

## INVESTIGASI HAMBATAN DAN TANTANGAN PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN DI RUMAH SAKIT

Malahayati<sup>\*1</sup>, Dedy Syamsuar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Bina Darma, Kota Palembang  
Email: <sup>1</sup>Hayatimala12@gmail.com, <sup>2</sup>dedy\_syamsuar@binadarma.ac.id  
<sup>\*</sup>Penulis Korespondensi

(Naskah masuk: 23 April 2021, diterima untuk diterbitkan: 13 Oktober 2022)

### Abstrak

Keberhasilan penerapan sistem informasi manajemen (SIM) sangat berpengaruh terhadap operasional suatu organisasi, terutama organisasi yang telah menggantungkan proses bisnisnya pada sistem tersebut. Oleh karenanya, penting bagi suatu organisasi mengidentifikasi hambatan dan tantangan dalam penerapan sistem tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor hambatan dan tantangan pelaksanaan penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS). Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif untuk menggali secara mendalam masalah yang menghambat penerapan SIMRS pada objek penelitian. Berdasarkan analisis domain, penelitian mengidentifikasi beberapa masalah yang menjadi penyebab yaitu infrastruktur yang kurang baik, komitmen sumber daya manusia (SDM), standar prosedur operasional (SPO) yang belum diterapkan, kejelasan tugas pokok dan fungsi, serta supervisi yang belum efektif, pengawasan dari pihak manajemen yang tidak dijalankan serta sistem eksternal sebagai penyebab belum optimalnya sistem informasi manajemen rumah sakit.

**Kata Kunci:** investigasi, hambatan dan tantangan, SIMRS

## INVESTIGATION OBSTACLES AND CHALLENGES IMPLEMENTATION OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM IN HOSPITAL

### Abstract

*The successful implementation of a Management Information System (MIS) greatly affects the operations of an organization, especially organizations that have depended on their business processes on the system. Therefore, it is important for an organization to identify barriers and challenges in implementing the system. This study aims to determine the constraints and challenges of implementing the hospital management information system (HMIS). This research is a qualitative research to explore in depth the problems that hinder the application of hospital management information system to the object of research. Based on the domain analysis, the research identifies several problems that are the causes, namely poor infrastructure, commitment to human resources (HR), standard operating procedures (SOP) that have not been implemented, clarity of main tasks and functions, as well as ineffective supervision, supervision from parties. management that is not implemented as well as external systems as the cause of not optimal hospital management information system.*

**Keywords:** investigation, obstacles and challenges, SIMRS

### 1. PENDAHULUAN

Beberapa tahun terakhir pemerintah Indonesia secara signifikan mendorong penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) diberbagai sektor. Hal ini tidak terlepas dari semakin meningkatnya jumlah pengguna TIK. Data Statistika 2019 menunjukkan pengguna internet di Indonesia bertambah 10,12 persen pada 2018 dibandingkan tahun sebelumnya. Secara total, pengguna internet mencapai 171,17 juta pengguna dari populasi 264,16 juta jiwa (APJII, 2020).

Teknologi informasi dapat digunakan untuk membantu organisasi dalam memproses, menyimpan dan mengubah data menjadi informasi yang dibutuhkan (Antoni *et al.*, 2018). serta menjadi fasilitator utama bagi kegiatan organisasi, memberikan andil besar terhadap perubahan mendasar pada struktur, kondisi, kebijakan, dan manajemen organisasi. Ketersediaan dan kelancaran informasi bergantung kepada pemanfaatan teknologi informasi (TI) melalui pengembangan sejumlah aplikasi dalam organisasi. Serta berperan mendukung pencapaian tujuan organisasi (Cholil, Andryani and Negara, 2014). Manajemen sistem informasi melalui

pemanfaatan TI memiliki hubungan dalam melakukan investasi TI agar dapat menyesuaikan dengan kebutuhan organisasi secara optimal.

