetiap dimensi sebesar 50.7%, 64.7%, dan 74%. Beberapa kendala dalam penggunaan sistem informasi *self check-in* adalah sistem yang digunakan tidak dapat melakukan sinkronisasi data dengan baik. Mulai dari kode tidak *valid*, NIK tidak *valid*, data tidak ditemukan, nama dokter yang tidak sesuai, berubahnya tanggal pemeriksaan dan tampilannya terlalu kecil.

Kata Kunci: Kualitas, Sistem, Webqual 4.0

PENDAHULUAN

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang akan menyatukan serta mendukung fungsi operasi dan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, untuk dapat memberikan laporan yang diperlukan oleh pihak terkait (Hakam, 2016). Dalam pemanfaatannya sistem informasi digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna, seperti dalam bidang kesehatan, yaitu sistem informasi kesehatan. Sistem informasi kesehatan adalah seperangkat prosedur dan komponen yang terorganisasi dengan tujuan

untuk menghasilkan informasi dalam memperbaiki keputusan manajemen di semua tingkatan organisasi sistem pelayanan kesehatan serta dikembangkan di unit-unit fasilitas pelayanan kesehatan khususnya di rumah sakit (Hatta et al., 2017). Sistem Informasi *Self Check-In* yang saat ini sudah sering digunakan dan dikembangkan di beberapa fasilitas pelayanan kesehatan.

Sistem informasi *self check-in* merupakan salah satu fasilitas berupa mesin yang memiliki fungsi dalam menyelesaikan pelayanan dan prosedur. Sistem

informasi *self check-in* termasuk dalam kategori mudah digunakan. Karena pengguna hanya perlu memasukkan nomor registrasi atau melakukan *scan barcode* (Ardiansyah & Ahyudanari, 2017).

Seluruh sistem informasi kesehatan wajib dikelola dengan dukungan kegiatan pemantauan, pengendalian dan evaluasi (Depkes RI, 2014).

Hasil dari pelaksanaan evaluasi sistem akan menentukan kualitas sistem tersebut. Metode yang paling sering digunakan untuk melakukan pengukuran kualitas suatu sistem adalah Webqual. Webqual merupakan suatu metode mengukur kualitas sistem menurut persepsi pengguna. Webqual mulai berkembang dan mengalami beberapa pengurangan dimensi serta butir-butir pertanyaan sejak 1998. Webqual 4.0 telah mengklasifikasikan dimensi yang digunakan menjadi tiga dimensi, yaitu *usability*, *information quality*, dan *interaction quality* (Sanjaya, 2012).

Berdasarkan hasil penelitian Gautama pada *website* Rumah Sakit Airlangga pada setiap dimensi memiliki kualitas baik dengan skor masing-masing disetiap dimensi yaitu *usability* 3,52; *information quality* 3,53; dan *interaction quality* 3,52 (Gautama, 2017). Sedangkan pada hasil penelitian Syaifullah dan Soemantri dalam mengukur kualitas suatu *website* dengan metode yang sama mendapatkan hasil kualitas *website* cukup baik pada dimensi *usability* serta adanya kualitas *website* yang kurang baik pada dimensi *information quality* dan *interaction quality* (Syaifullah & Soemantri, 2016). Hasil penelitian Fauzan dan Adidarma menyatakan bahwa *website* yang diteliti memiliki kualitas yang rendah karena masih berada dibawah harapan responden (Fauzan & Adidarma, 2017).

Dampak dari tingginya kualitas sistem pada suatu layanan yang baik dapat menimbulkan kepuasan pengguna. Hal tersebut juga dapat menimbulkan dampak lain yaitu tingginya loyalitas pengguna, sehingga pengguna yang puas akan menceritakan hal ini pada orang lain dan orang lain tersebut ingin menerima layanan yang sama dan ditempat yang sama (Napitupulu, 2016).

Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (*National Brain Centre Hospital*) merupakan salah satu rumah sakit vertikal milik kementerian Kesehatan, yang terletak di Jalan MT Haryono Jakarta. Pelayanan yang tersedia di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RS PON) saat ini telah berjumlah 28 poliklinik dengan rata-rata kunjungan sebanyak 319 pasien setiap harinya.

Berdasarkan hasil observasi, unit kerja SIRS menciptakan suatu inovasi berupa sistem *self check-in*. Inovasi ini baru tersedia untuk unit pendaftaran rawat jalan. Sistem *self check-in* dirancang khusus agar pasien dapat melakukan pencetakan SEP (Surat Eligibilitas Pasien) secara mandiri. Namun, pada praktiknya tidak semua pasien dapat melakukan pencetakan serta adanya kejadian sistem ini salah mengambil kode SEP milik pasien. Persentase keberhasilan penggunaan *self check-in* telah mencapai 55,45%. Setiap pasien yang gagal melakukan *check-in* akan dialihkan ke pendaftaran manual.

Sistem *Self Check-In* belum pernah dilakukan pengukuran kualitas berdasarkan persepsi pengguna sejak pertama kali digunakan. Oleh karena itu, tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas sistem informasi *self check-in* pada unit pendaftaran rawat jalan di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional menggunakan Webqual 4.0.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang akan menjelaskan dan memberikan gambaran tentang hasil yang diperoleh secara lengkap tentang Kualitas Sistem Informasi *self check-in* di RS PON menggunakan Webqual 4.0.

Populasi yang digunakan peneliti adalah seluruh pasien yang melakukan pendaftaran online menggunakan sistem *self check-in* pada bulan Mei 2021. Sampel pada penelitian ini adalah 150 responden terpilih yang menggunakan sistem *self check-in*. menggunakan metode pengambilan sampel *non random* dengan teknik *Incidental/ Convenience Sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan pengisian sendiri oleh responden menggunakan angket sebagai instrumennya.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode Webqual 4.0 terdiri dari dimensi *usability*, *information quality*, dan *interaction quality* yang akan diolah menggunakan *software* SPSS.

Usability atau dimensi kualitas penggunaan mencakup beberapa hal, yaitu mudah dipelajari, mudah dipahami, mudah dinavigasikan, mudah digunakan, memiliki tampilan yang menarik, memiliki desain yang sesuai, memiliki kompetensi dan memberikan pengalaman positif. *Information*

quality merupakan kualitas informasi yang tersedia pada sistem yang mencakup ketepatan informasi untuk keperluan pengguna. Halhal yang akan diukur pada dimensi *information quality*, yaitu keakuratan informasi, informasi yang terpercaya, *up to date*, relevan, mudah dipahami, lengkap dan kesesuaian format informasi. Interaction quality atau kualitas interaksi mencakup beberapa hal, yaitu memiliki reputasi yang baik, keamanan dalam penggunaan, keamanan dalam menyimpan informasi, memberikan ruang personalisasi bagi pengguna, memberikan ruang diskusi, layanan sesuai dengan yang dijanjikan (Barnes & Vidgen, 2003).

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Jenis Kelamin dan Pekerjaan Responden

Variabel		N	%
Jenis kelamin	Perempuan	91	60.7%
	Laki-laki	59	39.3%
	PNS	42	28%
Pekerjaan	Pelajar	17	11%
	Wiraswasta	14	9%
	Lainnya	77	51%

Mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 60.7%.

Tabel 2. Karakteristik Usia dan Lama Waktu Responden

Variabel	Mean	Median	Min	Max
Usia	39 tahun	39 tahun	17 tahun	75 tahun
Lama waktu	1 menit	2 menit	1 menit	5 menit

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa rata-rata responden berusia 34 tahun dan rata-rata lama waktu pengguna melakukan *self check-in* selama 1 menit.

Gambaran kualitas sistem informasi *self check-in*

Tabel 3. Kualitas Sistem Informasi *Self Check-In* Dimensi *Usability*

<i>Usability</i>	Jumlah	Persentase
Berkualitas Baik	76	50.7%
Berkualitas Tidak Baik	74	49.3%
Total	150	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat kita ketahui bahwa kualitas sistem *self checkin* pada dimensi *usability* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 50.7%.

Tabel 4. Kualitas Sistem Informasi *Self Check-In* Dimensi *Information Quality*

<i>Information Quality</i>	Jumlah	Persentase
Berkualitas Baik	97	64.7%
Berkualitas Tidak Baik	53	35.3%
Total	150	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat kita ketahui bahwa kualitas sistem *self checkin* pada dimensi *information quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 64.7%.

Tabel 5. Kualitas Sistem Informasi *Self Check-In* Dimensi *Interaction Quality*

<i>Interaction Quality</i>	Jumlah	Persentase
Berkualitas Baik	111	74%
Berkualitas Tidak Baik	39	26%
Total	150	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat kita ketahui bahwa kualitas sistem *self checkin* pada dimensi *interaction quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 74%.

Tabel 6. Kualitas Sistem Informasi *Self Check-In*

Kualitas	Jumlah	Persentase
Berkualitas Baik	75	50%
Berkualitas Tidak Baik	75	50%
Total	150	100%

Tabel di atas merupakan tabel yang berisikan hasil rekapitulasi sistem *self check-in* berdasarkan ketiga dimensi. Maka dapat disimpulkan bahwa persentase kualitas sistem *self check-in* sebesar 50% berkualitas baik dan 50% berkualitas tidak baik.

Kendala penerapan sistem informasi *self check-in*

Berdasarkan hasil penyebaran angket diketahui bahwa terdapat beberapa kendala yang sering dialami dalam penggunaan sistem informasi *self checkin*. Banyaknya responden yang menuliskan

bahwa sistem yang digunakan tidak dapat melakukan sinkronisasi data dengan baik. Mulai dari kode tidak *valid*, NIK tidak *valid*, data tidak ditemukan, nama dokter yang tidak sesuai, berubahnya tanggal pemeriksaan dan tampilannya terlalu kecil. Sebagian reponden juga menuliskan bahwa sistem yang digunakan saat ini masih kurang *user friendly* dan tidak adanya petunjuk atau *education* mengenai keberadaan, fungsi dan cara penggunaan sistem ini. Sehingga mereka harus mencari petugas untuk membantunya.

PEMBAHASAN

Gambaran kualitas sistem informasi *self check-in*

Pada hasil kualitas sistem informasi *self check-in* melalui dimensi *usability* mendapatkan urutan terendah dengan persentase sebesar 50.7% dalam kategori berkualitas baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Andi Maslan dengan persentase kualitas pada dimensi *usability* sebesar 70% dalam kategori cukup berkualitas dan 30% tidak cukup berkualitas (Maslan, 2013).

Kualitas sistem informasi *self check-in* melalui dimensi *information quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 64.7%. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fathur Rohman dan Didik Kurniawan dengan persentase kualitas pada dimensi *information quality* sebesar 50.5% dalam kategori berkualitas dan 49.5% tidak berkualitas (Rohman & Kurniawan, 2017). Kualitas sistem informasi *self check-in* melalui dimensi *interaction quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 74%. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Arya Rifqi Pratama dengan persentase kualitas pada dimensi *interaction quality* sebesar 64.6% dalam kategori berkualitas sedang dan 35.4% berkualitas rendah (Pratama, 2018).

Kualitas sistem informasi *self check-in* melalui ketiga dimensi adalah 50% dalam kategori berkualitas baik dan 50% dalam kategori berkualitas tidak baik. Hal ini tidak sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Aris Gautama dengan persentase kualitas sebesar 70% dalam kategori berkualitas baik dan 30% berkualitas tidak baik (Gautama, 2017).

Jika diperhatikan angka terendah pada setiap dimensi saling berkesinambungan dimulai dari ketidaklengkapan informasi yang tersedia sehingga pengguna merasa dirinya tidak mempunyai

pengalaman positif dalam menggunakannya dan akhirnya menyebabkan sistem *self checkin* tidak memiliki reputasi yang baik. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa tingginya kualitas sistem pada suatu layanan yang baik dapat menimbulkan kepuasan pengguna. Hal tersebut juga dapat menimbulkan dampak lain yaitu tingginya loyalitas pengguna, sehingga pengguna yang puas akan menceritakan hal ini pada orang lain dan orang lain tersebut ingin menerima layanan yang sama dan ditempat yang sama (Napitupulu, 2016).

Kendala penerapan sistem informasi *self check-in*

Setiap pengendalian kendala yang terjadi pada sistem *self check-in* hanya dilakukan berdasarkan pengetahuan petugas yang bertugas. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dipaparkan oleh Tathagati. Bila suatu sistem tidak memiliki instruksi kerja, maka pengendalian kendala hanya dilakukan berdasarkan pengetahuan petugas yang bertugas. Serta, jika kendala terjadi secara berulang maka harus menunggu petugas yang paham akan perbaikan kendala tersebut (Tathagati, 2014).

SIMPULAN

Gambaran kualitas sistem informasi *self check-in* di RS PON diukur menggunakan metode Webqual 4.0 pada dimensi *usability* adalah 50.7% dalam kategori berkualitas baik dan 49.3% dalam kategori berkualitas tidak baik. Pada dimensi *information quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 64.7% dan 35.3% dalam kategori berkualitas tidak baik. Pada dimensi *interaction quality* dalam kategori berkualitas baik dengan persentase sebesar 74% dan 26% dalam kategori berkualitas tidak baik. Kualitas sistem *self check-in* berdasarkan ketiga dimensi adalah 50% berkualitas baik dan 50% berkualitas tidak baik.

