

## Evaluasi Aplikasi Pelaporan Indikator Pelayanan Rumah Sakit di Rumah Sakit X

Ismail Arifin<sup>1</sup>, Nofri Heltiani<sup>2\*</sup>, Khairunnisyah<sup>3</sup>, Rachmi Yulia Citra<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sapta Bakti Bengkulu

Email : ismailarifin59@gmail.com<sup>1</sup>, nofrihelti11@gmail.com<sup>2\*</sup>, nisyahk856@gmail.com<sup>3</sup>

### Abstrak

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis menyatakan setiap pelayanan kesehatan harus menyelenggarakan kegiatan rekam medis secara elektronik, salah satunya adalah pelaporan indikator pelayanan Rumah Sakit. Aplikasi pelaporan Rumah Sakit X belum sepenuhnya terlaksana dan dimanfaatkan dengan baik, hal ini dikarenakan hanya tersedia menu indikator BOR dan AvLOS sehingga berdampak hasil perhitungan menggunakan aplikasi berbeda dengan hasil perhitungan secara manual. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi aplikasi pelaporan indikator pelayanan Rumah Sakit di Rumah Sakit X tahun 2024. Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Subjek penelitian adalah petugas rekam medis dan IT serta objek aplikasi pelaporan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan menggunakan instrument pedoman wawancara dan lembar observasi, kemudian data diolah dan dianalisis secara univariat. Hasil penelitian ini diketahui terdapat perbedaan jumlah tempat tidur antara menu indikator BOR dan AvLOS pada aplikasi pelaporan dengan SK Direktur Rumah Sakit X, sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan hasil perhitungan indikator pelayanan Rumah Sakit berdasarkan Depkes RI 2006 yang dapat berakibat terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan, sedangkan menu indikator TOI dan BTO belum tersedia sehingga perlu dilakukan pengembangan perancangan sistem pelaporan Rumah Sakit.

**Kata Kunci** : Indikator Pelayanan Kesehatan; Rekam Medis; Sistem Informasi.

### *Evaluation of Hospital Service Indicator Reporting Aplikasi Hospital X*

#### *Abstract*

*Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia Number 24 of 2022 concerning Medical Records states that every health service must carry out medical record activities electronically, one of which is reporting Hospital service indicators. The reporting application of Hospital X has not been fully implemented and utilized properly, this is because only the BOR and AvLOS indicator menus are available, so that the calculation results using the application are different from the manual calculation results. The purpose of this study was to evaluate the application of reporting Hospital service indicators at Hospital X in 2024. This type of research is qualitative with a phenomenological approach. The subjects of the study were medical record and IT officers and the objects of the reporting application. The data used in this study were primary data using interview guide instruments and observation sheets, then the data was processed and analyzed univariately. The results of this study showed that there was a difference in the number of beds between the BOR and AvLOS indicator menus in the reporting application with the Decree of the Director of Hospital X, resulting in differences in the calculation results of Hospital service indicators based on the Ministry of Health of the Republic of Indonesia 2006 which could result in*

*errors in decision making, while the TOI and BTO indicator menus are not yet available, so it is necessary to develop a Hospital reporting system design.*

**Keywords:** *Health Service Indicator; Medical Records; Information Systems.*

## PENDAHULUAN

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Rumah sakit mengatakan bahwa Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat. Rumah sakit harus mencatat dan melaporkan semua kegiatan pelayanan rumah sakit dalam Sistem Informasi Manajemen Informasi Rumah Sakit.

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan (Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 Tahun 2013). SIMRS dirancang untuk mendukung kegiatan pelayanan data dan informasi yang lebih efisien, transparan, tertib, sederhana, akurat, terintegrasi dan aman (Afrida, 2022).

Dalam penerapan SIMRS diperlukan dukungan dan sinergi dari Rumah Sakit sebagai organisasi dalam pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan terkait teknologi yang sejalan dengan visi dan misi Rumah Sakit. Selain sinergi antar faktor organisasi dan teknologi, untuk mencapai tujuan yang diharapkan, dukungan dari Sumber Daya Manusia sangat dibutuhkan. Manusia mempunyai peran dalam pengoperasian SIMRS. Oleh karena itu, tiga komponen dasar harus bekerja sama untuk menghasilkan manfaat yang mengacu pada efektivitas dan efisiensi sehingga dapat ditingkatkan mutu dan kinerja pelayanan Rumah Sakit (Setiorini et al., 2021).

Pengelolaan data Rumah Sakit cukup besar dan kompleks, baik data medis pasien maupun data-data administrasi yang dimiliki oleh Rumah Sakit, sehingga apabila dikelola secara konvensional tanpa bantuan SIMRS akan mengakibatkan beberapa hal berikut (Handiwidjojo, 2015): *redundansi data, unintegrated data, out of date information* dan *human error*. Untuk mengetahui bagaimana kondisi suatu penyelenggaraan sistem informasi, maka perlu dilakukan evaluasi sistem. Evaluasi sistem informasi adalah suatu proses untuk mengeksplorasi dan mengetahui tentang sejauh mana suatu sistem informasi pelaksanaan kegiatan, baik dari sudut pandang persepsi pengguna, organisasi, dan dalam hal informasi teknologi sistem. Dengan evaluasi ini, Rumah Sakit bisa mengembangkan sistem informasi dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan sistem informasi serta keuntungan yang diharapkan (Puspita dkk, 2020).

Berkas rekam medis sangat penting untuk menentukan terciptanya laporan kesehatan yang tepat dan akurat, oleh karena itu dalam proses penulisan, pengolahan serta pelaporan rekam medis harus terjaga kualitasnya. Seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi, terdapat perubahan mengenai rekam medis. Hal ini diperkuat dengan telah dinyatakan tidak berlakunya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269 Tahun 2008 dan disahkannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis yang meminta semua fasilitas pelayanan kesehatan menyelenggarakan kegiatan Rekam Medis Elektronik selambat-lambatnya 31 Desember 2023.