Pemerintah telah mewajibkan penggunaan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) untuk setiap Rumah Sakit diseluruh Indonesia. Hal ini ditegaskan oleh pihak pemerintah bahwa SIMRS yang dimiliki oleh seluruh Rumah Sakit di Indonesia harus telah terintegrasi dengan Sistem Kementerian kesehatan (Kemenkes). Selain bertujuan untuk mendigitalisasi data di masing-masing rumah sakit, SIMRS juga diharapkan dapat berkomunikasi dengan sistem eksternal sebagai jaringan kesehatan nasional seperti sistem asuransi (BPJS) dan sistem lainnya yang disediakan oleh Kemenkes.

Kebijakan yang menjadi pedoman bagi penyelenggaraan pembangunan kesehatan yang dilaksanakan oleh pemerintah maupun swasta dalam rangka meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit, Departemen Kesehatan Republik Indonesia telah mengeluarkan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 (PMKRI 2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Pasal 1 Ayat 1 disebutkan bahwa "Setiap rumah sakit wajib melaksanakan sistem informasi rumah sakit". Sistem informasi rumah sakit merupakan salah satu komponen yang penting dalam mewujudkan upaya peningkatan mutu. Sistem informasi rumah sakit secara umum bertujuan untuk mengintegrasikan sistem informasi dari berbagai subsistem, mengumpulkan, menyajikan dan mengolah data rumah sakit sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan sebagai pengambilan keputusan bagi rumah sakit.

Implementasi ini membutuhkan sistem informasi yang komprehensif dan terintegrasi yang dirancang untuk mengelola semua aspek operasional rumah sakit (Helia *et al.*, 2018). Saat ini banyak rumah sakit yang kurang menyadari betapa pentingnya pengelolaan data yang sangat besar di rumah sakit dan belum tersusun secara baik sehingga pelayanan pihak rumah sakit tidak berjalan secara efektif. Selain itu, saat ini rumah sakit masih belum menyadari seberapa banyak informasi yang telah didapat dan diproses serta didistribusikan baik secara terkomputerisasi maupun secara manual.

Penerapan sistem informasi manajemen dalam pelaksanaan proses bisnis di rumah sakit dapat memberikan manfaat yang baik untuk penggunaannya seperti info kepada *customer* tentang layanan, dokter serta pendaftaran dapat dilakukan secara online. Pemanfaatan sistem informasi dapat berdampak baik pada tingginya kualitas dari pelayanan sehingga meningkatkan kepuasan *customer*. Hal tersebut dapat mempengaruhi kepercayaan pengguna terhadap rumah sakit. Selain itu dengan adanya SIMRS dapat mempengaruhi akreditasi dari rumah sakit.

Sistem informasi manajemen rumah sakit pada saat ini kurang mendapatkan hasil yang cukup memuaskan. Ketidak berhasilan dalam pengembangan sistem informasi tersebut lebih disebabkan dalam segi perencanaan kurang yang baik, pengguna banyak mengalami kendala berupa aplikasi *error*. Tentunya dengan berbagai kendala yang ada maka proses sistem informasi rumah sakit menjadi terhambat, (Rumambi, Robo and Amalia, 2020) dimana identifikasi faktor-faktor hambatan dan tantangan dalam implementasi sistem informasi manajemen kurang lengkap dan menyeluruh. Hal ini tentunya menjadi penting untuk mengidentifikasi hal yang menjadi penghambat dari suksesnya penerapan SIMRS terutama dibidang infrastruktur, sumber daya manusia, standar prosedur operasional (Novita, 2014; Suyanto, Taufiq and Indiaty, 2015) pengawasan dan sistem eksternal (Dean F Sittig ; Hardeep, 2016) yang menjadi penentu berhasilnya penerapan SIMRS. Rumah sakit tidak dapat mengabaikan lagi keberadaan dan penggunaannya. Apalagi, penggunaan SIMRS telah menjadi bagian yang memberi andil ditetapkannya status akreditasi sebuah rumah sakit.