Kendala yang sering dialami dalam penggunaan sistem informasi *self checkin*. Banyaknya responden yang menuliskan bahwa sistem yang digunakan tidak dapat melakukan sinkronisasi data dengan baik. Mulai dari kode tidak *valid*, NIK tidak *valid*, data tidak ditemukan, nama dokter yang tidak sesuai, berubahnya tanggal pemeriksaan dan tampilannya terlalu kecil. Sebagian reponden juga menuliskan bahwa sistem yang digunakan saat ini masih kurang *user friendly* dan tidak adanya petunjuk atau *education* mengenai keberadaan, fungsi dan cara penggunaan sistem ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, M. I., & Ahyudanari, E. (2017). *Perbandingan Kinerja Pelayanan Self Check-In dengan Check-In Konvensional untuk Maskapai Citilink dan Airasia Di Bandar Udara Internasional Surabaya*. 6 (2), 2–7.
- Barnes, S. J., & Vidgen, R. (2003). *Measuring web site quality improvements: A case study of the forum on strategic management knowledge exchange*. *Industrial Management and Data Systems*, 103(5–6), 297–309. <https://doi.org/10.1108/02635570310477352>
- Depkes RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan*. Dirjen. Pelayanan Medik.
- Fauzan, A., & Adidarma, W. (2017). *Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Situs Online Ahli PEST*.
- Gautama, M. A. (2017). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan Website Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode Webqual 4.0 Pada Website Rumah Sakit Universitas Airlangga. In *Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya*. Institut Bisnis dan Informatika STIKOM Surabaya.
- Hakam, F. (2016). *Analisis, Perancangan dan Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan*. Gosyen Publishing.
- Hatta, G. R., Sampurna, B., Garmelia, E., Erkadius, Kasim, F., Thabrany, H., Daswati, I., Trihandini, I., Djojogugito, M. A., Zailani, M., Sudra, R. I., Ahmad, S. A., Suwardjo, S., & Mengko, T. L. R. (2017). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan* (G. R. Hatta (ed.); Revisi 3). Universitas Indonesia.
- Maslan, A. (2013). Pengukuran Kualitas Layanan Website Pemerintah Kota Batam Menggunakan Metode Webqual 4.0. Universitas Putera Batam.
- Napitupulu, D. B. (2016). Evaluasi Kualitas Website Universitas XYZ Dengan Pendekatan Webqual. *Buletin Pos Dan Telekomunikasi*, 14(1), 51. <https://doi.org/10.17933/bpostel.2016.140105>
- Pratama, A. R. (2018). *Pengaruh Kualitas Website (Webqual 4.0) Terhadap Kepuasan Pengguna pada Repository Universitas Airlangga*.
- Rohman, F., & Kurniawan, D. (2017). Pengukuran Kualitas Website Badan Nasional penanggulangan Bencana Menggunakan Metode Webqual 4.0. *Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer*, 3(1), 31–38.
- Sanjaya, I. (2012). Pengukuran Kualitas Layanan Website Kementerian Kominfo dengan menggunakan Webqual 4.0. *Jurnal Penelitian IPTEK-KOM*, 14(1), 1–14.
- Syaifullah, & Soemantri, D. O. (2016). Pengukuran Kualitas Website Menggunakan Metode Webqual 4.0 (Studi Kasus: CV. Zamrud Multimedia Network). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 19–25. www.zamrudtv.com.
- Tathagati, A. (2014). *Step By Step Membuat SOP (Standard Operating Procedure)*. Efata Publishing.

Penerapan Aplikasi Berbasis SMS, Game dan Android dalam Meningkatkan Pengetahuan Kesehatan Reproduksi Remaja: *Literatur Review*

¹Fitria Alda Safira, ²Rohayati Rohayati, ¹Aisyah Latifa Amalia, ¹Fatmawati, ¹Farida Aeini,
¹Ameliana Safitri, ¹Dianatika Azmi, ¹Adila Anbar Syafitri, ¹Jelytha Renova

¹Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan, STIKes Mitra Keluarga

²Program Studi Pendidikan Profesi Ners, STIKes Mitra Keluarga

E-mail: ²rohayati@stikesmitrakeluarga.ac.id

Abstract

Aim: This article is to see the effectiveness of implementing SMS, Games, and Android in improving health behavior in adolescents. Method: This article was written using a literature review. Scientific database used from Google Scholar, Proquest, and Pubmed. Inclusion criteria include: articles on the use of technology for adolescents, the publication time in the last 5 years (2015-2020). Result: The names of the application uses from the journals obtained include: SMS, Lawan Roma, Papo Reto, ARMADILLO, Respect Yourself, which can increase knowledge about health information. Conclusion: Several journals that have been collected by researchers, that the application of media technology, among others; (1) Short Message Service (SMS), (2) Android, (3) Games, have an effect on increasing knowledge about sexual reproduction health. On average, respondents said they were happy to get information through technology because it was more motivating and easier to obtain information.

Keywords: Application, Game, Adolescent/Teenager, Health Reproductive, m-Health, SMS

Abstrak

Tujuan: penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan aplikasi SMS, Game, dan Android dalam meningkatkan perilaku kesehatan reproduksi pada remaja. Metode: Artikel ini ditulis menggunakan pendekatan *literatur review*. Database ilmiah yang digunakan berasal dari Google Scholar, Proquest, dan Pubmed. dengan kriteria inklusi meliputi : artikel tentang penggunaan teknologi bagi remaja, artikel dipublikasikan dalam 5 tahun terakhir (2015–2020). Hasil: Nama penggunaan aplikasi dari jurnal yang didapat meliputi : *SMS, Lawan Roma, Papo Reto, ARMADILLO, Respect Yourself*, yang mampu meningkatkan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi. Simpulan: dari beberapa jurnal yang telah peneliti kumpulkan, bahwa penerapan media teknologi seperti; (1) *Short Message Service (SMS)*, (2) Android, (3) Game, memberi pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan seksual dan reproduksi. Rata-rata responden menyatakan lebih menikmati mendapatkan informasi melalui teknologi karena lebih memotivasi dan lebih memudahkan mendapat informasi.

Kata Kunci: Aplikasi, Game, Kesehatan Reproduksi, m-Health, Remaja

PENDAHULUAN

Periode remaja merupakan masa peralihan dari usia anak-anak menjadi usia dewasa. Berbagai perubahan baik fisik, hormonal, sosial maupun psikologis terjadi pada masa ini (Aisyaroh, 2010).

Populasi remaja di dunia usia 10-19 tahun mencapai 16% dari total penduduk dunia (setara dengan 1,2 miliar) pada tahun 2019 (UNICEF, 2019). Penduduk Indonesia yang berada pada rentang usia remaja mencapai 25% dari total penduduk keseluruhan pada tahun 2019 (Badan Pusat Statistik, 2019).

Kelompok penduduk usia remaja merupakan populasi *at risk* sehingga perlu mendapat perhatian khusus. Salah satu masalah kesehatan yang dialami remaja adalah masalah kesehatan reproduksi (Stanhope & Lancaster, 2016).

Tingkat pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi secara umum termasuk kategori rendah. Data menunjukkan bahwa hanya 16,4% remaja perempuan mengetahui tentang satu atau lebih gejala PMS yang diderita laki-laki. Hal tersebut dapat dilihat dari persentase pengetahuan terkait

kehatan reproduksi diantaranya: 16,4% remaja laki-laki dan 15,6% remaja perempuan hanya mengetahui satu atau lebih gejala PMS pada pria. Sebanyak 6,1% remaja laki-laki dan 15,3% remaja perempuan mengetahui satu atau lebih gejala PMS pada perempuan. Pengetahuan tentang tempat pelayanan konseling dan informasi kesehatan remaja hanya 10% remaja baik laki-laki maupun perempuan (Kementerian Kesehatan RI, 2015). Data lain menunjukkan bahwa 4,31% remaja pernah dipaksa melakukan hubungan seksual. Hanya 20,38% remaja pernah mendapatkan pelajaran di sekolah tentang cara menghadapi pemaksaan hubungan seksual (Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Balitbangkes Kemenkes RI, 2015).

Akses remaja terhadap pendidikan kesehatan reproduksi masih sangat terbatas. Topik bahasan tentang kesehatan reproduksi masih merupakan “hal tabu” yang sensitive untuk dibahas. Pendidikan terkait seks dan kesehatan reproduksi sampai saat ini masih menjadi perdebatan berbagai kalangan (Utomo & McDonald, 2009).

Pemanfaatan teknologi dapat digunakan untuk memantau, mencegah maupun meningkatkan pengetahuan kelompok sasaran. M-health terbukti dapat memantau kondisi penyakit hipertensi di masyarakat (Rohayati, 2020). Android dapat menjadi salah satu pilihan untuk pencegahan obesitas (Syifa et al., 2021). Penggunaan smartphone terbukti dapat meningkatkan pengetahuan remaja tentang kesehatan reproduksi (Anggela & Wanda, 2020). Hasil riset menunjukkan bahwa berbagai sumber media yang mencakup media massa, aplikasi berbasis komputer, dan internet dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap tentang masalah kesehatan seksual. Promosi melalui media yang dapat menjangkau publik secara luas dapat menjadi salah

satu alternatif untuk meningkatkan pengetahuan tentang reproduksi pada remaja (Delgado & Austin, 2007).

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan *narrative review*. Database ilmiah yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah *Google Scholar*, *Pubmed* dan *Proquest*. Kata kunci yang digunakan untuk penelusuran literatur “Application”, “m-Health”, “SMS”, “Android”, “Adolescent/ Teenager”, “Health Reproductive”, “Healthy Behavior”, dengan kriteria inklusi meliputi: artikel tentang penggunaan teknologi bagi remaja dapat meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi. Kriteria inklusi adalah artikel membahas tentang penggunaan aplikasi sms, games dan android; artikel membahas tentang kesehatan reproduksi remaja; artikel dipublikasikan dalam lima tahun terakhir (2015–2020). Kriteria eksklusi adalah artikel tidak berbahasa Inggris & Indonesia, artikel yang tidak spesifik penggunaan teknologi untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja. Tiga belas artikel diperoleh dari hasil pencarian. Artikel yang diskriminasi sesuai kriteria inklusi berjumlah 10 artikel.

HASIL

Penerapan media teknologi untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi remaja telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Teknologi yang digunakan diantaranya: (1) *Short Message Service* (SMS), (2) Android, (3) Game. dapat meningkatkan pengetahuan remaja mengenai kesehatan seksual dan reproduksi. Artikel yang sudah diringkaskan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 . Deskripsi hasil

No	Penulis	Desain penelitian	Populasi dan sampel	Prosedur intervensi	Hasil Penelitian
1.	Rokicki & Fink (2017)	Randomized Control Trial	Anak perempuan berusia 14-24 tahun di 22 sekolah menengah di Accra, Ghana	Kuis telepon seluler interaktif di mana peserta dapat memenangkan kredit telepon karena mengirimkan jawaban yang benar atas pertanyaan SRH (<i>sexual reproduction health</i>). dan menggunakan data terperinci tentang tingkat keterlibatan individu dengan program, skor pengetahuan SRH (<i>sexual reproduction health</i>),.	Penggunaan aplikasi mHealth menunjukkan adanya keefektifan untuk meningkatkan SRH (<i>sexual reproduction health</i>), dengan sasaran utama populasi yang berada di tingkat atas terhadap risiko SRH (<i>sexual reproduction health</i>) yang buruk

No	Penulis	Desain penelitian	Populasi dan sampel	Prosedur intervensi	Hasil Penelitian
2.	Mawardika, Indriani, & Liyanovitasari (2019)	Quasi Experiment	Siswa SMP di wilayah kerja Puskesmas Bawen, Semarang yaitu sebanyak 36 orang yang dibagi ke dalam 18 kelompok intervensi dan 18 kelompok kontrol.	Penyuluhan kesehatan menggunakan aplikasi Layanan Keperawatan Kesehatan Reproduksi Remaja (Lawan Roma)	Aplikasi lawan Roma terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan sikap remaja
3.	Guerrero et al., (2020)	<i>Participatory Action Research</i>	172 remaja dan remaja usia 13-24 tahun dan 20 penasihat dewasa	Pengembangan konten dilakukan dalam 3 tahap. Tahap 1 mengidentifikasi dan memilih topik SRH (<i>Sexsual Reproduction Health</i>) Tahap 2 mengembangkan topic dan konten untuk platform SMS. Tahap 3 mengadakan kelompok fokus dengan remaja untuk memvalidasi konten SMS awal, termasuk penilaian individu dan umpan balik kelompok untuk setiap SMS.	Penggunaan SMS oleh kelompok remaja usia 16-24 tahun menganggap semua pesan dianggap mudah dimengerti dan tidak ada satupun pesan dinilai buruk. Pemilihan topic yang menarik yang diintegrasikan pada system SMS juga penting bagi kaum remaja. Yang dapat memungkinkan adanya peningkatan pengetahuan pada remaja.
4.	Pedrana et al., (2020)	Quasi experiment	Remaja 16-24 tahun	Peserta direkrut secara langsung, tatap muka melalui sekolah, universitas, dan fasilitas kesehatan selama 2-3 hari berturut-turut kemudian mendaftarkan peserta dengan mengumpulkan identitas diri untuk jadwal pengiriman SMS yang relevan berdasarkan profil resiko mereka lalu diberi kesempatan untuk menyelesaikan survey evaluasi dasar baik online atau tatap muka. Peserta yang terdaftar akan menerima 12 rangkaian pesan intervensi yang akan disampaikan sebanyak 1 pesan pada hari yang sama perminggu. Untuk penghentian intervensi SMS peserta bisa mengirimkan pesan dengan cara 'STOP SMS4HEALTH' .	Hasil penelitian menunjukkan intervensi SMS meningkatkan pengetahuan (95%).

No	Penulis	Desain penelitian	Populasi dan sampel	Prosedur intervensi	Hasil Penelitian
5.	Rokicki, Cohen, Salomon, & Fink (2017)	Cluster-randomized control trial	Pengambilan sampel untuk anak perempuan berusia 14 hingga 24 tahun. siswa yang memenuhi syarat 341 siswa yang memenuhi syarat 123 tidak setuju 115 tidak setuju 136 tidak setuju 293	Hasil dari penggunaan SMS terdapat 2 kelompok, 1 kelompok dikirim pesan kesehatan reproduksi seminggu 1x dan kelompok lainnya dikirim pesan tanpa informasi apapun, melainkan 1 pertanyaan quis pilihan ganda setiap minggu, dan setelah menanggapi akan mendapat SMS konfirmasi yang berisi informasi tambahan yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Jika belum merespon akan dikirim 2 pesan pengingat untuk merespon.	Hasil menunjukkan bahwa program pesan teks dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan reproduksi di kalangan remaja. Program interaktif 2 arah secara signifikan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan dengan program 1 arah.
6.	Haruna et al., (2018a)	<i>Mix method</i>	120 siswa dari sebuah sekolah menengah usia 11-15 tahun di Dar Es Salaam, Tanzania	Peneliti membagi responden ke dalam 3 kelompok yaitu <i>Game Based Learning (GBL)</i> , game, dan kontrol. Kelompok GBL dan game diberikan intervensi selama 40 menit/ minggu. Intervensi dilaksanakan selama 5 minggu.	Hasil dari penggunaan aplikasi GBL menunjukkan bahwa pendekatan pengajaran berbasis Game dapat meningkatkan perilaku kesehatan dan pengetahuan seksual remaja
7.	Ichwan, Fitriana, Angraini, & Awaliyah (2020a)	Quasi eksperimen	Jumlah responden 45 orang untuk kelompok intervensi di SMAN 1 Jakarta dan 45 orang kelompok control di SMAN 5 Jakarta.	Pendidikan kesehatan reproduksi menggunakan aplikasi berbasis android. Peneliti tidak menjelaskan secara rinci aplikasi dan proses intervensi yang diberikan.	Pengetahuan tentang kesehatan reproduksi meningkat setelah diberikan intervensi berbasis android.
8.	(de Oliveira, Gessner, de Souza, & da Fonseca (2016)	descriptive and exploratory study	23 remaja berusia 15-18 tahun.	Mengevaluasi pengalaman sekelompok remaja dengan menggunakan permainan "Papo Reto (<i>straight talk</i>)" selama 3 bulan dikumpulkan dalam 2 lokakarya	Percakapan didalam permainan "Papo Reto" dapat menjadi motivasi penggerak interaksi dan keseruan untuk belajar dan memungkinkan hanya dapat memperluas persepsi terhadap pengetahuan kesehatan reproduksi yang diperoleh dari permainan "Papo Reto"..