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022, Rekam Medis Elektronik (RME) adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. RME merupakan

salah satu subsistem dari sistem informasi fasilitas pelayanan kesehatan yang terhubung dengan subsistem informasi lainnya di fasilitas pelayanan kesehatan. Sistem elektronik pada penyelenggaraan RME dapat berupa sistem elektronik yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan, fasilitas pelayanan kesehatan sendiri atau penyelenggara sistem elektronik melalui kerja sama. Menurut Putra et al. (2021), sistem rekam medis yang terkomputerisasi dapat mengurangi kesalahan manusia dalam melakukan pekerjaannya dan dapat meningkatkan mutu pelayanan diberikan kepada setiap pasien yang dirawat.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Pasal 13 menyebutkan bahwa salah satu kegiatan penyelenggaraan RME adalah pengolahan informasi rekam medis secara elektronik. Terdapat tiga kegiatan dalam pengolahan informasi, yaitu: pengkodean, pelaporan dan penganalisisan. Pelaporan yang dimaksud adalah pelaporan internal Rumah Sakit dan eksternal kepada Dinas Kesehatan dan/atau Kementerian Kesehatan. Salah satu jenis pelaporan yang harus dilaporkan adalah pelaporan mengenai indikator pelayanan rumah sakit yang terdiri atas 4 parameter penilaian, yaitu BOR, AvLOS, TOI dan BTO.

Tujuan Rumah Sakit melakukan pelaporan adalah untuk menghasilkan suatu data yang cepat, tepat serta dapat dipercaya agar dapat digunakan untuk berbagai keperluan Rumah Sakit atau dalam hal pengambilan keputusan. Menurut Aprilyanti (2021), suatu Rumah Sakit dapat dikatakan efisien apabila nilai masing-masing dari parameter penilaian pelayanan rumah sakit, yaitu BOR, AvLOS, TOI dan BTO telah sesuai dengan nilai standar yang telah ditetapkan. Penghitungan masing-masing parameter dapat dilakukan dengan mengambil data dari hasil rekapitulasi sensus harian yang berisikan jumlah tempat tidur tersedia dengan tidak menghitung tempat tidur bayi baru lahir sehat, lama dirawat dan hari perawatan dimana bayi baru lahir sehat tidak dihitung serta periode waktu berjalan.

Rumah Sakit X mulai menjalankan proses RME dengan menggunakan SIMRS Khanza namun pada penerapannya, khususnya untuk di bagian pelaporan statistik Rumah Sakit, belum terlaksana dikarenakan hanya terdapat dua menu yang tersedia untuk menghitung indikator pelayanan Rumah Sakit yaitu BOR dan AvLOS. Selain itu, dalam implementasinya terdapat perbedaan hasil apabila dibandingkan dengan data hasil hitung secara manual dikarenakan dalam proses penghitungannya dalam SIMRS hari perawatan dan jumlah tempat tidur pada *box* bayi (inputan untuk bayi baru lahir) dihitung, sedangkan dalam SK Direktur Rumah Sakit X menyatakan bahwa hanya ada 108 tempat tidur dan tidak termasuk *box* bayi yang tersedia. Hal tersebut dapat mengakibatkan kurangnya efisiensi kerja dan terjadi ketidakakuratan data yang akan dilaporkan ke laporan SIRS yang dibutuhkan Kementerian Kesehatan. Dengan adanya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Pasal 18 yang menjelaskan tentang pengolahan informasi rekam medis elektronik, maka pelaporan indikator Rumah Sakit tersebut juga harus dilaksanakan secara elektronik.

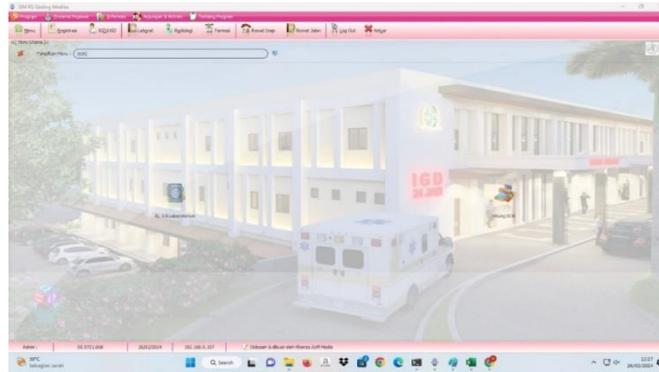
Mengingat pentingnya pelaporan indikator pelayanan Rumah Sakit untuk pengambilan keputusan maka diperlukan evaluasi aplikasi pelaporan dan pengembangan perancangan sistem pelaporan Rumah Sakit untuk mendukung implemementasi Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Pasal 18 yang menjelaskan tentang pengolahan informasi rekam medis elektronik.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah kualitatif dengan pendekatan fenomenologi. Subjek penelitian adalah petugas rekam medis dan IT serta objek aplikasi pelaporan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan menggunakan instrument pedoman wawancara dan lembar observasi, kemudian data diolah dan dianalisis secara univariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. *Bed Occupancy Ratio (BOR)*



Gambar 1. Tampilan Menu BOR

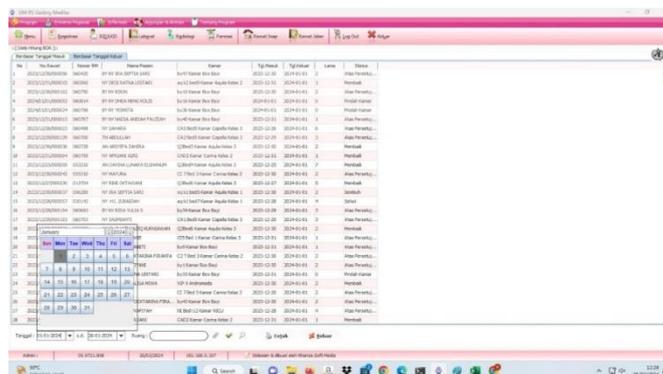
Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa menu BOR pada aplikasi pelaporan tersedia akses menu untuk login sebelum menjalankan sistem, menu untuk melihat laporan per-periode waktu tertentu dan per-ruangan perawatan yang ingin dipilih dan ada menu untuk mencetak laporan. Selain itu, tertampil juga jumlah hari perawatan berdasarkan periode tanggal yang telah dipilih serta rumus dan hasil hitung BOR dari data yang dipilih. Hal tersebut sama dengan hasil wawancara yang disampaikan oleh para informan (petugas rekam medis).