Hambatan yang belum dapat diatasi dan tantangan belum tercapainya target bisnis Rumah Sakit saat ini sehingga menjawab apa yang menjadi penghambat dan tantangan dalam implementasi sitem informasi manajemen dapat menentukan keberhasilan penerapan *Good Corporate Governance* (GCG) di dalam suatu instansi atau rumah sakit. Dalam hal ini perlu meningkatnya peran TI maka investasi dibidang TI semakin besar dan kompleks dalam pengelolaannya (Cholil, Andryani and Negara, 2014). Serta masih terbatasnya penelitian terkait faktor penghambat dan tantangan sistem informasi manajemen rumah sakit merupakan permasalahan yang melatar belakangi penelitian ini. Penelitian ini membahas bagaimana menentukan faktor hambatan dan tantangan yang dihadapi SIMRS.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dari situasi yang dihadapi melalui wawancara individu, *focus group*, studi kasus, *action research* maupun pengamatan (Busetto, Wick and Gumbinger, 2020). Pada proses pengumpulan data peneliti yang nantinya menghasilkan variabel-variabel yang membentuk model dan bagaimana menganalisisnya (Srivastava and Thomson, 2009), sehingga dapat diketahui penyebab penghambat dan tantangan SIMRS.

Selanjutnya, peneliti menggunakan pendekatan studi kasus dalam penelitian ini. studi kasus (*case study*) dapat melihat suatu peristiwa pada lingkungan yang diamati. Lebih lanjutnya mendefinisikan studi kasus sebagai penyelidikan empiris dengan obyek

kehidupan nyata berdasarkan berbagai sumber bukti yang digunakan. Ada beberapa keuntungan dari studi yaitu 1) suatu entitas dapat diinvestigasi secara mendalam, 2) lebih banyak perhatian pada hal detail,

Strategi penelitian dikembangkan untuk menjawab pertanyaan sekaligus mencapai tujuan penelitian. Rumah sakit yang telah menerapkan SIMRS menjadi target kasus dalam penelitian ini. Proses pengumpulan data dilakukan melalui interaksi langsung dengan pihak-pihak yang berhubungan dengan pengelolaan, penggunaan serta penentu kebijakan dari implementasi SIMRS.

Data penelitian yang dilakukan terhadap 9 informan akan disajikan mengenai komposisi tingkat jabatan pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1 Informan Penelitian

No	Bagian	Jumlah	Kode
1	Kasubak IT	1	KIT
2	Koordinator Software	1	KS
3	Koordinator Hardware	1	KH
4	Staf Administrasi	2	KA1, KA2
5	Koordinator IGD	1	KI1
6	Staf IGD	1	KI3
7	Dokter IGD	1	K4
8	Koordinator Verifikasi	1	KV

Sumber: data yang diolah

### 3. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah analisis domain (*domain analysis*). Analisis domain yaitu memperoleh gambaran umum dan menyeluruh dari objek penelitian atau situasi sosial yang diteliti. Ditemukan berbagai domain atau kategori. Data diperoleh dari *grand tour* dan *monitour question*. Hasilnya berupa gambaran umum tentang objek yang diteliti, yang sebelumnya belum pernah diketahui. Pada analisis ini informasi yang diperoleh belum mendalam, masih dipermukaan, namun sudah menemukan domain-domain atau kategori dari situasi sosial yang diteliti (Sugiyono, 2016). Selanjutnya analisis data mendokumentasikan analisis domain dari tanggapan peserta terhadap topik (Syamsuar, 2015).

Adapun tahapan-tahapan yang saling terkait berurutan dalam analisis domain yaitu 1) Mengidentifikasi domain dan sub domain, 2) Membangun analisis taksonomi domain dan sub-domain, 3) menentukan komponen, 4) keterkaitan domain (Atkinson and El Haj, 1996).

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Awal

Dalam Penelitian, peneliti menemukan bahwa secara keseluruhan terdapat permasalahan di hampir semua aspek. Skrip isi wawancara dianalisis,

3) data yang kuat karena didasarkan pada pengalaman orang orang, 4) generalisasi dimungkinkan dan 5) data dapat dicapai untuk proses penelitian selanjutnya (Yin, 2003).

dikodekan dan dikelompokkan ke dalam tema (Atkinson and El Haj, 1996). Kemudian tema dianalisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi pola reguler yang muncul untuk membentuk domain primer. Proses ini mengidentifikasi beberapa tema sebagaimana disajikan dalam Tabel 2.