No	Penulis	Desain penelitian	Populasi dan sampel	Prosedur intervensi	Hasil Penelitian
9.	Gonsalves et al., (2018)	Quasi eksperimen	Remaja dengan rentang usia 13-24 dan 18-24 tahun yang masing-masing memiliki telepon seluler sendiri di Peru dan Kenya.	Penelitian menggunakan metode pengacakan individual, terbuka desain komparatif <i>three-arms</i> yang berlangsung selama tujuh minggu. Setelah memperoleh persetujuan tertulis, individu diarahkan 'intervensi' ke lengan ARMADILLO. uji coba akan menerima akses ke konten ARMADILLO selama intervensi dan akan menggunakannya ponsel untuk mengakses konten ini sesuai permintaan. Dengan 'kuis' SMS untuk mempertahankan keterlibatan utama di akhir minggu itu (Hari 7 dari 7)	media SMS tidak efektif pada kalangan remaja usia 13-24 tahun di Peru dan Kenya.
10.	Katherine E Brown, Newby, Caley, Danahay, & Kehal (2016)	Quasy eksperiment pre post test	148 responden berusia 13-18 tahun	Responden diberikan waktu untuk membuka akses situs dan aplikasi <i>respect yourself</i> selama 6 minggu setelah diberikan <i>pre test</i> . <i>Post test</i> dilakukan setelah 2-3 minggu.	Hasil dari penggunaan aplikasi Respect Yourself (RY) website sebagai aplikasi berbasis web menganalisis efek positif yang signifikan dan pernyataan mendukung intervensi mengalami peningkatan perilaku kesehatan reproduksi, namun wanita lebih responsive daripada pria dalam penggunaan aplikasinya karena mereka (pria) akan menggunakannya jika perlu saja.

Dari 10 jurnal yang diangkat, terdapat beberapa penerapan media teknologi kesehatan yang digunakan pada remaja dapat diklasifikasikan menjadi 4 grup, antara lain: (1) *Short Message Service* (SMS), (2) Android, (3) Game. Banyaknya remaja yang menggunakan gadget dapat dijadikan media untuk inovasi pelayanan kesehatan reproduksi pada remaja berbasis android (mHealth, mPhone), Web, SMS, dan Online.

Game dapat digunakan untuk memberikan pelayanan kesehatan reproduksi remaja (Jönsson, Willman, & Juraman, 2014). Media ini sesuai dengan tahapan perkembangan remaja, mudah diakses dan terjamin kerahasiaannya. Hal ini dapat memfasilitasi petugas kesehatan memberikan

pelayanan yang lebih luas dan efisien untuk kelompok remaja (Juraman, 2014)

PEMBAHASAN

Penerapan memberikan informasi melalui SMS yang diteliti oleh *Slawa Rokicki, dkk, Fiorella Guerrero, dkk, Alisa E, dkk, dan Lianne Gonsalves, dkk*. Cara penggunaan aplikasi berbasis SMS hampir sama, yaitu mengirim pesan berupa kuis yang akan dijawab oleh partisipan. Partisipan mendapat kesempatan untuk membalas kuis secara gratis. Dan jika jawaban benar partisipan akan mendapat reward. Jika partisipan tidak membalas pertanyaan kuis, maka akan dikirimkan 2 pesan pengingat dan informasi tambahan.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Alisa, E. dkk (2020), untuk partisipan yang ingin menghentikan intervensi SMS peserta bisa mengirimkan pesan dengan cara 'STOP SMS4HEALTH'. Untuk waktu intervensi dilakukan selama 7-12 minggu. Menurut hasil penelitian dari Ipoliti dan L'Engle (2017) menyatakan; baru-baru ini studi dari 7 negara afrika (Afrika selatan, Nigeria, Senegal, Kenya, Ghana, Tanzania, dan Uganda) mendokumentasikan bahwa SMS secara substansial lebih populer dikalangan individu berusia 18-34 tahun.

Keuntungan dari pengaplikasian media berupa SMS yaitu sebagai pengingat yang berguna dan mampu meningkatkan pengetahuan remaja dalam menyikapi masalah kesehatan reproduksi sebab, dengan sistem pengiriman melalui SMS yang tidak berbayar dan sikap responsive dari pengirim pesan menjadikan remaja tertarik serta berkeinginan lebih untuk mengetahui apa saja masalah kesehatan reproduksi. Pemilihan topik yang menarik dan pemberian reward yang diintegrasikan pada sistem SMS dapat memotivasi peserta dan memungkinkan peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan reproduksi remaja. Tetapi di beberapa Negara seperti Kenya dan Peru, media berbasis SMS ini dianggap tidak serius dan tidak menarik dikarenakan beberapa penduduk yang sibuk dan sebagiannya lagi berasumsi bahwa media tersebut hanya tipuan. Pada pengaplikasian SMS dalam pelaksanaan program berbasis sekolah dalam skala besar membutuhkan usaha yang lebih besar dan seringkali mengakibatkan kurangnya motivasi untuk melanjutkan intervensi yang telah dirancang, sehingga mengurangi efektivitas program.

Penerapan aplikasi berbasis Game yaitu, menurut penelitian dari jurnal (de Oliveira et al., 2016; Haruna et al., 2018a) adalah dengan responden 120 responden dengan usia 11-15 tahun. Intervensi diberikan selama 40 menit setiap minggu selama 5 minggu. Siswa memainkan permainan secara individu, melakukan berbagai kegiatan seperti mencoba kuis dan menyelesaikan latihan sesuai dengan materi kesehatan reproduksi. Siswa dalam kelompok GBL diminta melihat dan membaca petunjuk permainan sebelum masuk ke setiap topik permainan. Untuk pindah ke topik berikutnya, siswa diminta harus mencetak setidaknya 6 dari 10 poin. Jika siswa gagal mencapai 6 poin, permainan dimulai kembali dari awal. Dalam kondisi gamifikasi, pendidikan kesehatan seksual dikembangkan melalui mekanisme permainan, termasuk rencana,

papan peringkat, dan sistem poin Siswa diberikan pelajaran pendidikan kesehatan seksual di format kuis. Setiap topik diwakili oleh satu kuis yang berisi 10 pertanyaan relevan. Mahasiswa diminta untuk menjawab pertanyaan dan diberikan poin untuk jawaban yang benar dan poin yang hilang untuk jawaban yang salah. Rencana diberikan kepada siswa dengan nilai tertinggi.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan antara gamifikasi dan GBL hasil keduanya yaitu, $p=1.000$ (Haruna et al., 2018a).

Permainan "Papo Reto" adalah game online yang ditujukan untuk remaja berusia 15 hingga 18 tahun, di mana skenarionya adalah kota di mana berbagai ruang dapat diakses secara progresif— Rumah, Sekolah, Internet, Klub dan Jalan, sebagai pemain menanggapi situasi masalah dan berinteraksi dengan rekan-rekannya. Percakapan didalam permainan "Papo Reto" dapat menjadi motivasi penggerak interaksi dan keseruan untuk belajar dan memungkinkan hanya dapat memperluas persepsi terhadap pengetahuan kesehatan reproduksi yang diperoleh dari permainan "Papo Reto" (de Oliveira et al., 2016).

Aplikasi berbasis android Lawan Roma dilakukan kepada 36 responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 18 kelompok intervensi dan 18 kelompok kontrol. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan pengetahuan dan sikap tentang kesehatan reproduksi setelah diberikan pendidikan kesehatan reproduksi berupa aplikasi Layanan Keperawatan Kesehatan Reproduksi. Penelitian ini tidak menjelaskan secara rinci gambaran aplikasi dan cara penggunaannya. (Mawardika Dian; Liyanovitasari, Liyanovitasari, 2019).

Penelitian aplikasi berbasis android selanjutnya dilakukan pada 45 responden kelas 10. Dibagi menjadi 2 kelompok, 1 grup control dan 1 grup intervensi. Hasil penelitian menunjukkan pemberian aplikasi android lebih signifikan dalam meningkatkan kesadaran remaja tentang kesehatan reproduksi pasca test (Ichwan, Fitriana, Angraini, & Awaliyah, 2020a).

Penelitian berbasis android selanjutnya dilakukan kepada 148 responden selama 6 minggu (setelah 2-3minggu responden diminta untuk mengisi kuisioner tindaklanjut). Intervensi dikirimkan melalui situs web dan aplikasi web (a situs web dioptimalkan untuk dilihat di smartphone atau komputer tablet) dan bertujuan untuk

meningkatkan kesehatan seksual akses layanan di antara anak usia 13–19 tahun di Warwickshire, Inggris. Hasil dari penggunaan aplikasi *Respect Yourself* (RY) website sebagai aplikasi berbasis web menganalisis efek positif yang signifikan dan pernyataan mendukung intervensi mengalami peningkatan perilaku kesehatan reproduksi, namun wanita lebih responsive daripada pria dalam penggunaan aplikasinya karena mereka (pria) akan menggunakannya jika perlu saja (K. E. Brown, Newby, Caley, Danahay, & Kehal, 2016).

Aplikasi yang tepat yang digunakan untuk memberikan informasi kepada masyarakat Indonesia di pedalaman atau di desa yaitu SMS. Dari beberapa jurnal yang diangkat, penerapan aplikasi berbasis SMS berhasil meningkatkan pengetahuan remaja, dengan adanya *reward*, tidak menggunakan jaringan seluler, dan tidak memerlukan biaya untuk membalas pesan, serta bisa diterapkan dalam skala besar, merupakan keuntungan yang dapat memotivasi partisipan. Tetapi untuk penerapannya harus meyakinkan partisipan bahwa informasi yang disampaikan melalui SMS bukan penipuan dan untuk pemilihan topik haruslah menarik.

Aplikasi berbasis android dan game merupakan pilihan yang tepat di daerah perkotaan atau yang memiliki akses sinyal yang baik. Tampilan yang menarik, kerahasiaan yang terjamin membuat peserta bebas berekspresi tanpa takut terungkap identitasnya yang menjadi salah satu kenggulannya. Jika dilihat dari tingkat pengguna *smartphone* kaum muda mewakili proposi tertinggi didunia konsumen teknologi seluler.

SIMPULAN

Dari beberapa jurnal yang telah peneliti kumpulkan, bahwa penerapan media teknologi seperti; (1) *Short Message Service* (SMS), (2) Android, (3) Game, memberi pengaruh terhadap peningkatan pengetahuan mengenai kesehatan seksual dan reproduksi. Rata-rata responden menyatakan lebih menikmati mendapatkan informasi melalui teknologi karena lebih memotivasi dan lebih memudahkan mendapat informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Aisyaroh, N. (2010). Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Majalah Ilmiah Sultan Agung. Universitas Sultan Agung*.

Anggela, S., & Wanda, D. (2020). Penggunaan Smartphone Dalam Memberikan Informasi Kesehatan Reproduksi Remaja. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 11, 1–9.

Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Pemuda Indonesia 2019*. Jakarta.

Brown, K. E., Newby, K., Caley, M., Danahay, A., & Kehal, I. (2016). Pilot evaluation of a web-based intervention targeting sexual health service access. *Health Education Research*, 31(2), 273–282. <https://doi.org/10.1093/her/cyw003>

Brown, Katherine E, Newby, K., Caley, M., Danahay, A., & Kehal, I. (2016). Pilot evaluation of a web-based intervention targeting sexual health service access. *Health Education Research*, 31(2), 273–282.

de Oliveira, R. N. G., Gessner, R., de Souza, V., & da Fonseca, R. M. G. S. (2016). Limites e possibilidades de um jogo online para a construção de conhecimento de adolescentes sobre a sexualidade. *Ciencia e Saude Coletiva*, 21(8), 2383–2392. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015218.04572016>

Delgado, H. M., & Austin, S. B. (2007). Can media promote responsible sexual behaviors among adolescents and young adults? *Current Opinion in Pediatrics*, 19(4), 405–410. <https://doi.org/10.1097/MOP.0b013e32823ed008>

Gonsalves, L., Hindin, M. J., Bayer, A., Carcamo, C. P., Gichangi, P., Habib, N., ... Say, L. (2018). Protocol of an open, three-arm, individually randomized trial assessing the effect of delivering sexual and reproductive health information to young people (aged 13–24) in Kenya and Peru via mobile phones: Adolescent/youth reproductive mobile access and d. *Reproductive Health*, 15(1), 126.