Informan 1: *“Tampilan menu pada sistem mudah dipahami karena tertulis jelas. Menu yang ada mudah diakses karena setiap user mempunyai password masing-masing. Rumus perhitungannya sesuai, hanya saja karena jumlah bed nya berbeda jadi hasilnya juga tidak sesuai.”* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Pemaparan tersebut diperkuat dengan hasil wawancara dengan informan 2, yaitu:

Informan 2: *“Tampilan menu mudah dipahami karena terdapat keterangan nama fitur pada gambar yang tersedia. Menu yang tersedia mudah sekali untuk diakses, tinggal login saja sesuai dengan username dan password petugas rekam medis karena dapat kebijakan untuk mengerjakan pelaporan tersebut. Dalam pengerjaannya, rumus yang tersedia sudah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh DepKes RI.”* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Dari paparan yang disampaikan oleh para informan, peneliti mengambil simpulan bahwa menu yang tersedia mudah dipahami dan diakses sesuai dengan *username* dan *password* yang dimiliki petugas. Rumus yang ada pada menu BOR sudah sesuai berpedoman pada DepKes RI.



Gambar 2. Tampilan Menu BOR II

Namun, penggunaan menu BOR tersebut untuk proses pembuatan pelaporan yang dilakukan oleh petugas rekam medis tidak dilakukan dikarenakan terdapat beberapa faktor. Sesuai dengan penjelasan yang peneliti terima saat melakukan wawancara bahwa sistem yang tersedia belum sesuai dengan pekerjaan. Berikut adalah jawaban dari informan 1,

Informan 1: *"Menunya belum termanfaatkan. Hasil perhitungannya tidak sesuai karena jumlah bed yang ada pada aplikasi pelaporan tidak sama dengan SK Direktur Rumah Sakit X."* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Jawaban tersebut hampir sama dengan yang disampaikan oleh informan 2:

Informan 2: *"Belum sesuai karena jumlah tempat tidur tersedia yang ada di sistem tidak sama dengan kenyataan yang ada pada Rumah Sakit X, jadi menu tersebut belum digunakan."* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Dari hasil wawancara tersebut disimpulkan bahwa menu BOR belum digunakan untuk kegiatan pelaporan dikarenakan adanya ketidaksesuaian jumlah *Bed* tersedia pada aplikasi dengan jumlah *bed* berdasarkan SK Direktur Rumah Sakit, sehingga menyebabkan terjadinya perbedaan hasil perhitungan indikator pelayanan Rumah Sakit berdasarkan Depkes RI (2005) yang dapat berakibat terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan. Jumlah *bed* tersedia yang terdata pada aplikasi pelaporan 165 *bed* dengan mengikutsertakan jumlah *box* bayi, sedangkan jumlah *bed* tersedia di Rumah Sakit X 108 *bed* sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit X Nomor 1000/SK-DIR/RSGM/IX/2023 Tentang Penetapan Jumlah Tempat Tidur Rumah Sakit X.

Menurut Horton (2017) tempat tidur tersedia merupakan total dari jumlah tempat tidur yang tersedia di masing-masing ruang perawatan, baik terisi maupun kosong dan tidak termasuk tempat tidur di ruang pemeriksaan, unit gawat darurat, terapi fisik, ruang persalinan dan ruang pemulihan, serta tempat tidur bayi atau *bassinets* dihitung terpisah dengan tempat tidur tersedia pada ruangan perawatan.

Hal yang menyebabkan *box* bayi harus dimasukkan ke dalam data pada aplikasi pelaporan adalah untuk proses administrasi terkait *billing* yang akan Rumah Sakit kirimkan saat mengajukan klaim perawatan ibu yang melahirkan ke BPJS Kesehatan, sehingga data *box* bayi tidak dapat dihilangkan atau dihapus pada aplikasi pelaporan. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan menu filter tempat tidur.

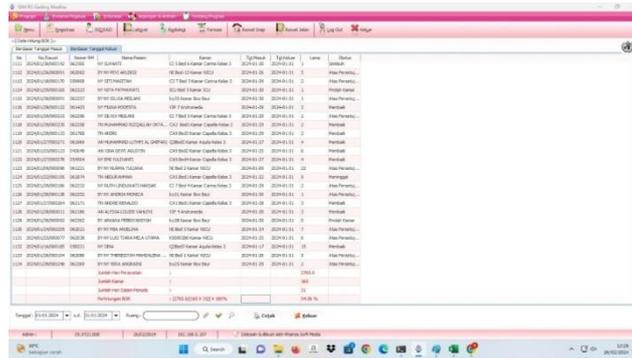
Selain itu, terdapat menu untuk melakukan hitungan per-ruang perawatan, namun saat dipilih sesuai dengan ruangan yang akan ingin diketahui nilai BOR nya, hasil hitungan tidak muncul. Hal ini sama dengan hasil wawancara yang mengatakan bahwa filter ruangan tersedia namun tidak dapat dioptimalkan penggunaannya. Informan 1 menyampaikan

Informan 1: *"Filter untuk memilih ruangan yang diinginkan ada akan tetapi saat dipilih ruangnya data yang dibutuhkan tidak muncul."* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Sejalan dengan paparan dari informan 2, yang mengatakan bahwa

Informan 2: *"Terdapat filter ruangan, hanya saja tidak bisa digunakan karena data yang dipilih tidak muncul."* (Wawancara, 19 Maret 2024)

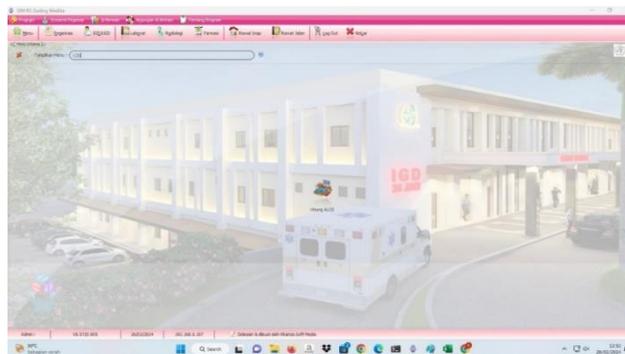
Berdasarkan jawaban dari para informan disimpulkan bahwa menu untuk memfilter data sesuai ruangan sudah tersedia, namun menu tersebut belum menampilkan hasil yang diinginkan sesuai dengan apa yang user butuhkan. Hal ini dapat berdampak tidak dapat diketahuinya angka BOR masing-masing ruangan sehingga tidak dapat juga diketahui ruangan perawatan mana yang memiliki tingkat pemakaian tempat tidur lebih rendah atau lebih tinggi.