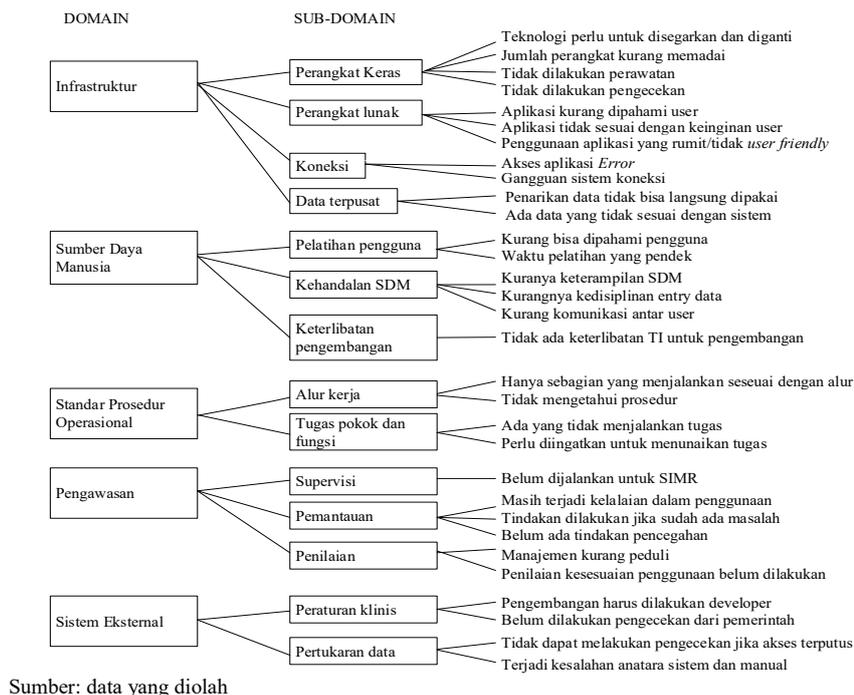
### 4.2 Analisis Taksonomi Domain

Pada tahap ini, hubungan timbal balik antara domain yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya dibahas. Seperti yang disarankan oleh (Atkinson and El Haj, 1996) kata-kata dari informan yang diwawancarai kemudian mengelompokkan frasa yang sebenarnya dan menggambarkan identifikasi sub-kategori dalam melakukan analisis taksonomi. Gambar 1 menyajikan diagram analisis taksonomi.

Taksonomi ini menjelaskan bagaimana domain yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya berkontribusi terhadap faktor yang menjadi hambatan dan tantangan implementasi SIMRS. Berdasarkan analisis dari data identifikasi semua domain yang dipakai dalam penelitian secara keseluruhan terdapat permasalahan di semua aspek. Pertama infrastruktur yang kurang mendukung dalam implementasi SIMRS yang menjadi tantangan bagi pihak manajemen untuk memperbaiki perangkat serta jaringan SIMRS. Kedua, sumber daya manusia sangat mempengaruhi keberlangsungan implementasi dari SIMRS. Ketiga, standar prosedur operasional yang menentukan tugas, fungsi dan alur kerja. Keempat, pengawasan dalam SIMRS tidak dijalankan yang menyebabkan informan mengeluh dengan keadaan yang mereka alami selama menjalankan aplikasi (SIMRS). Terakhir komunikasi data sistem eksternal yang kadang susah dicek dan diproses. Akhirnya implementasi SIMRS yang dipakai rumah sakit saat ini mengalami hambatan dan tantangan dalam penerapannya.

### 4.3 Menentukan Komponen

Langkah ketiga analisis domain yaitu menentukan komponen. Dalam hal ini (Atkinson and El Haj, 1996), mengemukakan bahwa kutipan langsung dari tanggapan peserta wawancara dimasukkan sebagai bukti. Berdasarkan dua langkah sebelumnya, sisa bagian ini akan menentukan masing-masing domain utama dan memberikan bukti kontekstual dalam bentuk kutipan langsung dari data wawancara.