Guerrero, F., Lucar, N., Garvich Claux, M., Chiappe, M., Perez-Lu, J., Hindin, M. J., ... Bayer, A. M. (2020). Developing an SMS text message intervention on sexual and reproductive health with adolescents and youth in Peru. *Reproductive Health*, 17(1),

- 1–15. <https://doi.org/10.1186/s12978-020-00943-6>
- Haruna, H., Hu, X., Chu, S. K. W., Mellecker, R. R., Gabriel, G., & Ndekao, P. S. (2018a). Improving sexual health education programs for adolescent students through game-based learning and gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 2027.
- Haruna, H., Hu, X., Chu, S. K. W., Mellecker, R. R., Gabriel, G., & Ndekao, P. S. (2018b). Improving sexual health education programs for adolescent students through game-based learning and gamification. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1–27. <https://doi.org/10.3390/ijerph15092027>
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2018). *Wong's nursing care of infants and children-E-book*. Elsevier Health Sciences.
- Ichwan, E. Y., Fitriana, S., Angraini, D. H., & Awaliyah, D. N. (2020a). The Effectiveness of Android-Based Applications to Increasing Knowledge of Adolescents on Reproductive Health. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 7(2), 137–146. <https://doi.org/10.32668/jitek.v7i2.253>
- Ichwan, E. Y., Fitriana, S., Angraini, D. H., & Awaliyah, D. N. (2020b). The Effectiveness of Android-Based Applications to Increasing Knowledge of Adolescents on Reproductive Health. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 7(2), 137–146.
- Jönsson, A. M., Willman, A., & Juraman, S. R. (2014). Implementation of telenursing within home healthcare. *Journal Volume III. No.1. Tahun 2014*, 14(10), 1057–1062. <https://doi.org/10.1089/tmj.2008.0022>
- Juraman, S. R. (2014). Pemanfaatan Smartphone Android Oleh Mahasiswa Ilmu Komunikasi Dalam Mengakses Informasi Edukatif. *Journal Volume III. No.1. Tahun 2014*, III(1), 1–16. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/actadiurna/article/viewFile/4493/4022>
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). *Infodatin Reproduksi Remaja-Ed.Pdf* (pp. 1–8). pp. 1–8. <https://doi.org/24427659>
- Mawardika, T., Indriani, D., & Liyanovitasari, L. (2019). Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Remaja Tentang Kesehatan Reproduksi Melalui Pendidikan Kesehatan Berupa Aplikasi Layanan Keperawatan Kesehatan Reproduksi Remaja(Lawan Roma) di SMP Wilayah Kerja Puskesmas Bawen Kabupaten Semarang. *Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 8(2), 99–110.
- Pedrana, A. E., Pina, J., Padmawati, R. S., Zuhriana, R., Lazuardi, L., Lim, M. S. C., ... Prabandari, Y. S. (2020). A quasi-experimental text messaging trial to improve adolescent sexual and reproductive health and smoking knowledge in Indonesia. *Sexual Health (Online)*, 17(2), 167–177. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1071/SH18199>
- Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Balitbangkes Kemenkes RI. (2015). Perilaku Berisiko Kesehatan pada Pelajar SMP dan SMA di Indonesia. *Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI*, 1–116. Retrieved from http://www.who.int/ncds/surveillance/gshs/GSHS_2015_Indonesia_Report_Bahasa.pdf?ua=1
- Rohayati, R. (2020). Aplikasi e-Health Berbasis Teknologi Smartphone dalam Monitoring Klien di Komunitas: Studi Literatur. *Jurnal Penelitian Kesehatan" SUARA FORIKES"(Journal of Health Research" Forikes Voice")*, 11(2), 120–124.
- Rokicki, S., Cohen, J., Salomon, J. A., & Fink, G. (2017). Impact of a text-messaging program on adolescent reproductive health: A cluster-randomized trial in Ghana. *American Journal of Public Health*, 107(2), 298–305. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2016.303562>
- Rokicki, S., & Fink, G. (2017). Assessing the reach and effectiveness of mHealth: evidence from a reproductive health program for adolescent girls in Ghana. *BMC Public Health*, 17(1), 969.
- Soetjningsih, Ranuh, I. G. . (2015). *Tumbuh Kembang Anak* (2nd ed.). Jakarta: EGC.
- Stanhope, M., & Lancaster, J. (2016). *Public health nursing: population centered health care in the community* (9th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Inc.

- Syifa, K. A., Rohayati, R., Verdyan, N. P., Kartika, P. N., Suci, R. A., Rohmawati, R., & Veny Latifani. (2021). Aplikasi Berbasis Android dalam Penanganan Obesitas Anak Usia Sekolah: Literature Review. *Jurnal Teknologi Kesehatan (Journal of Health Technology)*, 17(1).
- UNICEF. (2019). Adolescents overview. Retrieved December 29, 2020, from <https://data.unicef.org/topic/adolescents/overview/#:~:text=Adolescents – defined by the United,the Rights of the Child.>
- Utomo, I. D., & McDonald, P. (2009). Adolescent reproductive health in Indonesia: contested values and policy inaction. *Studies in Family Planning*, 40(2), 133–146.

Penerimaan Petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman Jakarta Timur

Aqshal Hidayatullah¹, Nanda Aula Rumana², Puteri Fannya³, Laela Indawati⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Esa Unggul

E-mail: 1aqshalhidayatullah@gmail.com

Abstract

In improving the management of public health center administration, it is necessary to support public health center information systems that can ensure the availability of data and information in a fast, accurate, current, sustainable, and accountable manner. One of the systems used to assess user acceptance of technology is TAM (Technology Acceptance Model). The purpose of this study was to determine the acceptance of officers to ePuskesmas Matraman District Health Center. The research method is descriptive with a quantitative approach. This research was conducted at the Matraman District Health Center with a sample of 62 respondents who filled out research questionnaires. The results showed that there was a perception of usefulness 44% said it was not good, on the perceived ease of use 45% said it was not good, on the attitude of using 45% said it was not good, on behavioral intentions using 47% said it was not good, on actual use 48% said it was not good. The results of the five variables obtained acceptance of ePuskesmas officers at the Matraman District Health Center with 35 respondents (56%) stating that they received ePuskesmas and 27 respondents (44%) stating that they did not receive ePuskesmas.

Keywords: ePuskesmas, Technology Acceptance Model, Acceptance

Abstrak

Dalam meningkatkan manajemen penyelenggaraan puskesmas butuh sokongan sistem data puskesmas yang sanggup menjamin ketersediaan informasi serta data secara cepat, akurat, terbaru, berkepanjangan, serta bisa dipertanggungjawabkan. Sebuah sistem yang digunakan untuk menilai penerimaan pengguna terhadap teknologi diantaranya adalah TAM (*Technology Acceptance Model*). Tujuan penelitian ini mengetahui penerimaan petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Matraman dengan jumlah sampel 62 responden yang mengisi angket penelitian. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pada persepsi kegunaan 44% menyatakan kurang baik, pada persepsi kemudahan 45% menyatakan kurang baik, pada sikap menggunakan 45% menyatakan kurang baik, pada niat perilaku menggunakan 47% menyatakan kurang baik, pada penggunaan sesungguhnya 48% menyatakan kurang baik. Hasil dari kelima variabel didapatkan penerimaan petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman dengan 35 responden (56%) menyatakan menerima ePuskesmas dan 27 responden (44%) menyatakan tidak menerima ePuskesmas.

Kata Kunci: ePuskesmas, *Technology Acceptance Model*, Penerimaan

PENDAHULUAN

Sebagian sarana pelayanan kesehatan di Indonesia, salah satunya yakni Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas). Puskesmas merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat serta upaya kesehatan perseorangan tingkatan awal, dengan lebih mengutamakan upaya promotif serta preventif di daerah kerjanya. Guna puskesmas sebagai pembina kesehatan wilayah diwujudkan melalui 4 tipe upaya

ialah tingkatkan serta memberdayakan masyarakat, melakukan Upaya Kesehatan Masyarakat (UKM), melakukan Upaya Kesehatan Perorangan (UKP), memantau serta mendesak pembangunan berwawasan kesehatan (Kemenkes RI, 2019).

Penguatan ke 4 guna tersebut butuh dicoba revitalisasi puskesmas, dengan fokus pada 5 perihal, salah satunya merupakan peningkatan Sistem Informasi Puskesmas (SIP). SIP merupakan sesuatu tatanan yang sediakan informasi buat menunjang

proses pengambilan keputusan dalam melakukan manajemen puskesmas dalam menggapai sasaran kegiatannya. Manajemen puskesmas merupakan rangkaian aktivitas perencanaan, penggerakan serta penerapan, pengawasan, pengendalian serta evaluasi kinerja yang secara sistematis dilaksanakan puskesmas dalam rangka menyelenggarakan tugas serta guna secara efisien serta efektif yang didukung dengan pola kepemimpinan yang tepat (Kemenkes RI, 2019).

Dalam meningkatkan manajemen penyelenggaraan puskesmas butuh sokongan sistem data puskesmas yang sanggup menjamin ketersediaan informasi serta data secara cepat, akurat, terbaru, berkepanjangan, serta bisa dipertanggungjawabkan. Manajemen penyelenggaraan di puskesmas adalah Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) (Kemenkes RI, 2019).

Dalam penerapan SIMPUS juga terdapat berbagai kendala. Permintaan informasi yang semakin meningkat membuat SIMPUS diharapkan terus berkembang, namun kenyataannya pengembangan SIMPUS tidak dapat dilakukan setiap saat. Hasil penelitiannya, masih terdapat kendala dalam pelaksanaan SIMPUS yaitu keterbatasan sumber daya manusia dan sistem tidak dapat beroperasi secara normal (Gurusinga, 2017).

Penerapan SIMPUS pada Puskesmas Mojoagung masih banyak kendala yang didapat oleh beberapa pengguna SIMPUS yang merasa tidak puas dengan apa yang sistem jalankan. Ketidakpuasan sebagian pengguna tersebut terlihat dengan ketidakpercayaan pengguna terhadap informasi yang dihasilkan oleh sistem (Roziqin, Mudiono, & Amalia, 2021). Sedangkan menurut Djuniarto menyatakan Tenaga kesehatan di 27 Puskesmas di Kabupaten Bantul masih memiliki beberapa kendala dalam menggunakan SIMPUS yaitu sarana penunjang yang masih kurang memadai, dan SIMPUS masih membutuhkan *backup* rekam medis manual sehingga mengeluhkan waktu, tenaga, ide dan biaya yang telah berlipat ganda. Penyimpangan input data oleh operator juga menimbulkan kendala, misalnya operator belum menginput nama lengkap, alamat, dan tanggal lahir. Ide yang dihasilkan adalah bahwa analisis diperlukan untuk memahami kebutuhan dan sejauh mana SIMPUS perlu diimplementasikan

(Djuniarto, 2019). Dari kedua penelitian tersebut terlihat masih banyak kendala dalam penerapan SIMPUS sehingga penerimaannya dianggap masih rendah bagi petugas kesehatan.

Berdasarkan hasil penelitian Muhamad Awiet Wiedanto Prasetyo dan kawan-kawan, tingkat penerimaan SIMPUS terhadap petugas kesehatan di Puskesmas Bobotsari yang menerima adalah 71,4 % dan yang tidak menerima sebesar 28,6% (Prasetyo, Kusuma, & Darmawan, 2017). Sedangkan menurut penelitian Sri Mulyono dan kawan-kawan tingkat penerimaan SIMPUS pada petugas kesehatan di Puskesmas x yaitu menerima sebesar 52,8% dan tidak menerima sebesar 47,2% (Mulyono, Syafei, & Kusumaningrum, 2020). Dan menurut jurnal Roziqin dan kawan-kawan tingkat penerimaan dilihat dari baik sebesar 33,3%, kurang 36,4%, buruk 30,3% (Roziqin et al., 2021). Hal tersebut menunjukkan bahwa SIMPUS masih belum cukup diterima oleh beberapa petugas kesehatan.

Dampak yang terjadi apabila petugas kesehatan tidak menerima pelaksanaan SIMPUS menyebabkan petugas tidak percaya terhadap SIMPUS atau sering dianggap SIMPUS mengalami *error* (Pinerdi, Ardianto, Nuraini, & Nurmawati, 2020). Dampak lainnya terhambatnya dalam pelaporan yang seharusnya sistem yang bekerja tetapi petugas yang mengharuskan membuat laporan manual dan kemudahan dalam penggunaan masih tidak lengkap sehingga petugas masih kesulitan dalam menggunakannya (Roziqin et al., 2021).

Sebuah sistem yang digunakan untuk menilai penerimaan pengguna terhadap teknologi diantaranya adalah TAM (*Technology Acceptance Model*). Tujuan utama TAM adalah memberikan penjelasan tentang penentuan penerimaan komputer secara umum, memberikan penjelasan tentang perilaku atau sikap pengguna dalam suatu populasi (Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., Warshaw, 1989). TAM memiliki beberapa indikator yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan pemakaian (*perceived ease of use*), sikap (*attitude*), niat perilaku (*behavioral intention*), penggunaan sebenarnya (*actual use*) (Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., Warshaw, 1989).

Suku Dinas Jakarta Timur memiliki 10 puskesmas kecamatan dan 78 puskesmas kelurahan. Kecamatan Matraman merupakan satu-satunya wilayah yang hanya memiliki 1 rumah sakit, sehingga banyak penduduk yang melakukan pemeriksaan di lingkup

puskesmas yaitu Puskesmas Kecamatan Matraman. Puskesmas Kecamatan Matraman yang beralamat di Jl. Pisangan Baru Timur No.2A, RT.4/RW.9, Pisangan Baru, Kecamatan Matraman, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta. Puskesmas Kecamatan Matraman memiliki 16 poliklinik, rekam medis/pendaftaran, rumah bersalin, farmasi, laboratorium. Puskesmas Kecamatan Matraman sudah menggunakan ePuskesmas sejak 2017 sampai sekarang. Puskesmas Kecamatan Matraman mengutamakan pelayanan yang bermutu dengan mengedepankan kepuasan pelanggan sesuai dengan prosedur mutu Indikator kinerja yang terus berkembang sesuai dengan regulasi yang berlaku, kemajuan teknologi dan isu terkini.

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang Penerimaan Petugas terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (ePuskesmas) di Puskesmas Kecamatan Matraman untuk mengetahui bagaimana tingkat penerimaan petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif yaitu jenis penelitian yang menggambarkan keadaan objek yang diteliti melalui sampel data yang mewakili populasi. Sedangkan metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dimana peneliti menggambarkan tingkat penerimaan petugas terhadap ePuskesmas diukur menggunakan metode TAM (*Technology Acceptance Model*). TAM memiliki beberapa indikator yaitu persepsi kegunaan (*perceived usefulness*), persepsi kemudahan pemakaian (*perceived ease of use*), sikap (*attitude*), niat perilaku (*behavioral intention*), penggunaan sebenarnya (*actual use*).

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh petugas yang menggunakan ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman yang berjumlah 125 orang.

Sampel pada penelitian ini adalah petugas terpilih yang menggunakan ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman dengan teknik pengambilan sampel *stratified random sampling (proportional)* dan *simple random sampling*. Jumlah responden yang diperlukan dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin sejumlah 62 responden terpilih.