Gambar 3. Tampilan Menu BOR III

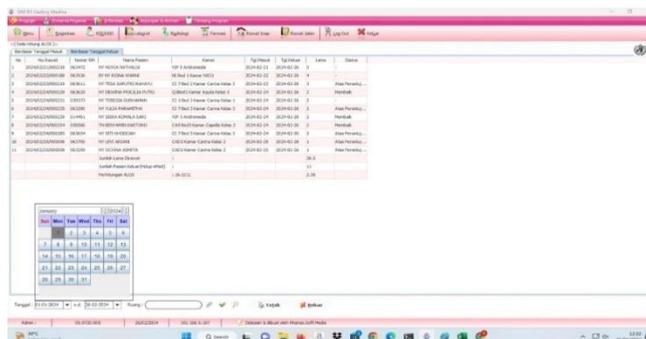
Selanjutnya, tidak tersedianya keterangan bahwa hasil hitung dari rumus hitung BOR ideal sesuai standar atau tidak. Apabila tersedia keterangan mengenai hal tersebut, dapat lebih mudah dalam pengambilan keputusan yang akan dilakukan oleh pihak manajemen. Angka BOR dibawah nilai ideal dapat menunjukkan kurangnya pemanfaatan tempat tidur di Rumah Sakit, yang artinya jumlah pasien sedikit dan hal tersebut dapat menimbulkan kesulitan ekonomi bagi pihak Rumah Sakit. Sedangkan angka BOR yang melebihi nilai ideal menunjukkan tingkat pemanfaatan tempat tidur yang tinggi dan perlu diadakan pengembangan Rumah Sakit serta penambahan tempat tidur (Satrianegara, 2014).

**b. Average Length of Stay (AvLOS)**



Gambar 4. Tampilan Menu AvLOS

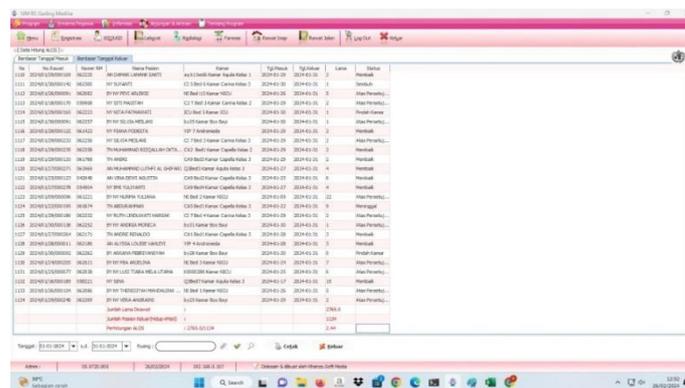
Gambar 4 menunjukkan bahwa pada aplikasi pelaporan tersedia menu AvLOS. Sama seperti beberapa fitur yang ada pada menu BOR, pada menu AvLOS terdapat juga menu untuk mencetak laporan, tersedia pilihan untuk mengetahui lama dirawat per-periode waktu dan per-ruangan rawat tertentu serta terdapat rumus dan hasil hitung AvLOS.



Gambar 5. Tampilan Menu AvLOS II

Sama seperti menu BOR, menu AvLOS tidak digunakan oleh petugas rekam medis yang melakukan pengolahan data dikarenakan masih terdapat ketidaksesuaian jumlah tempat tidur terdata pada aplikasi pelaporan yaitu sebanyak 165 *bed*, sedangkan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit X Nomor 1000/SK-DIR/RSGM/IX/2023 Tentang Penetapan Jumlah Tempat Tidur di Rumah Sakit X, bahwa hanya ada 108 tempat tidur. Artinya semua bayi yang masuk dirawat pada *box* bayi terhitung lama dirawatnya pada perhitungan nilai LOS karena ada 57 *box* bayi yang terdata pada SIMRS, sehingga hal itu ikut mempengaruhi nilai AvLOS yang dihasilkan. Hal tersebut bertolak belakang dengan yang dijelaskan Hosizah (2018), bahwa pada rumus untuk perhitungan AvLOS tidak termasuk lama rawat untuk bayi baru lahir. Sebagian besar rumah sakit menghitung AvLOS bayi baru lahir secara terpisah karena bayi baru lahir biasanya dirawat bersama dengan ibunya. Dengan begitu, jumlah tempat tidur yang terdata di SIMRS harus disesuaikan dengan membuat adanya filter tempat tidur.

Hal tersebut agar data *box* bayi tidak dihilangkan atau dihapus, karena data bayi yang diinputkan ke dalam *box* berguna untuk proses administrasi terkait *billing* yang akan Rumah Sakit kirimkan saat mengajukan klaim perawatan ibu yang melahirkan ke BPJS Kesehatan.



Gambar 6. Tampilan Menu AvLOS III

Berikut adalah jawaban dari informan 1 terkait ketidaksesuaian yang ada pada menu AvLOS:

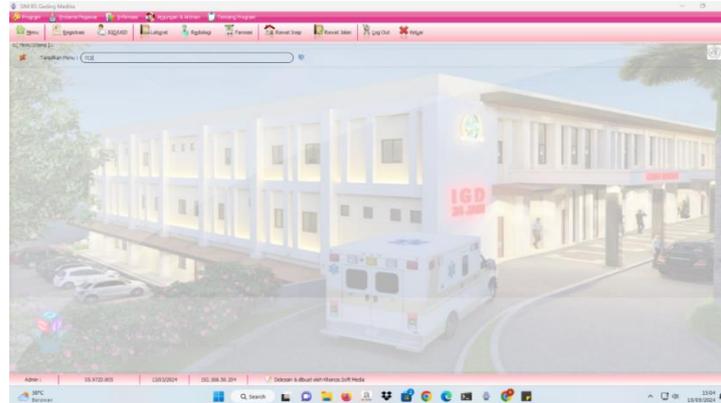
Informan 1: *“Sistem tidak menampilkan data dan hasil perhitungan yang sesuai karena terkendala perbedaan jumlah bed yang tersedia.”* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Pernyataan tersebut juga didukung informan 2

Informan 2: *“Belum tersaji data yang relevan disebabkan oleh jumlah box bayi yang ikut terhitung sebagai tempat tidur yang digunakan. Tetapi tampilannya mudah dipahami, hanya saja pada menu AvLOS tidak ada satuan hitung nya.”* (Wawancara, 19 Maret 2024)

Berdasarkan jawaban informan maka dapat disimpulkan bahwa menu AvLOS belum bisa digunakan untuk proses pembuatan laporan dikarenakan adanya perbedaan jumlah tempat tidur tersedia yang ada dalam SIMRS dan kenyataan di Rumah Sakit X sesuai SK Direktur Rumah Sakit X. Selain itu, hasil perhitungan yang tersedia pada menu AvLOS tidak terdapat satuan hitung serta nilai ideal sesuai standar yang telah ditetapkan oleh Depkes RI (2005).

### c. *Turn Over Interval (TOI)*



Gambar 7. Tampilan Menu TOI

Berdasarkan gambar 7 diketahui bahwa pada aplikasi pelaporan di Rumah Sakit X belum tersedia menu untuk menghitung nilai TOI, sehingga proses pelaporan dilakukan secara manual. Pihak Rumah Sakit harus menyikapi hal tersebut dengan cepat guna untuk menyesuaikan dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis Elektronik (RME) Pasal 18 menjelaskan pengolahan informasi dalam RME yang dimaksud adalah pelaporan internal dan eksternal yang akan dilaporkan kepada Dinas Kesehatan, Kementerian Kesehatan dan pemangku kepentingan terkait.

Dengan adanya hal tersebut, maka pihak Rumah Sakit harus segera melakukan evaluasi terhadap aplikasi pelaporan untuk mengadakan menu pelaporan TOI. Berikut hasil wawancara dengan informan 3 (petugas IT):

Informan 3: *“Secara keseluruhan selalu dilakukan evaluasi pada setiap update. Namun, secara spesifik untuk bagian pelaporan indikator pelayanan rumah sakit belum ada.”* (Wawancara, 20 Maret 2024)

Selanjutnya jawaban yang sama disampaikan oleh informan 4 (asisten manager penunjang medis).

Informan 4: *“Setiap unit pasti dilakukan evaluasi, hanya saja khusus untuk bagian pelaporan indikator pelayanan belum ada dilakukan karena keterbatasan petugas IT yang menangani masalah tersebut hanya satu orang.”* (Wawancara, 20 Maret 2024)

Hal serupa juga disampaikan oleh informan 5 (manajer *business and development*).

Informan 5: *“Sudah ada dilakukan evaluasi internal dari bagian IT. Dilakukan juga pelatihan serta monitoring dan evaluasi setiap rapat koordinasi. Hanya saja secara spesifik semua item dilakukan perbaikan belum terlaksana.”* (Wawancara, 20 Maret 2024)

Dari paparan yang disampaikan oleh para informan di atas, peneliti dapat membuat simpulan bahwa selama ini evaluasi selalu dilakukan untuk *update* hal-hal terbaru, namun evaluasi yang khusus dilakukan untuk bagian pelaporan indikator Rumah Sakit belum pernah dilakukan sehingga tidak adanya menu TOI pada aplikasi pelaporan tidak diketahui oleh pihak IT untuk bisa ditambahkan sehingga sistem dapat termanfaatkan dengan sebagaimana mestinya.

Sesuai dengan teori yang ada, diketahui bahwa TOI adalah rata-rata hari dimana tempat tidur tidak ditempati dari telah diisi ke saat terisi berikutnya. Indikator ini memberikan gambaran tingkat efisiensi penggunaan tempat tidur. Idealnya tempat tidur kosong tidak terisi pada kisaran 1-3 hari (Depkes RI, 2005). Rumus dalam menentukan perhitungan TOI adalah:

$$TOI = \frac{(\text{Jumlah TT x periode}) - HP}{\text{Jumlah pasien keluar (H+M)}}$$

Maka hal yang harus ada dalam menu pelaporan TOI adalah data yang diperlukan sesuai dengan ketentuan rumus yang berlaku, yaitu tersedianya jumlah tempat tidur tersedia yang sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit X Nomor 1000/SK-DIR/RSGM/IX/2023 Tentang Penetapan Jumlah Tempat Tidur di Rumah Sakit X yang berjumlah sebanyak 108 *bed*, dimana tidak menghitung jumlah *box* bayi yang ada.

Selanjutnya adalah tersedianya filter tanggal untuk penentuan periode laporan dan filter ruangan yang ingin diketahui hasil perhitungannya. Filter tanggal dapat memilih tanggal, bulan dan tahun pelaporan yang diinginkan, sedangkan filter ruangan menentukan hasil laporan per-ruangan sehingga dapat dilakukan perbandingan data pada masing-masing ruangan perawatan yang ada. Selain itu, harus tersedia data mengenai jumlah hari perawatan yang didapatkan dari data jumlah pasien setiap harinya saat sensus harian rawat inap dilakukan. Kemudian, harus tersedia data mengenai jumlah pasien keluar baik hidup ataupun mati, yang artinya data tersebut adalah data jumlah pasien yang sudah pulang (tidak sedang dirawat inap) data dapat difilter berdasarkan jumlah pasien pulang.