Tabel 1. Populasi dan Sampel

No.	Poli	Jumlah Petugas (Populasi)	Jumlah Sampel
1	POLI PTM	7	4
2	POLI UMUM	9	4
3	POLI ANAK/MTBS	6	3
4	POLI FISIOTERAPI	2	1
5	POLI AKUPRESUR	1	1
6	POLI LANSIA	2	1
7	POLI HAJI	2	1
8	POLI UBM	2	1
9	POLI HR-IMS-IVA & KESWA	4	2
10	POLI TB-PAL & KUSTA	3	1
11	POLI GIZI	6	3
12	POLI KI	4	2
13	POLI KA	3	1
14	POLI KB	5	3
15	POLI GIGI	8	4
16	POLI IGD/ LAYANAN 24 JAM	26	13
17	REKAM MEDIS	1	1
18	LOKET PENDAFTARAN	6	3
19	RUMAH BERSALIN	13	6
20	FARMASI	6	3
21	LABORATORIUM	9	4
Total		125	62

Pengumpulan data pada penelitian ini dengan teknik pengisian sendiri dan memakai instrumen angket. Peneliti menganalisis data dengan menggunakan aplikasi SPSS 25.

HASIL

Tabel 2. Gambaran penerimaan petugas terhadap ePuskesmas dilihat dari persepsi kegunaan

Persepsi Kegunaan	Jumlah	Persentase
Baik	35	56%
Kurang Baik	27	44%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas dilihat dari persepsi kegunaan menyatakan 35 responden (56%) baik dan 27 responden (44%) kurang baik.

Tabel 3. Gambaran penerimaan petugas terhadap ePuskesmas dilihat dari persepsi kemudahan

Persepsi Kemudahan	Jumlah	Persentase
Baik	34	55%
Kurang baik	28	45%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 3 di atas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas dilihat dari persepsi kemudahan menyatakan bahwa 34 responden (55%) baik dan 28 responden (45%) kurang baik.

Tabel 4. Gambaran petugas terhadap ePuskesmas dilihat dari sikap menggunakan

Sikap Menggunakan	Jumlah	Persentase
Baik	34	55%
Kurang baik	28	45%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 4 di atas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas dilihat dari sikap menggunakan menyatakan bahwa 34 responden (55%) baik dan 28 responden (45%) kurang baik.

Tabel 5. Gambaran Penerimaan Petugas terhadap ePuskesmas dilihat dari niat perilaku menggunakan

Niat Perilaku Menggunakan	Jumlah	Persentase
Baik	33	53%
Kurang baik	29	47%
Total	62	100%

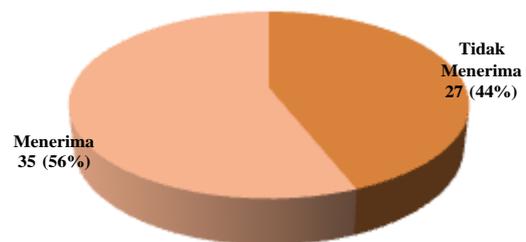
Berdasarkan tabel 5 di atas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas dilihat dari niat perilaku menggunakan menyatakan bahwa 33 responden (53%) baik dan 29 responden (47%) kurang baik.

Tabel 6. Gambaran penerimaan petugas terhadap ePuskesmas dilihat dari penggunaan sesungguhnya

Penggunaan Sesungguhnya	Jumlah	Persentase
Baik	32	52%
Kurang baik	30	48%
Total	62	100%

Berdasarkan tabel 6 diatas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas dilihat dari penggunaan sesungguhnya menyatakan bahwa 32 responden (52%) baik dan 30 responden (48%) kurang baik.

Penerimaan Petugas terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (ePuskesmas)



Gambar 1. Gambaran Penerimaan Petugas terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (ePuskesmas)

Berdasarkan gambar 1 di atas didapatkan hasil rekapan gambaran penerimaan ePuskesmas yaitu 35 responden (56%) menerima dan 27 responden (44%) tidak menerima.

PEMBAHASAN

Persepsi Kegunaan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap persepsi kegunaan diketahui bahwa 35 responden (56%) menyatakan ePuskesmas baik dan 27 responden (44%) menyatakan ePuskesmas kurang baik. Persepsi kegunaan (*perceived usefulness*) menggambarkan tingkat kepercayaan seseorang bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerjanya (Viswanath & Davis, 2000). Hal ini sejalan dengan penelitian Sri Mulyono, Wahyul Amien Syafei, Retno Kusumaningrum yang menyatakan bahwa hasil pengelolaan data angket menunjukkan jawaban

responden untuk variabel persepsi kegunaan adalah 20 responden (37,7%) menyatakan baik, 24 responden (45,3%) menyatakan cukup, 9 responden (17%) menyatakan kurang (Mulyono, Syafei, & Kusumaningrum, 2020).

Persepsi Kemudahan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap persepsi kemudahan diketahui bahwa 34 responden (55%) baik dan 28 responden (45%) kurang baik. persepsi kemudahan penggunaan menggambarkan tingkat kepercayaan seseorang bahwa penggunaan sistem informasi merupakan hal yang mudah dan tidak memerlukan usaha keras dari penggunanya (Viswanath & Davis, 2000). Hal ini tidak sejalan dengan penelitian Roziqin, Mudiono, Amalia terhadap analisa persepsi kemudahan penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (ePuskesmas) menyatakan bahwa 23 responden (69,7%) menyatakan kurang dan 10 responden (30,3%) menyatakan baik (Roziqin et al., 2021).

Sikap menggunakan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap sikap menggunakan diketahui bahwa 34 responden (55%) menyatakan ePuskesmas baik dan 28 responden (45%) menyatakan ePuskesmas kurang baik. Sikap pada penggunaan sesuatu yaitu sikap suka atau tidak suka terhadap penggunaan suatu produk (Aakers & Myers, 1997). Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo, Kusuma, Darmawan terhadap sikap menggunakan yang menyatakan bahwa 50 responden (62,5%) menyatakan baik, 30 responden (37,5%) menyatakan kurang (Prasetyo, Kusuma, & Darmawan, 2017).

Niat Perilaku Menggunakan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap niat perilaku menggunakan diketahui bahwa 33 responden (53%) menyatakan ePuskesmas baik dan 29 responden (47%) menyatakan ePuskesmas kurang baik. Tingkat penggunaan teknologi seseorang dapat diprediksi dari sikap perhatiannya terhadap teknologi tersebut dengan motivasinya untuk tetap menggunakan maupun memotivasi penggunaan lain atau menambah perangkat pendukung (Viswanath & Davis, 2000). Hal ini sejalan dengan penelitian Sri Mulyono, Wahyul Amien Syafei, Retno Kusumaningrum terhadap niat perilaku yang menyatakan bahwa 22

responden (41,5%) menyatakan baik, 21 responden (39,6%) menyatakan cukup, 10 responden (18,9%) menyatakan kurang (Mulyono et al., 2020).

Penggunaan Sesungguhnya

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan sesungguhnya diketahui bahwa 32 responden (52%) menyatakan ePuskesmas baik dan 30 responden (48%) menyatakan ePuskesmas kurang baik. Seseorang akan merasa senang untuk menggunakan sistem jika mereka yakin bahwa sistem tersebut tidak sulit untuk digunakan dan terbukti meningkatkan produktivitas mereka, yang tercermin dari kondisi nyata penggunaan (Davis, 1989). Hal ini sejalan dengan penelitian Prasetyo, Kusuma, Darmawan terhadap penggunaan sesungguhnya yang menyatakan bahwa 66 responden (82,3%) menyatakan baik, 14 responden (17,7%) menyatakan kurang (Prasetyo et al., 2017).

Penerimaan

Dari seluruh variabel tersebut terbentuklah gambaran penerimaan Petugas terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (ePuskesmas), yaitu 35 responden (56%) menyatakan menerima ePuskesmas dan 27 responden (44%) menyatakan tidak menerima ePuskesmas. Hal ini sejalan dengan penelitian Sri Mulyono, Wahyul Amien Syafei, Retno Kusumaningrum 28 responden (52,8%) menyatakan menerima dan 25 responden (47,2%) menyatakan tidak menerima (Mulyono et al., 2020). Penerimaan pengguna terhadap sistem informasi merupakan sebuah kemauan atau minat yang terlihat dalam suatu kelompok pengguna untuk menerapkan sistem teknologi informasi tersebut dalam pekerjaannya (Succi & Walter, 1999). Dapat disimpulkan bahwa 5 variabel berpengaruh dalam penerimaan ePuskesmas yang hasilnya petugas masih ada yang tidak menerima ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman. Hal ini petugas yang paling banyak tidak menerima ePuskesmas pada persepsi penggunaan sesungguhnya karena ePuskesmas tidak meningkatkan produktivitas pekerjaannya di Puskesmas Kecamatan Matraman.

SIMPULAN

Hasil dari penerimaan petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman yang harus diperhatikan dari setiap variabel TAM yaitu pada

persepsi kegunaan 35 responden (56%) menyatakan ePuskesmas baik dan 27 responden (44%) menyatakan ePuskesmas kurang baik, pada persepsi kemudahan 34 responden (55%) menyatakan baik dan 28 responden (45%) menyatakan kurang baik, pada sikap menggunakan 34 responden (55%) menyatakan ePuskesmas baik dan 28 responden (45%) menyatakan ePuskesmas kurang baik, pada niat perilaku menggunakan 33 responden (53%) menyatakan ePuskesmas baik dan 29 responden (47%) menyatakan ePuskesmas kurang baik, pada penggunaan sesungguhnya 32 responden (52%) menyatakan ePuskesmas baik dan 30 responden (48%) menyatakan ePuskesmas kurang baik. Hasil dari kelima variabel didapatkan penerimaan petugas terhadap ePuskesmas di Puskesmas Kecamatan Matraman dengan 35 responden (56%) menyatakan menerima ePuskesmas dan 27 responden (44%) menyatakan tidak menerima ePuskesmas.

Kegunaan ePuskesmas lebih diperhatikan supaya kinerja petugas yang menggunakan ePuskesmas semakin meningkat dan supaya petugas menjadi mahir menggunakan ePuskesmas diharapkan ada pelatihan yang berkelanjutan serta setiap kepala ruangan harus memotivasi staffnya supaya niat dalam menggunakan ePuskesmas semakin bertambah dan pada sistem yang ada pada ePuskemas lebih diperbaiki lagi agar tidak mengurangi semangat petugas dalam menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aakers, D. A., & Myers, J. G. (1997). *Advertising Management 3rd edition* (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Davis, Fred D., Bagozzi, Richard P., Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982–1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease Of Use, And User Acceptance Of Information Technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Djuniarto, I. (2019). Analisis Model Penerimaan Teknologi SIMPUS e-health di Puskesmas Kabupaten Bantul, Yogyakarta. *Mikki*, 08(1), 14–25.
- Gurusinga, D. (2017). *Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas dalam Pelayanan Publik di Puskesmas Tiganderket Kecamatan Tiganderket Kabupaten Karo* (Universitas Sumatera Utara). Universitas Sumatera Utara. Retrieved from <http://repositori.usu.ac.id>
- Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas*. (2019). Jakarta: Dirjen. Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Kemenkes RI. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. (2019). Jakarta: Dirjen. Fasilitas Pelayanan Kesehatan.
- Mulyono, S., Syafei, W. A., & Kusumaningrum, R. (2020). Analisa Tingkat Penerimaan Pengguna Terhadap Aplikasi SIMPUS dengan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *JOINS (Journal of Information System)*, 5(1), 147–155. <https://doi.org/10.33633/joins.v5i1.3277>
- Pinerdi, S., Ardianto, E. T., Nuraini, N., & Nurmawati, I. (2020). Tingkat Penerimaan dan Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Kabupaten Jember. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 1(2), 104–112.
- Prasetyo, M. A. W., Kusuma, T. P. P., & Darmawan, S. F. (2017). Tingkat Penerimaan Pengguna Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Bobotsari. *2ND Conference on Information Technology, Information Systems and Electrical Engineering (CITISEE)*, 232–237. Purwokerto : Fakultas Sistem Informasi STMIK AMIKOM Purwokerto.
- Roziqin, M. C., Mudiono, D. R. P., & Amalia, N. (2021). Analisis Penerimaan Simpus Ditinjau dari Persepsi Pengguna di Puskesmas Mojoagung dengan Metode TAM. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(1). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (JTIK)*, 8(1), 47–54. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202182907>

Succi, M. J., & Walter, Z. D. (1999). Theory of user acceptance of information technologies: an examination of health care professionals. *Proceedings of the 32nd Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences*. 1999. HICSS-32. *Abstracts and CD-ROM of Full Papers*, 7. IEEE Comput. Soc. <https://doi.org/10.1109/HICSS.1999.773013>

Viswanath, V., & Davis, F. D. (2000). Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>

Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Dokumen Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit

Feby Erawantini¹, Elda Amalia Agustina², Novita Nuraini³,
Riskha Dora Candra Dewi⁴

^{1,2,3,4}Politeknik Negeri Jember

E-mail: ²eldaamaliagustina@gmail.com

Abstract

Several hospitals in Indonesia were found to have not filled out complete medical record. The existence of such incompleteness causes the records contained to be out of sync and difficult to identify. The purpose of this study was to analyze the factors causing the incompleteness in filling of the patients' medical record at the hospital. The method used was Literature Review. The keywords entered were the incompleteness in filling of the patients' medical record at the hospital. This research was conducted by searching on Google Scholar, Perpustakaan, and Portal Garuda. The results of the analysis of 25 articles found that the factors causing the incomplete in filling the documents of the patients' medical record at the hospital were the absence of Standard Operating Procedures regarding the completeness of medical record or the implementation of Standard Operating Procedures that had not been maximized by 44%, lack of discipline of medical officers, monitoring and evaluation had not been carried out each as much as 24%, lack of awareness of medical officers in filling out complete medical record as much as 20%, lack of accuracy of medical officers, lack of socialization, limited time, and busy doctors respectively 16%.

Keywords: Hospitalization, Incompleteness, Medical Records

Abstrak

Beberapa rumah sakit di Indonesia ditemukan masih belum mengisi rekam medis secara lengkap. Adanya ketidaklengkapan tersebut mengakibatkan catatan yang termuat menjadi tidak sinkron dan akan sulit diidentifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Literature Review* dengan *keywords* yaitu "ketidaklengkapan pengisian rekam medis rawat inap di rumah sakit". Penelitian ini dilakukan dengan melakukan pencarian pada *database online* yaitu Google Scholar, Perpustakaan, dan Portal Garuda. Hasil analisis dari 25 artikel diketahui faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit yaitu belum adanya standar operasional prosedur tentang kelengkapan dokumen rekam medis atau pelaksanaan standar operasional prosedur belum maksimal sebesar 44%, kurangnya kedisiplinan petugas medis dan belum dilaksanakannya monitoring dan evaluasi masing-masing sebesar 24%, kurangnya kesadaran petugas medis dalam mengisi lengkap dokumen rekam medis sebesar 20%, kurangnya ketelitian petugas medis, kurangnya sosialisasi, keterbatasan waktu, dan kesibukan dokter masing-masing sebesar 16%.

Kata Kunci: Ketidaklengkapan, Rawat Inap, Rekam Medis

PENDAHULUAN

Kelengkapan pengisian dokumen rekam medis sangat penting. Selain untuk menunjang tertib administrasi, kelengkapan dokumen rekam medis juga penting bagi pasien yaitu sebagai kendali untuk menerima pelayanan kesehatan yang berkelanjutan. Apabila terdapat item yang belum terisi secara lengkap akan berpengaruh terhadap dokter atau perawat dan tenaga kesehatan lainnya dalam mengisi dokumen rekam medis, akan

menghambat penyediaan informasi medis, akan mengalami kesulitan dalam melakukan evaluasi terkait pelayanan medis, serta dapat dijadikan sebagai bukti di pengadilan apabila diperlukan.

Adanya ketidaklengkapan dokumen rekam medis dapat menimbulkan masalah, sebab dokumen rekam medis merupakan satu-satunya catatan yang memberikan informasi yang rinci tentang apa yang telah terjadi ketika pasien dirawat di rumah sakit. Berdasarkan hasil penelitian (Khoiroh

I., 2017) didapatkan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis adalah petugas baru lebih aktif dan mengisi dengan lengkap dibandingkan petugas yang lama, petugas medis belum pernah mengikuti pelatihan terkait rekam medis, belum diberlakukannya *punishment* apabila petugas medis tidak melengkapi dokumen rekam medis secara lengkap, SOP pengisian dokumen rekam medis hanya terdapat di bagian rekam medis sehingga beberapa petugas tidak ingat akan isi dari SOP tersebut dan tidak dijalankan dengan baik.

Hasil penelitian (Indraswari, 2017) yang menjelaskan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan lembar *discharge summary* di ruangan rawat inap Dahlia Garing Badan Rumah Sakit Umum Tabanan yaitu kurang disiplinnya dokter dalam mengisi lembar *discharge summary* yang disebabkan oleh waktu dokter untuk mengisi lembar *discharge summary* sangat terbatas, kurang disiplinnya petugas rekam medis bagian *assembling* dalam melakukan tugasnya mengecek kelengkapan lembar *discharge summary*, SOP tidak dijalankan dengan optimal, komputer yang ada masih kurang optimal (sering terjadi eror) sehingga menghambat pekerjaan petugas rekam medis bagian *assembling* dalam membuat data laporan kelengkapan rekam medis.

Ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis khususnya pada pasien kasus Diabetes Mellitus di Rumah Sakit Umum Imelda Medan masih sering terjadi. Hasil rekapitulasi ketidaklengkapan dokumen rekam medis pada bulan April sampai dengan Mei 2019 dengan jumlah 17,40% pada pengisian pengkajian awal, formulir catatan terintegrasi 15,22%, resume medis sebesar 9,79%, *informed consent* sebesar 17,40%, nama dokter sebesar 21,74%, tanda tangan dokter sebesar 8,70%, sedangkan identifikasi pasien, catatan anastesi dan laporan operasi diisi dengan lengkap. Pada Rumah Sakit Umum Imelda Medan dikategorikan masih belum lengkap sebab ada beberapa pengisian dokumen rekam medis belum 100% lengkap. Ketidaklengkapan rekam medis dapat menyebabkan turunnya mutu pelayanan kesehatan di Rumah Sakit Umum Imelda Medan serta dapat mengakibatkan masalah jika nantinya dokumen rekam medis tersebut dibawa ke masalah hukum, sebab dokumen rekam medis yang tidak diisi lengkap dapat menyebabkan ketidakvalidan data pada saat dibawa ke jalur hukum (Hasibuan dan Malau, 2019).

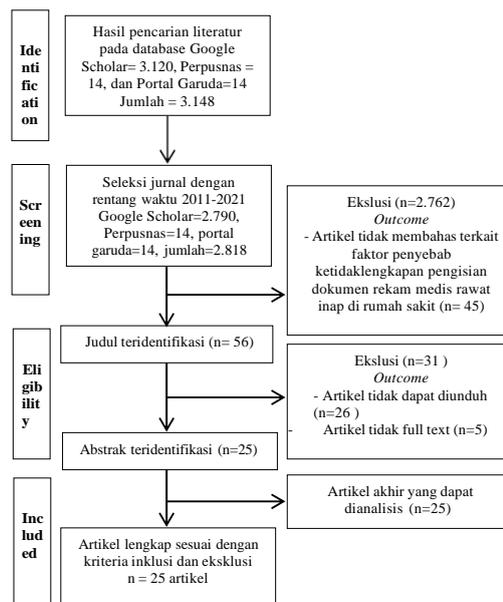
Data di atas menjelaskan bahwa pengisian dokumen rekam medis masih kurang lengkap dan tidak sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh

Departemen Kesehatan dengan standar kelengkapan yaitu 100%. Ketidaklengkapan dokumen rekam medis dapat berdampak internal maupun berdampak eksternal sebab pengolahan data dapat digunakan sebagai dasar pembuatan laporan baik bagi internal maupun bagi eksternal rumah sakit.

Menyikapi adanya masalah ketidaklengkapan dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit dapat dikurangi yaitu dengan mengikuti seminar dan pelatihan yang berkaitan tentang kelengkapan dokumen rekam medis yang tujuannya untuk menambah pengetahuan dan keterampilan, membuat prosedur yang rinci dan melakukan sosialisasi terkait kelengkapan dokumen rekam medis, melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap kinerja petugas, dan memberlakukan sistem *reward* dan *punishment*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor penyebab ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*. Sumber pustaka dalam menyusun *literature review* melalui *database online* diantaranya Google Scholar, Perpustakaan, dan Portal Garuda. Kata kunci dalam pencarian artikel adalah “Ketidaklengkapan” OR “*Incomplete*” AND Pengisian” AND “Berkas Rekam Medis” OR “Dokumen Rekam Medis” OR “*Medical Record File*” AND “Rawat Inap” OR “*Inpatient*” AND “Rumah Sakit” OR “*Hospital*”. Hasil seleksi artikel atau jurnal dapat digambarkan dalam Diagram Flow di bawah ini:



Gambar 1. Seleksi Artikel Dengan Menggunakan PRISMA

Selanjutnya artikel diseleksi menggunakan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi, sebagai berikut:

Tabel 1. Format PICO(S) Dalam Perumusan Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Population	Dokumen rekam medis rawat inap	Dokumen rekam medis rawat jalan
Intervention	Faktor penyebab ketidaklengkapan	Tidak membahas faktor penyebab ketidaklengkapan
Comparison	Tidak ada	Tidak ada
Outcomes	Kelengkapan dokumen rekam medis	Tidak membahas kelengkapan dokumen rekam medis
Study Design	Semua tipe desain penelitian	Tidak ada
Tahun publikasi	2011 sampai dengan 2021	Sebelum tahun 2011
Bahasa yang dipakai	Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris	Bahasa lainnya selain Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kurangnya Pengetahuan

Ketidaklengkapan dokumen rekam medis rawat inap terjadi karena kurang pemahannya petugas kesehatan dalam mengisi dokumen rekam medis rawat inap. Hasil penelitian (Kristina dkk., 2018) menjelaskan bahwa dalam formulir persetujuan tindakan kedokteran tidak terdapat penjelasan mengenai kolom lain-lain, sehingga terdapat formulir yang tidak terisi secara lengkap sebab petugas tidak mengetahui kolom tersebut diisi dengan penjelasan apa.

Berdasarkan penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) menyatakan faktor penyebab ketidaklengkapan yaitu masih adanya petugas yang belum mengetahui jika dokumen rekam medis harus segera dilengkapi <24 jam setelah pasien dinyatakan pulang. Sehingga kelengkapan dokumen rekam medis belum terisi secara lengkap sesuai dengan prosedur. Sejalan dengan penelitian (Anthonyus, 2019) menjelaskan bahwa yang menyebabkan ketidaklengkapan adalah kurangnya pengetahuan dokter spesialis mengenai pentingnya pengisian

dokumen rekam medis dengan lengkap, sehingga dokter spesialis tidak mengisi dengan lengkap.

Dampak adanya ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis mengundang permasalahan hukum. Bagi para tenaga kesehatan jika melakukan kesalahan yang menimbulkan kerugian bagi pasien, sehingga pasien tersebut bisa menggugat tanggung jawab dokter yang membuat kesalahan tersebut sesuai hukum kedokteran. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan melaksanakan pelatihan bagi dokter dan petugas terkait, serta melakukan evaluasi secara berkala.

Ketidaktelitian petugas

Berdasarkan hasil penelitian (Maliki dkk., 2018) menyatakan bahwa ketidaklengkapan pengisian data administratif pada formulir persetujuan rawat inap sebesar 15,17%, data hasil penunjang sebesar 8,5%, dan data klinis pada formulir resume medis sebesar 22,0%. Hal tersebut terjadi karena kurang telitinya petugas kesehatan dalam mengidentifikasi data pasien. Petugas menganggap bahwa tulisan nama dan alamat pasien pada sampul dokumen rekam medis dapat mewakili kelengkapan formulir rekam medis, banyak kolom tanda tangan yang tidak terisi lengkap yang disebabkan petugas belum mengetahui desain formulir secara lengkap. Hasil penelitian serupa juga ditemukan pada penelitian (Rohmiatun dan Harjanti, 2016) yang menyatakan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan dokumen rekam medis disebabkan oleh kurangnya ketelitian perawat dalam pengisian formulir asuhan keperawatan dan lembar grafik.

Pencatatan dan pelaporan rekam medis dilakukan untuk meningkatkan efektivitas pelayanan. Maka menjadi kewajiban rumah sakit untuk melaporkan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Namun, pada penelitian (Sandika dan Anggraini, 2019) ditemukan bahwa waktu pelaporan data morbiditas pasien rawat inap (RL4a) belum sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Ditemukan pengisian item diagnosa pada dokumen rekam medis rawat inap dengan lengkap sebesar 77% dan tidak lengkap sebesar 33%. Hal tersebut disebabkan kurang telitinya dokter dan petugas ruangan yang mengisi diagnosa akhir di lembar resume pasien.

Nugraheni dan Ruslinawati, (2013) menyatakan dalam penelitiannya bahwa ketidaklengkapan dokumen rekam medis pasien *typhoid fever* sebesar 100% dan kelengkapan sebesar 0%, artinya dari 176 dokumen yang diteliti semua dokumen

tersebut tidak lengkap. Faktor yang menyebabkan ketidaklengkapan adalah petugas rekam medis kurang teliti dalam melakukan penelitian kelengkapan dokumen rekam medis pasien. Apabila ketidaktelitian tidak segera diatasi atau dicegah maka dapat berpengaruh pada mutu pelayanan di rumah sakit.

Solusinya yaitu pimpinan rumah sakit agar memotivasi petugas kesehatan agar melaksanakan pekerjaannya menjadi lebih baik, perlunya sosialisasi untuk meningkatkan kerja sama antar tenaga medis dan non medis, dan pemberian sanksi bagi yang tidak mengisi dokumen rekam medis secara lengkap.

Kurangnya kedisiplinan petugas.

Pada penelitian (Alif, 2019) menyatakan bahwa berdasarkan data sosial pasien *asphyxia neonatorum* yaitu sebesar 63,77% dokumen rekam medis yang tidak lengkap dan sebesar 36,23% lengkap. Penyebabnya karena petugas kurang disiplin. Pada Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Saiful Anwar Dokter Penanggung Jawab Pasien (DPJP) petugas kurang disiplin dalam mengisi lembar resume medis. Dokter Penanggung Jawab Pasien melengkapi catatan terintegrasi dan asesmen awal medis, namun pada lembar resume medis seringkali ditemukan masih belum dilengkapi yaitu pada diagnosa pasien maupun tanda tangan Dokter Penanggung Jawab Pasien (Khoiroh dkk., 2020).

Pada penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) menyatakan bahwa perawat dan dokter kurang disiplin dalam melakukan pengisian dokumen rekam medis, termasuk petugas yang telat dalam mengembalikan dokumen rekam medis ke bagian rekam medis lebih dari 2x24 jam. Berdasarkan penelitian (Nurhaidah dkk., 2016) menyatakan bahwa kurang disiplinnya perawat dan dokter dalam melakukan pengisian dokumen rekam medis, karena sebagian besar dokter di rumah sakit Universitas Muhammadiyah Malang merupakan dokter tamu, sehingga memiliki waktu yang terbatas.

Penelitian serupa dipaparkan oleh (Rohmiatun dan Harjanti, 2016) yang menyatakan bahwa dalam pengisian dokumen rekam medis pasien dokter kurang disiplin, sehingga masih ditemukan adanya ketidaklengkapan. Rumah Sakit Umum Daerah Ngudi Waluyo Wlingi belum pernah melakukan seminar terkait dengan aspek legal rekam medis yang berdampak pada tingkat kesadaran dokter masih sangat rendah (Pamungkas dkk., 2015).

Adanya ketidakdisiplinan yang dilakukan oleh dokter tersebut, sehingga perlu adanya peningkatan kedisiplinan serta kesadaran dokter dengan mengadakan seminar terkait dengan legal aspek rekam medis dan memberikan *feedback* kepada dokter.

Keterbatasan waktu dalam mengisi dokumen rekam medis.

Menurut penelitian (Rini dkk., 2019) bahwa faktor keterbatasan waktu dokter penanggung jawab pasien menjadi penyebab ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis. Dokter *part timer* merupakan yang sering tidak melengkapi dokumen rekam medis. Oleh sebab itu, perlu adanya koordinasi dan diskusi antara manajemen pelayanan medis terkait dengan pembagian jadwal praktik pelayanan agar kinerja dan beban kerja dokter seimbang.