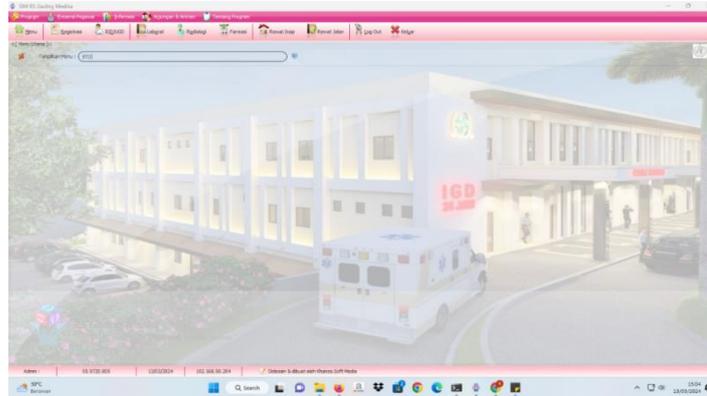
Terakhir, tersedianya keterangan hasil perhitungan sesuai standar ideal atau tidak. Hal ini bermanfaat untuk mengetahui langkah apa yang selanjutnya akan diambil oleh pihak manajemen rumah sakit karena angka ini dapat mengetahui tingkat penggunaan tempat tidur. Semakin tinggi nilai TOI, maka semakin lama tempat tidur tersebut “kosong” dan tidak digunakan yang berarti rumah sakit tidak diuntungkan secara ekonomi dan sebaliknya jika nilai TOI rendah maka ada banyak pasien yang dirawat, dan dapat mengakibatkan meningkatnya kejadian infeksi nosokomial karena tempat tidur tidak sempat disiapkan secara baik (Hosizah, 2018).

Berikut gambar 8 yang merupakan *mock up* yang dibuat peneliti dari hasil konsep desain mengenai menu TOI sesuai dengan rumus berdasarkan DepKes RI (2005):

NO	NO KAMAT	NO RM	NAMA PASIEN	KAMAR	TGL MASUK	TGL KELUAR	LAMA	STATUS
1	2024/02/20/000158	026112	NY SILVIA PUTRI	ANDROMEDA	20/02/2024	26/02/2024	6	SEMBUH
2	2024/02/20/000157	024258	NY SAPTITI GUMELAR	CARINA	20/02/2024	21/02/2024	1	SEMBUH
3	2024/02/20/000158	026112	TN SURACH	CAPELLA	20/02/2024	23/02/2024	3	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
4	2024/02/20/000159	021214	TN RASYID	CAPELLA	20/02/2024	23/02/2024	3	SEMBUH
5	2024/02/20/000160	025814	AN RAISYA ANISA	AQUILLA	20/02/2024	22/02/2024	2	SEMBUH
6	2024/02/21/000161	026123	AN RAISYA SAKIR	AQUILLA	21/02/2024	23/02/2024	2	SEMBUH
7	2024/02/21/000162	026441	TN NANDA PUTRA	CAPELLA	21/02/2024	24/02/2024	3	SEMBUH
8	2024/02/21/000163	025242	TN RONALDO SUREGAR	CAPELLA	21/02/2024	25/02/2024	4	SEMBUH
9	2024/02/21/000164	026173	NY YUNA DEWI	ANDROMEDA	21/02/2024	27/02/2024	6	SEMBUH
10	2024/02/21/000165	026841	NY NURMALITA SARI	CARINA	21/02/2024	27/02/2024	6	SEMBUH
11	2024/02/21/000166	026741	NY TIARA LUSI	CARINA	21/02/2024	28/02/2024	7	SEMBUH
12	2024/02/22/000167	026518	NY RENU LARA	ANDROMEDA	22/02/2024	26/02/2024	4	SEMBUH
13	2024/02/22/000168	024466	NY RENU OKTA SARI	ANDROMEDA	22/02/2024	26/02/2024	4	SEMBUH
14	2024/02/22/000169	026778	NY RIA BAKTIAN	ANDROMEDA	22/02/2024	26/02/2024	4	SEMBUH
15	2024/02/23/000170	024758	TN RUTH MELANI	CARINA	23/02/2024	26/02/2024	3	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
16	2024/02/23/000171	026841	TN ANDRI FIRMANSTYAH	CAPELLA	23/02/2024	25/02/2024	2	SEMBUH
17	2024/02/23/000172	026851	TN ARDIANRUMAHAN	AQUILLA	23/02/2024	27/02/2024	4	SEMBUH
18	2024/02/23/000173	025467	AN AQUILA MONICA	AQUILLA	23/02/2024	24/02/2024	1	SEMBUH
19	2024/02/23/000174	026855	NY IRA SEPTIA	ANDROMEDA	23/02/2024	26/02/2024	3	SEMBUH
20	2024/02/23/000175	021212	NY SARAH	CARINA	23/02/2024	26/02/2024	3	SEMBUH
21	2024/02/23/000176	026891	NY DESI RATNA	CARINA	23/02/2024	26/02/2024	3	SEMBUH
22	2024/02/23/000177	024264	TN ARDULLAH	CAPELLA	23/02/2024	24/02/2024	1	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
Jumlah Tempat Tidur							108	
Hari Perawatan							29	
Jumlah Pasien Keluar (Hidup & Mati)							526	
Perhitungan							3.937 Hari	

Gambar 8. *Mock Up* Menu TOI

#### d. *Bed Turn Over (BTO)*



Gambar 9. Tampilan Menu BTO

Sama seperti menu TOI, pada aplikasi pelaporan Rumah Sakit X belum tersedia menu BTO. Hal tersebut dapat diketahui sesuai gambar yang tertera di atas, bahwa saat dilakukan pencarian menu BTO tidak ada pilihan yang muncul dan mengakibatkan pelaporan yang dilaporkan oleh petugas rekam medis dilakukan secara manual. Seperti yang dijelaskan pada pembahasan mengenai TOI, bahwa berdasarkan peraturan terbaru mengenai rekam medis yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan, kegiatan pelaksanaan rekam medis harus dilakukan secara elektronik (Pasal 13 Permenkes 24, 2022).

Peneliti mengetahui bahwa Rumah Sakit berencana untuk melakukan perbaikan dan evaluasi sistem ini karena atasan sangat mendukung semua kegiatan untuk perbaikan pelayanan. Hal tersebut tertuang dalam jawaban wawancara yang disampaikan oleh informan 4:

Informan 4: *“Dukungan ada, diberikan dari awal SIMRS digunakan. Sekarang diperbaiki dengan tujuan RME jalan. Dilakukan pelatihan IT dengan tim Khanza.”* (Wawancara, 20 Maret 2024)

Pernyataan tersebut sejalan informan 5 yang mengatakan:

Informan 5: *“Dukungan direksi berupa penyesuaian sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Namun semuanya dilakukan bertahap, step by step. Jadi yang diutamakan yang wajib dulu terkait apa saja yang harus dilaporkan ke satu sehat. Untuk laporan terkait kan proses inputnya nanti sementara ini masih ke SIRS Online.”* (Wawancara, 20 Maret 2024)

Berdasarkan jawaban tersebut, dapat disimpulkan bahwa evaluasi pada aplikasi pelaporan dilaksanakan secara bertahap setelah proses integrasi RME ke *platform* satu sehat selesai 100%. Ini dikarenakan Rumah Sakit X tidak memiliki SDM yang cukup pada tim IT bagian *software/programmer* dikarenakan hanya ada 1 orang petugas sehingga hal yang diutamakan adalah hal yang harus segera dikerjakan karena ada sanksi berupa penyesuaian hasil akreditasi dan kerjasama dengan BPJS-Kesehatan.