Hasil penelitian (Alif, 2019) menjelaskan bahwa ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis pasien *asphyxia neonatorum* berdasarkan tanda bukti keabsahan rekaman yaitu sebesar 89,1% tidak lengkap dan sebesar 10,9% lengkap. Penyebabnya yaitu keterbatasan waktu dalam menulis nama dan tanda tangan. Temuan tersebut serupa dengan hasil penelitian (Cahyati dkk., 2018) yang menyatakan faktor penyebab ketidaklengkapan resume medis adalah terbatasnya waktu dalam mengisi resume medis. Dokter memiliki keterbatasan waktu dan lebih mengutamakan pelayanan kepada pasien.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa keterbatasan waktu dapat menyebabkan ketidaklengkapan dalam pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit. Upaya yang dapat dilakukan adalah memaksimalkan dalam pengisian dokumen rekam medis rawat inap dengan lengkap, melaksanakan pelayanan kepada pasien sesuai dengan peraturan yang diberlakukan, untuk meningkatkan mutu pelayanan rumah sakit, perlu melakukan analisis kelengkapan pengisian dokumen rekam medis secara berkala, dan perlu evaluasi terkait ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit.

Kurangnya kesadaran dokter dan petugas medis lainnya dalam mengisi dokumen rekam medis.

Kurangnya tingkat kesadaran dan kedisiplinan dokter dalam melengkapi dokumen rekam medis menyebabkan dokter tidak segera menandatangani dokumen rekam medis. Tanda tangan dan nama

dokter pada dokumen rekam medis sifatnya sangat penting karena merupakan legalitas (Swari dkk., 2019). Hasil penelitian (Riyantika, 2018) menyatakan bahwa ketidaklengkapan disebabkan oleh kurangnya kesadaran dari dokter akan pentingnya kelengkapan pengisian dokumen rekam medis dan ketidakdisiplinan dari dokter yang bertanggung jawab merawat pasien. Kelengkapan dokumen rekam medis pasien merupakan tanggung jawab dari setiap dokter.

Berdasarkan penelitian (Rini dkk., 2019) ditemukan bahwa tingkat kesadaran dan pemahaman dokter penanggung jawab pasien yang masih rendah. Sejalan dengan hasil penelitian (Nugraheni dan Ruslinawati, 2013) bahwa penyebab ketidaklengkapan yaitu disebabkan dokter, perawat, dan petugas medis dalam mengisi dokumen rekam medis masih rendah sehingga sering mengabaikan item yang seharusnya diisi.

Solusi yang diberikan yaitu diperlukan kerja sama antara pihak yang berkaitan, perlu diadakannya seminar terkait pentingnya kelengkapan dokumen rekam medis sehingga dapat meningkatkan kesadaran dokter dalam mengisi dokumen rekam medis, serta memberikan feedback kepada dokter pada saat evaluasi untuk meningkatkan kelengkapan pengisian dokumen rekam medis.

Kesibukan dokter dan perawat

Rumah Sakit Umum Dewi Sartika tidak melakukan pengisian dokumen rekam medis dengan lengkap dikarenakan dokter memiliki kesibukan lain di luar rumah sakit dan masih sering lupa, sehingga sering tidak mengisi dokumen rekam medis dengan tepat waktu (Munsir dkk., 2018). Hal ini tentu saja membuat mutu rekam medis kurang baik. Penelitian (Ani dan Viatiningsih, 2017) menyatakan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan disebabkan oleh dokter yang sibuk. Tetapi seharusnya kesibukan dokter tersebut tidak digunakan sebagai alasan dokter untuk tidak melengkapi resume medis (Riyantika, 2018).

Sejalan dengan penelitian (Yuniati dan Rifa'i, 2020) menjelaskan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan formulir resume medis pasien penyakit dalam adalah dokter yang sibuk. Upaya untuk mengatasi hal tersebut adalah perlu adanya ketegasan dengan memberikan sanksi kepada dokter yang bertanggung jawab apabila tidak membuat atau mengisi formulir resume medis secara lengkap

dari pihak rumah sakit, dan meningkatkan motivasi dokter dalam mengisi dokumen rekam medis melalui promosi dan pengembangan karier.

Kurangnya komunikasi antara dokter dan perawat.

Hasil penelitian (Herman dan Erma, 2018) menyatakan bahwa pada ruang gawat darurat merupakan salah satu ruangan yang membutuhkan komunikasi yang baik antara pasien, perawat, dan dokter. Pada penulisan diagnosis *External Cause*, yang berperan dalam menentukan diagnosis sesuai dengan hasil, pemeriksaan fisik, anamnesis, dan penunjang adalah dokter. Komunikasi antara dokter dan perawat dalam pengisian diagnosis *External Cause* sangat dibutuhkan untuk saling mengingatkan terkait tugas masing-masing. Selain itu, komunikasi yang baik antara dokter dan pasien merupakan kunci keberhasilan dokter dalam memberikan pelayanan medis kepada pasien.

Belum adanya atau belum terlaksananya SOP, prosedur, dan kebijakan terkait kelengkapan dokumen rekam medis

Pada penelitian (Herman dan Erma, 2018) menyatakan bahwa di Rumah Sakit Umum Daerah M.TH. Djaman Kabupaten Sanggau diketahui belum memiliki kebijakan terkait penulisan diagnosis *External Cause*, sehingga dokter tidak terlalu memahami mengenai pengisian diagnosis *External Cause*. Hasil penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) dan (Nurhaidah dkk., 2016) menjelaskan bahwa masih adanya rumah sakit yang belum memiliki kebijakan di bagian rekam medis. Hal ini mengakibatkan tidak adanya acuan bagi petugas.

Berdasarkan penelitian (Sandika dan Anggraini, 2019) menjelaskan bahwa penyebab ketidaklengkapan disebabkan kebijakan tentang pengisian dokumen rekam medis tidak lengkap yang mengakibatkan belum adanya standar tetap dalam pengisian dokumen rekam medis. Sejalan dengan penelitian (Nugraheni dan Ruslinawati, 2013) menyatakan bahwa pada Rumah Sakit Umum Daerah Banyudono Boyolali telah terdapat prosedur yang mengatur tentang kelengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap, namun petugas belum melaksanakannya dengan baik. Dikarenakan kurangnya kerja sama antara dokter, perawat, dan tenaga medis.

Menurut (Swari dkk, 2019) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa belum adanya evaluasi SOP pengisian dokumen rekam medis rawat inap. Isi dari standar operasional prosedur masih belum spesifik yang didalamnya tidak menjelaskan batas waktu dalam melengkapi pengisian dokumen rekam medis rawat inap. Yuniati dan Rifa'I (2020) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa penyebab ketidaklengkapan adalah sebagian perawat dan dokter belum melaksanakan sesuai dengan kebijakan yang berlaku. Ketidaklengkapan resume medis dipengaruhi oleh SOP yang kurang baik (Kartini dan Liddini, 2019). Petugas rekam medis telah mensosialisasikan tentang ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis khususnya pada formulir resume medis, namun petugas yang bersangkutan belum melaksanakannya (Cahyati dkk., 2018).

Hasil penelitian (Yuliastuti, 2020) menjelaskan bahwa Rumah Sakit Umum Muslimat Ponorogo sudah memiliki SOP mengenai *assembling*, namun pada pelaksanaannya belum sesuai dengan prosedur yang berlaku, yang berdampak pada SOP belum efektif. Menurut (Khoiroh dkk., 2020) berpendapat bahwa penyebab ketidaklengkapan adalah belum rincinya standar operasional prosedur tentang kelengkapan pengisian dokumen rekam medis dan sosialisasi yang belum optimal. Sebaiknya perlu menambahkan item prosedur yang belum ada sesuai dengan aturan.

Kesimpulan dari penjelasan diatas adalah belum adanya dan atau belum optimalnya kebijakan terkait pengisian rekam medis rawat inap di rumah sakit, sehingga petugas medis tidak memiliki acuan dalam mengisi dokumen rekam medis yang menyebabkan adanya ketidaklengkapan rekam medis. Rumah sakit perlu memberikan sosialisasi terkait kelengkapan dokumen rekam medis, memberikan pelatihan kepada perawat, dokter, dan tenaga kesehatan lainnya terkait pentingnya melengkapi dokumen rekam medis, perlu membuat standar operasional prosedur tetap mengenai pengisian rekam medis rawat inap dengan tujuan untuk memudahkan petugas dalam mengisi dokumen rekam medis dan dapat meminimalkan tidak lengkapnya dokumen rekam medis.

Kurangnya sosialisasi

Hasil penelitian (Ani dan Viatiningsih, 2017) menyatakan bahwa kurangnya ketegasan dan kurangnya sosialisasi dari pihak rumah sakit kepada

dokter yang bertanggungjawab terkait pengisian resume medis menyebabkan resume medis banyak yang belum terisi tepat waktu dan lengkap. Sejalan dengan penelitian (Rini dkk., 2019) menyatakan bahwa penyebab ketidaklengkapan adalah kurangnya sosialisasi SOP terkait kelengkapan dokumen rekam medis.

Hasil penelitian (Putri dkk., 2019) menyatakan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan yaitu pelaksanaan SOP belum sepenuhnya berjalan. Berdasarkan pelaksanaannya di Rumah Sakit Umum Muhammadiyah Ponorogo pengisian formulir keluar masuk rekam medis rawat inap belum sepenuhnya diisi secara lengkap dan jelas. Berdasarkan penelitian (Munsir dkk, 2018) menjelaskan bahwa sudah ada kebijakan dalam mengisi dokumen rekam pasien rawat inap. Namun, pihak rumah sakit tidak mensosialisasikan kebijakan tersebut kepada petugas medis.

Kesimpulan dari pembahasan diatas adalah bahwa rumah sakit belum sepenuhnya melaksanakan sosialisasi terkait pengisian rekam medis rawat inap. Upaya yang perlu dilakukan yaitu pihak rumah sakit dapat melaksanakan pemberian penjelasan dan pemahaman lebih lagi seperti mensosialisasikan ulang spesifikasi pendidikan yang sesuai dan sosialisasi terkait pentingnya pengisian dokumen rekam medis agar pelaksanaan koordinasi sistem rekam medis di rumah sakit dapat berjalan dengan maksimal.

Kurangnya motivasi dalam mengisi dokumen rekam medis rawat inap

Faktor yang mempengaruhi motivasi dokter dalam melaksanakan pengisian dokumen rekam medis, yaitu prosedur kerja, kondisi kerja, status kepegawaian, adanya kompensasi, dan supervisi yang ada. Berdasarkan hasil penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) menjelaskan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan disebabkan masih banyaknya petugas yang kurang kesadaran dalam mengisi dokumen rekam medis sehingga terjadi ketidaklengkapan dokumen rekam medis, petugas belum memahami kegunaan dan manfaat rekam medis, dan petugas tidak mengingatkan dokter untuk melengkapi dokumen rekam medis pasien. Pentingnya motivasi petugas perlu dilakukan untuk mendorong pencapaian kinerja yang lebih optimal.

Temuan serupa didapatkan pada penelitian (Swari dkk, 2019) menjelaskan bahwa faktor penyebab

ketidaklengkapan adalah tidak diberlakukannya sistem *reward*. Selain itu pemberlakuan sanksi dimunculkan bagi petugas yang melakukan kesalahan. Tujuannya adalah petugas tersebut dapat termotivasi, sehingga dengan diberikannya *punishment* yang tegas dapat meminimalkan terjadinya ketidaklengkapan dokumen rekam medis rawat inap. Sehingga upaya yang dapat diberikan yaitu diharapkan kepada pihak rumah sakit dapat memberlakukan sistem *reward* dan *punishment* agar dapat memotivasi dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya dalam mengisi dokumen rekam medis dengan lengkap.

Ketersediaan ruangan

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 tahun 2016 Tentang Teknis dan Pembangunan Prasarana Rumah Sakit menjelaskan bahwa letak ruang rekam medis harus memiliki akses yang mudah dan cepat ke ruang rawat jalan dan ruang gawat darurat. Hasil penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) menyatakan bahwa masih terdapat rumah sakit yang tidak memiliki ruang *assembling*. Hasil penelitian (Cahyati dkk., 2018) juga menjelaskan bahwa penyebab ketidaklengkapan di rumah Sakit Griya Waluya Ponorogo yaitu belum adanya ruangan khusus *assembling* sehingga masih menjadi satu dengan ruang pendaftaran dan ruang penyimpanan.

Kesimpulan dari pembahasan diatas adalah dilihat dari sarana dan prasarananya belum memadai yaitu belum adanya ruangan untuk kegiatan analisis kuantitatif dan kualitatif. Upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan diadakannya ruangan unit *assembling* agar meningkatkan kinerja petugas dan terselenggaranya kegiatan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif.

Reward dan punishment

Hasil penelitian (Swari dkk., 2019) menjelaskan bahwa penyebab ketidaklengkapan dokumen rekam medis adalah tidak adanya sanksi bagi yang tidak mengisi dokumen rekam medis rawat inap dengan lengkap. Tujuan sanksi diberlakukan yaitu untuk menghindari terjadinya kesalahan yang sama. Sanksi dapat berupa pemberian surat peringatan ataupun teguran secara langsung bagi petugas yang tidak mengisi dokumen rekam medis secara lengkap, perlu adanya pemberian penghargaan berupa penambahan gaji dan memberikan pujian bagi yang melengkapi dokumen rekam medis.

Monitoring dan evaluasi

Hasil penelitian (Wirajaya dan Nuraini, 2019) menjelaskan bahwa ketidaklengkapan disebabkan karena tidak adanya *monitoring* dan evaluasi, sebab tidak adanya pengendalian kelengkapan isi dokumen rekam medis. Hasil penelitian (Nurhaidah dkk., 2016) menyatakan bahwa sistem monitoring dan evaluasi di rumah sakit Universitas Muhammadiyah Malang belum berjalan dengan baik. Kendalanya dikarenakan belum terbentuk tim monitoring dan evaluasi, tidak adanya sistem pencatatan. Berdasarkan hasil penelitian (Mawarni dan Wulandari, 2013) bahwa kegiatan monitoring dapat digunakan untuk mengetahui kendala yang ditemukan oleh petugas medis saat berlangsungnya proses pengisian dokumen rekam medis. Temuan lain didapatkan dari penelitian (Khoiroh dkk.,2020) menjelaskan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan yaitu belum adanya sistem monitoring dan evaluasi sebab dalam mengumpulkan dokter spesialis untuk membahas kelengkapan dokumen rekam medis masih terhambat.

Upaya yang perlu dilakukan yaitu perlu dilakukan monitoring dan evaluasi pengisian dokumen rekam medis. Monitoring dapat dilakukan melalui kerja sama dengan kepala ruang perawatan pada setiap ruang perawatan yang berada di ruang rawat inap rumah sakit. Melakukan evaluasi secara berkala tiap satu kali dalam satu bulan untuk mengetahui besarnya persentase ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis.

Susunan formulir rekam medis kurang sistematis

Pelayanan yang baik digambarkan oleh rekam medis yang baik, sedangkan rekam medis yang kurang baik menggambarkan tingkat pelayanan yang kurang baik pula. Hal ini merupakan tuntutan bagi seluruh praktisi sarana pelaksanaan kesehatan untuk dapat menyelenggarakan pelayanan rekam medis yang baik dan benar, diantaranya yaitu dengan pengisian formulir yang lengkap dan tepat.

Hasil penelitian (Lihawa dkk., 2015) menyatakan bahwa susunan formulir rekam medis kurang sistematis yang menyebabkan petugas kesulitan dalam pengisiannya. Sebesar 44,44% menyatakan bahwa susunan formulir kurang sistematis. Dokter yang memiliki waktu terbatas akan merasa kesulitan dalam mengisi dokumen rekam medis pasien sebab susunan formulir yang kurang sistematis.

Solusinya adalah dengan membuat rancangan formulir rekam medis terintegrasi. Kegunaannya adalah untuk memudahkan pemberi pelayanan dalam mengikuti pemberian pelayanan dan pengobatan pasien. Kejelasan formulir dapat menjadi solusi yang tepat karena bermanfaat untuk mengurangi kesibukan dokter atau tenaga kesehatan lainnya dalam menulis atau menyalin kembali keterangan yang sama untuk keseragaman.

Alur dokumen rekam medis belum sesuai dengan SOP

Berdasarkan penelitian (Nurhaidah dkk., 2016) menjelaskan penyebab ketidaklengkapan terjadi karena belum sesuainya alur dokumen rekam medis di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang dengan standar penyelenggaraan rekam medis. Dampak yang terjadi yaitu dapat menghambat proses penilaian kelengkapan dokumen rekam medis dan dapat menghambat penyerahan dokumen rekam medis. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki alur dokumen rekam medis rawat inap dengan menyesuaikan dengan standar pedoman penyelenggaraan yang ada.

Kualifikasi pendidikan

Pelayanan kesehatan yang optimal merupakan salah satu sarana dalam mencapai derajat kesehatan yang optimal. Menurut Permenkes Republik Indonesia Nomor 55 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Rekam Medis pasal 14 menyatakan bahwa, Perekam Medis dalam memberikan pelayanan kesehatan harus sesuai dengan kompetensi, pendidikan, pelatihan dan kewajiban dalam mematuhi standar profesi perekam medis.

Berdasarkan hasil penelitian (Munsir dkk., 2018) menjelaskan bahwa kualifikasi pendidikan tidak sesuai dengan keahlian yang dimiliki oleh petugas di bagian rekam medis. Kenyataannya petugas rekam medis di rumah sakit Umum Dewi Sartika adalah lulusan kebidanan dan keperawatan yang belum memiliki Surat Tanda Registrasi. Solusi yang diberikan adalah pihak manajemen rumah sakit sebaiknya memperhatikan dan mengevaluasi terkait penempatan petugas sesuai dengan tingkat pendidikan dan profesinya.

Kurangnya sumber daya di unit rekam medis

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan, menjelaskan

bahwa tenaga kesehatan merupakan orang yang mengabdikan diri pada bidang kesehatan yang memiliki pengetahuan atau keterampilan melalui pendidikan dibidang kesehatan yang untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan.

Menurut (Nugraheni dan Ruslinawati, 2013) menjelaskan bahwa penyebab ketidaklengkapan di Rumah Sakit Umum Daerah Banyudono dikarenakan sumber daya manusia di bagian rekam medis yang kurang. Hanya terdapat 7 orang petugas rekam medis, sedangkan kunjungan pasien yang berobat sangat banyak. Temuan lain yaitu dari penelitian (Rohmiatun dan Harjanti, 2016) yang menyatakan bahwa tidak adanya petugas khusus *assembling* dalam meneliti kelengkapan dokumen rekam medis, sehingga semua petugas rekam medis harus bisa melakukan pekerjaan yang ada di bagian rekam medis seperti *assembling, coding, indeksing, analising reporting* dan pelaporan.

Sejalan penelitian (Yuliasuti, 2020) yang menjelaskan bahwa di Rumah Sakit Umum Muslimat Ponorogo hanya memiliki satu petugas *assembling* dan merangkap tugas lain, diantaranya menerima, mengecek kelengkapan rekam medis, merakit kembali, menghubungi bagian yang bertanggung jawab terkait ketidaklengkapan dokumen rekam medis, dan menyerahkan dokumen rekam medis ke bagian *coding*.

Upaya yang dapat dilakukan yaitu sebaiknya rumah sakit menambah petugas di unit rekam medis agar kinerja petugas meningkat serta tidak merangkap kegiatan lainnya. Pihak rumah sakit juga perlu memperhatikan tingkat pendidikan dan kompetensi petugas.

Ketidajelasan dokter

Hasil penelitian (Putri dkk., 2019) menjelaskan bahwa faktor penyebab ketidaklengkapan formulir keluar masuk adalah dokter penanggung jawab pasien dalam menuliskan diagnosa utama tidak jelas. Akibatnya dalam kegiatan mengkode diagnosa utama petugas rekam medis kesulitan membaca dan membuka-buka riwayat pasien terdahulu apabila banyak diagnosa utama yang tidak jelas dan tidak lengkap. Selain itu juga dampak pada rumah sakit, ketidaklengkapan dan ketidakjelasan dalam menulis diagnosa utama pada formulir keluar masuk mengakibatkan klaim pada pasien

BPJS bisa berkurang dikarenakan petugas rekam medis mengira-ngira sendiri kode penyakit dan tindakan pasien sehingga data pasien tidak berkesinambungan.

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa ketidakjelasan dokter dalam mengisi diagnosa utama dapat menyebabkan ketidaklengkapan dokumen rekam medis. Ketidaklengkapan pengisian dan ketidakjelasan juga berdampak dalam memberikan informasi kepada sesama rekan petugas medis, serta dalam hukum karena rekam medis merupakan bukti sah sebagai bukti di pengadilan.

SIMPULAN

Berdasarkan 25 artikel yang ditemukan banyak faktor yang menyebabkan ketidaklengkapan pengisian dokumen rekam medis rawat inap di rumah sakit, diantaranya belum adanya prosedur atau kebijakan terkait kelengkapan dokumen rekam medis atau pelaksanaan Standar Operasional Prosedur belum maksimal sebanyak 44%, kurangnya kedisiplinan petugas medis dan belum dilaksanakannya monitoring dan evaluasi masing-masing sebanyak 24%, kurangnya kesadaran petugas medis dalam mengisi lengkap dokumen rekam medis sebanyak 20%, kurangnya ketelitian petugas medis, kurangnya sosialisasi, keterbatasan waktu, dan kesibukan dokter masing-masing sebanyak 16%.

DAFTAR PUSTAKA

Alif, A. M. (2019). Analisis Kuantitatif dan Kualitatif Medis Dokumen Rekam Medis Rawat Inap Pasien Asphyxia Neonatorum di Rumah Sakit Daerah Kalisat Periode Januari–Juni Tahun 2018. *Prosiding Seminar Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan*, 4-13.

Ani, S., & Viatiningsih, W. (2017). Tinjauan Kelengkapan Isi Rekam Medis Pada Formulir Resume Medis Kasus Bedah di Rumah Sakit Haji Pondok Gede Jakarta Pada Tahun 2017. *Jurnal Inohim, Volume 5 Nomor 1*, 64-69.

Anthonyus. (2019). Pengaruh Pengetahuan Dan Motivasi Kerja Dokter Spesialis Terhadap Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Di Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan. *Elisabeth Health Jurnal, Vol 4 No 2*, 71-79.

Cahyati, N. K., Rumpiati, & Rosita, A. (2018). Ketidaklengkapan Pengisian Formulir Resume Medis Section Caesaria Pasien Rawat Inap Di Ruang Bethlehem Periode Triwulan 1 2017 Di Rumah Sakit Griya Waluya Ponorogo. *Global Health Science, Volume 3 No. 4*, 311-317.

Departemen Kesehatan. (2004). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran.

Farista, A. D., & Karyus, A. (2020). Hubungan Motivasi dan Supervisi Terhadap Kelengkapan Pengisian Resume Medis Oleh Dokter. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 429-442.

Hasibuan, A. S., & Malau, G. (2019). Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Rawat Inap Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Imelda Medan. *Jurnal Ilmiah Perkam Dan Informasi Kesehatan Imelda*, 675.

Herman, J., & Erma, A. (2018). Tinjauan Kelengkapan Diagnosis External Cause Pasien Rawat Inap. *JUPERMIK (Jurnal Perkam Medis dan Informasi Kesehatan), Vol. 1 No. 2*, 52-59.

Indraswari, G. P. (2017). Faktor-Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Lembar Discharge Summary di Ruang Rawat Inap dahlia Garing Badan Rumah Sakit Umum Tabanan.

Kartini, S. A., & Liddini, H. (2019). Tinjauan Ketidaklengkapan Penulisan Resume Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Mitra Medikatahun 2019. *Jurnal Ilmiah Perkam Dan Informasi Kesehatan Imelda, Vol. 4, No. 2*, 680-685.

Khoiroh, A. N., Nuraini, N., & Santi, M. W. (2020). Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang. *J-REMI : Jurnal Rekam Medik Dan Informasi Kesehatan, Vol. 2 No. 1*, 91-98.

Kristina, I., Maulina, R., & Agnesia, R. (2018). Tinjauan Kelengkapan Pengisian Persetujuan Tindakan Kedokteran pada Pasien Rawat Inap di Rumah Sakit Yadika Kebayoran Lama. *Medichordhif, Vol. 5 No. 1*, 17-25.

- Lihawa, C., Mansur, M., & Wahyu, T. (2015). Faktor-Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Rekam Medis Dokter di Ruang Rawat Inap RSI Unisma Malang. *Jurnal Kedokteran Brawijaya* 28 No. 2 (2015) : 119-123.
- Maliki, A., Saimi, & Purnama, H. (2018). Analisis Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis pada Kasus Rawat Inap di RSUD Patut Patuh Patju Gerung. *Jurnal Kesehatan Qamarul Huda, Volume 6, Nomor 1* , 17-23.
- Mawarni, D., & Wulandari, R. D. (2013). Identifikasi Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia, Volume 1 Nomor 2*, 192-199.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2013 Tentang Penyelenggaraan Pekerjaan Perekam Medis.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2016 tentang Persyaratan Teknis Bangunan dan Prasarana Rumah Sakit.
- Munsir, N., Yuniar, N., Nirmala, F., & Suhadi. (2018). Analisis Pengisian Dokumen Rekam Medis Pasien Bpjs Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Dewi Sartika Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat, Vol. 3/No.2*, 1-7.
- Nasution, & Najmi, A. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Pirngadi Tahun 2019.
- Nugraheni, S. W., & Ruslinawati, Y. (2013). Tinjauan Kelengkapan Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap Penyakit Tinjauan Kelengkapan Dokumen Rekam Medis Pasien Boyolali Tahun 2012. *Infokes, Vol. 3 No. 3* , 51-62.
- Nurhaidah , Hariyanto, T., & Djauhari, T. (2016). Faktor-Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap di Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 29 (3).
- Pamungkas, F., Hariyanto, T., & Woro, E. (2015). Identifikasi Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. *Jurnal Kedokteran Brawijaya, Vol. 28, Suplemen No. 2*, 124-128.
- Putri, I. P., Nurjayanti, D., & Rosita, A. (2019). Tinjauan Ketidaklengkapan dan Ketidakjelasan Dokter Penanggung Jawab Pasien Dalam Penulisan Diagnosa Utama Pada Lembar Keluar Masuk Dokumen Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Muhammadiyah Ponorogo. *2-TRIK: Tunas-Tunas Riset Kesehatan, Vol. 9, No. 2*, 161-167.
- Rini, M., Jak, Y., & Wiyono, T. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Kebidanan RSIA Bunda Aliyah Jakarta Tahun 2019. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia, Volume 3 Nomor 2* , 131-142.
- Riyantika, D. (2018). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Lembar Resume Medis Pasien Rawat Inap. *Strada Jurnal Ilmiah Kesehatan, Vol. 7, No. 1*, 69-73.
- Rohmiatun, S., & Harjanti. (2016). Tinjauan Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap. *Jurnal Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan, Vol 10, No 1*.
- Sandika, T. W., & Anggraini, S. (2019). Pengaruh Ketidaklengkapan Berkas Rekam Medis Terhadap Pelaporan Data Morbiditas Pasien Rawat Inap (RL4A) Di RSUD Mitra Medika Medan. *Jurnal Ilmiah Perekam Dan Informasi Kesehatan Imelda, Vol.4, No. 2*, 620-625.
- Swari, S. J., Alfiansyah, G., Wijayanti, R. A., & Kurniawati, R. D. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Berkas Rekam Medis Pasien Rawat Inap RSUD Dr. Kariadi Semarang. *ARTERI : Jurnal Ilmu Kesehatan, Vol. 1, No. 1, Nopember 2019*, 50-56.
- Wirajaya, M. M., & Nuraini, N. (2019). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien pada Rumah Sakit di Indonesia. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia, Vol. 7 No.2*, 158-165.

Yuliasuti, H. (2020). Tinjauan Pelaksanaan Assembling Dalam Pengendalian Ketidake-lengkapan Berkas Rekam Medis Di Rsu Muslimat Ponorogo. *Jurnal Delima Harapan, Volume 7 Nomor 1*, 39-47.

Yuniati, E., & Rifa'i, A. (2020). Analisis Kuantitatif Lembar Resume Medis Rawat Inap Pasien Penyakit Dalam Periode Tahun 2018 Di Rumah Sakit Islam Gondanglegi Malang. *Health Care Media, Vol. 4 No. 1*, 25-31.