Menurut Depkes RI (2005), BTO merupakan frekuensi pemakaian tempat tidur pada satu periode, berapa kali tempat tidur dipakai dalam satu satuan waktu tertentu. Idealnya dalam satu tahun, satu tempat tidur tersedia rata-rata dipakai sebanyak 40-50 kali dengan rumus:

$$\text{BTO} = \frac{\text{Jumlah pasien keluar (H+M)}}{\text{Jumlah TT}}$$

Sesuai dengan rumus yang berlaku, maka menu yang harus tersedia dalam pelaporan BTO adalah jumlah pasien keluar hidup dan mati yang dapat difilter menurut tanggal pasien keluar dalam periode tertentu serta berdasarkan ruangan perawatannya. Hal ini diperlukan untuk mengetahui tingkat perputaran pemakaian tempat tidur karena dua periode waktu mungkin memiliki persentase hunian yang sama, namun tingkat *turn over* mungkin saja berbeda. Misalnya, jika unit rawat inap seperti unit kebidanan memiliki BTO tinggi, ini bisa menjadi indikasi bahwa unit tersebut dapat menampung lebih banyak pasien karena lama rawat (LOS) pasien lebih pendek. Sebaliknya, unit rehabilitasi mungkin memiliki BTO rendah karena LOS pasien di unit tersebut lebih lama. Ini menunjukkan efek bersih dari BOR dan AvLOS (Horton, 2017).

Sama seperti menu lainnya yang telah dijabarkan di atas yaitu BOR, AvLOS dan TOI, BTO juga memerlukan data tempat tidur tersedia yang sesuai dengan jumlah tempat tidur yang digunakan oleh Rumah Sakit berdasarkan penjelasan Surat Keputusan Direktur Rumah Sakit X Nomor 1000/SK-DIR/RSGM/IX/2023 Tentang Penetapan Jumlah Tempat Tidur di Rumah Sakit X yang berjumlah sebanyak 108 *bed*.

Lalu diperlukannya keterangan mengenai standar ideal perhitungan seperti menu lainnya yang menjelaskan apakah data yang dihasilkan sesuai, lebih rendah ataupun lebih tinggi sehingga dapat diambil kesimpulan dan keputusan yang tepat untuk kepentingan pelayanan Rumah Sakit.

Berikut gambar 10 merupakan *mock up* yang dibuat peneliti dari hasil konsep desain mengenai menu BTO:

NO	NO RAWAT	NO RMK	NAMA PASIEN	KAMAR	TGL MASUK	TGL KELUAR	LAMA	STATUS
1	2024/02/20/000156	063452	NY SILVIA PUTRI	ANDROMEDA	20/02/2024	28/02/2024	9	SEMBUH
2	2024/02/20/000157	064158	NY SAPTITI GUMELAR	CAPILLA	20/02/2024	21/02/2024	1	SEMULUT
3	2024/02/20/000158	062112	TN SURADI	CAPILLA	20/02/2024	23/02/2024	3	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
4	2024/02/20/000159	061224	TN RAKYD	CAPILLA	20/02/2024	23/02/2024	3	SEMBUH
5	2024/02/20/000160	059814	AN RAISYA ANISA	AQUILLA	20/02/2024	22/02/2024	2	SEMBUH
6	2024/02/21/000161	000125	AN ALYSSA SALSIA	AQUILLA	21/02/2024	23/02/2024	2	SEMBUH
7	2024/02/21/000162	061445	TN NANDA PUTRA	CAPILLA	21/02/2024	24/02/2024	3	SEMBUH
8	2024/02/21/000163	062447	TN RONALD SIREHAB	CAPILLA	21/02/2024	25/02/2024	4	SEMBUH
9	2024/02/21/000164	063175	NY VINA DEWI	ANDROMEDA	21/02/2024	27/02/2024	6	SEMBUH
10	2024/02/21/000165	059841	NY NURMALITA SARI	CAPILLA	21/02/2024	27/02/2024	6	SEMBUH
11	2024/02/21/000166	060741	NY TIMA LUSI	CAPILLA	21/02/2024	28/02/2024	7	SEMBUH
12	2024/02/22/000167	059518	NN SINTA LIKA	ANDROMEDA	22/02/2024	29/02/2024	7	SEMBUH
13	2024/02/22/000168	014466	NN RENU OKTA SARI	ANDROMEDA	22/02/2024	29/02/2024	7	SEMBUH
14	2024/02/22/000169	060578	NY MIA MAGITARI	ANDROMEDA	22/02/2024	25/02/2024	3	SEMBUH
15	2024/02/22/000170	064758	NY RUTH MELANI	CAPILLA	22/02/2024	28/02/2024	6	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
16	2024/02/23/000171	059643	TN ANDRI FIRMANSYAH	CAPILLA	23/02/2024	25/02/2024	2	SEMBUH
17	2024/02/23/000172	000031	TN ABDURAHMAN	AQUILLA	23/02/2024	27/02/2024	4	SEMBUH
18	2024/02/23/000173	061446	AN AQUILA MONICA	AQUILLA	23/02/2024	24/02/2024	1	SEMBUH
19	2024/02/23/000174	058555	NN IRA SEPTIA	ANDROMEDA	23/02/2024	26/02/2024	3	SEMBUH
20	2024/02/23/000175	011212	NY SAHARA	CAPILLA	23/02/2024	28/02/2024	5	SEMBUH
21	2024/02/23/000176	058891	NY DESI RATNA	CAPILLA	23/02/2024	29/02/2024	6	SEMBUH
22	2024/02/23/000177	064564	TN ABDULLAH	CAPILLA	23/02/2024	24/02/2024	1	ATAS PERMINTAAN SENDIRI
							Jumlah Tempat Tidur	108
							Jumlah Pasien Keluar Hidup & Mati	978
							Perhitungan	878/108
								8,036 (kaki Tulus Ideal)

Gambar 10. *Mock Up* Menu BTO

## SIMPULAN

Jika terdapat perbedaan jumlah tempat tidur pada aplikasi pelaporan indikator pelayanan Rumah Sakit dengan jumlah tempat tidur sebenarnya di Rumah Sakit, maka menyebabkan terjadinya perbedaan hasil perhitungan indikator pelayanan Rumah Sakit berdasarkan Depkes RI 2006 yang dapat berakibat terjadinya kesalahan dalam pengambilan keputusan, sehingga berdampak terjadinya ketidakakuratan data yang akan dilaporkan ke laporan SIRS yang dibutuhkan Kementerian Kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdau, P.D., Winarno, WW., Henderi. 2018. *Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit di RSUD dr. Soedirman Kebumen*. Intensif, 2(1), 46-56.
- Aprilyanti, C.N. 2021. *Analisis Tingkat Efisiensi Pengelolaan Rumah Sakit Menggunakan Grafik Barber Jhonson dengan Empat Parameter (ALOS, BOR, TOI, BTO) di RSPAL Dr. Ramelan Surabaya*. Politeknik Negeri Jember.
- Ardiani, S.N. 2023. *Analisis Penerimaan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Metode Technology Acceptance Model di Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya*. STIKes Yayasan RS Dr. Soetomo, Surabaya.
- Avrida, E. 2022. *Evaluasi System Informasi Sensus Harian Rawat Inap Menggunakan Metode TAM (Technology Acceptance Model)*. Politeknik Negeri Jember.
- Depkes RI. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan dan Prosedur Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta: Depkes RI.
- Handiwidjojo, W. 2015. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Jurnal Eksplorasi Karya Sistem Informasi dan Sains, 2(2).
- Hidayat, A.A. 2014. *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknis Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Horton, L.A., 2017. *Calculating and Reporting Healthcare Statistics-Fifth Edition*. Chicago, Illinois: AHIMA.
- Hosizah., Yati, M. 2018. *Sistem Informasi Kesehatan II Statistik Pelayanan Kesehatan*. Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.
- IFHIMA, 2012. *Education Module for Health Record Practice, Module 4–Healthcare Statistics*.
- Kristijono, A., Niko, T.S., Arif, N.T. 2022. *Statistik Fasyankes, Modul 4-Persentase Penggunaan Tempat Tidur*. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Maharani, Elsy. 2022. *Perancangan User Interface Pendaftaran Pasien Berbasis Mobile di UPTD Puskesmas Sampang Cilacap Jawa Tengah*. Universitas Jendral Ahmad Yani Yogyakarta.
- Nurazmi, P., Deharja, A., Pandeangan, J. 2020. *Tinjauan Pelaksanaan Pemeliharaan Dokumen Rekam Medis*. J-REMI: Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan, 2(1), 107–113.
- Nurfitriya, B., Firna, R., Nur, W.R. 2022. *Literature Review: Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia*. Universitas Indonesia, Depok.

- OECD. 2019. Health at a Glance 2019: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing. Available at: <https://doi.org/10.1787/4dd50c09-en>
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2013. Permenkes No 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. (diakses pada tanggal 20 Desember 2023).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2022. Permenkes No 15 Tahun 2022 Tentang Pedoman Penggunaan Dana Dekonsentrasi Kementerian Kesehatan Tahun Anggaran 2022. (diakses pada tanggal 01 Mei 2024).
- Peraturan Menteri Kesehatan RI. 2022. Permenkes No 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis. (diakses pada tanggal 20 Desember 2023).
- Prasasti, T.I., Santoso, D.B. 2017. Keamanan dan Kerahasiaan Berkas Rekam Medis di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 2(1), 135-139.
- Pratiwi, MA., Syahbaniar, D., Dwarti, ED. 2023. Implementasi SIMRS di Rumah Sakit Umum Mitra Delima dalam Kesiapan Penerapan Permenkes 24 Tahun 2022. *Journal Health Care Media*, 7(1), 13-20.
- Putra, D.M., et al. 2021. *Study Literature Riview on Returning Medical Record Documents Using HOT-FIT Method*. *International Journal of Engineering, Science & Information Technology (IJESTY)*, 1(1), 61-65. Available at: <https://doi.org/10.52088/ijesty.v1i1.102>
- Puspita, S.C., Supriyantoro., Hasyim. 2020. *Analysis of Hospital Information System Implementation Using the Human-Organization-Technology (HOT) Fit Method: A Case Study Hospital in Indonesia*. *EJBMR: European Journal of Business and Management Research*, 5(6). Available at: <http://doi.org/10.24018/ejbmr.2020.5.6.592>
- Ramadani, N., Ullatifa, N. 2020. *Analisis Dan Perancangan Sistem Indikator Pelayanan Rumah Sakit*. *Prosiding 4 SENWODIPA*, 28-38.
- Rustiyanto, E. 2010. *Statistik Rumah Sakit untuk Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Saputra, A.B., Muhimmah, I. 2016. *Fungsi Sistem Manajemen Rumah Sakit*. *Jurnal Penggunaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)*.
- Sari, S.F., Ali, A. *Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis di Ruang Filling Rumah Sakit*. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Indonesia*, 1(1), 20-25.
- Setiorini, A., et al. 2021. *Evaluation of the Application of Hospital Management Information System (SIMRS) in RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Using the HOT-Fit Method*. *Journal of Physics: Conference Series*. Available at: <http://doi.org/10.1088/1742-6596/1726/1/012011>
- Sudra, R.I. 2010. *Statistik Rumah Sakit: Dari Sensus Pasien, Grafik Barber Johnson Hingga Statistik Kematian, Otopsi*. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Tawar., Santoso, A.F., Salma, Y.S. 2022. *Model HOT-FIT dalam Manajemen Sistem Informasi*. *Jurnal Bincang Sains dan Teknologi*, 1(2), 76-82.
- Undang-Undang Republik Indonesia. 2023. *UU RI No 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan*. (diakses pada tanggal 01 Mei 2024).