Gambar 1 Analisis Taksonomi

Taksonomi ini menjelaskan bagaimana domain yang diidentifikasi pada tahap sebelumnya berkontribusi terhadap faktor yang menjadi hambatan dan tantangan implementasi SIMRS. Berdasarkan analisis dari data identifikasi semua domain yang dipakai dalam penelitian secara keseluruhan terdapat permasalahan di semua aspek. Pertama infrastruktur yang kurang mendukung dalam implementasi SIMRS yang menjadi tantangan bagi pihak manajemen untuk memperbarui perangkat serta jaringan SIMRS. Kedua, sumber daya manusia sangat mempengaruhi keberlangsungan implementasi dari SIMRS. Ketiga, standar prosedur operasional yang menentukan tugas, fungsi dan alur kerja. Keempat, pengawasan dalam SIMRS tidak dijalankan yang menyebabkan informan mengeluh dengan keadaan yang mereka alami selama menjalankan aplikasi (SIMRS). Terakhir komunikasi data sistem eksternal yang kadang susah dicek dan diproses. Akhirnya implementasi SIMRS yang dipakai rumah sakit saat ini mengalami hambatan dan tantangan dalam penerapannya.

Tabel 2 Daftar Tema Awal

**Perangkat Lunak (Software):**

Rumit dalam menggunakan aplikasi, tidak bisa langsung entri data sekaligus, penggunaan aplikasi yang tidak mudah dan berulang-ulang, bahasa yang digunakan kurang dimengerti pengguna, kurangnya fitur, kurang sesuai dengan harapan pengguna, *error*, perlu dikembangkan.

**Perangkat Keras (Hardware):**

Tidak ada pemeliharaan, kurang diperhatikan pemakaiannya, instansi tidak memprioritaskan penggantian penggunaan perangkat keras yang telah usang, belum ada rencana untuk mengganti *hardware*, membutuhkan penggantian perangkat, dipakai 24 jam non stop.

**Sistem Koneksi:**

Koneksi lamban, tidak dapat terhubung dengan sistem yang lain saat koneksi terputus, tidak diajarkan agar koneksi stabil, hari libur kurang pengontrolan.

**Pelatihan Pengguna:**

Masih kurang paham, waktu pelatihan kurang

**Kehandalan SDM:**

Memerlukan waktu yang cukup lama untuk memahami penggunaan fitur aplikasi, kurang cekatan dalam menghadapi masalah proses penggunaan aplikasi.

**Keterlibatan Pengembangan:**

Tidak ada pengembangan sistem dari SDM, harus melibatkan developer.

**Pengaruh Rekan Kerja Lingkungan:**

Komunikasi antar staf kurang lancar, terjadi kesalahan.

**Kesesuaian alur kerja:**

Hanya sebagian dijalankan, tidak mengetahui.

**Tugas pokok dan fungsi:**

Masih ada yang tidak menjalankan, perlu diingatkan, tidak ingat/lupa, memerlukan evaluasi yang komprehensif.

**Supervisi:**

Belum dijalankan.

**Pemantauan:**

Masih terjadi kelalaian, tidak teratasi.

**Pengukuran:**

Belum dilaksanakan, belum peduli dengan tingkat kesesuaian aplikasi.

**Peraturan Penggunaan:**

Sudah ditetapkan oleh pemerintah

**Pertukaran Data Informasi:**

Bisa terhubung dengan sistem diluar SIMRS, Terjadi kesalahan antara sistem dan manual, tidak bisa terhubung tanpa koneksi.

Sumber: data yang diolah

Mengikuti metode Atkinson dan El-Haj, kategori-kategori faktor dianalisis lebih lanjut untuk mengidentifikasi domain luas di mana topik awal di atas dapat dikelompokkan bersama. Tabel 3 mengilustrasikan daftar final domain primer.

Tabel 3 Identifikasi Domain Utama

<b>Infrastruktur</b>
<b>Sumber Daya Manusia</b>
<b>Standar Prosedur Operasional</b>
<b>Pengawasan</b>
<b>Sistem Eksternal</b>

Sumber: data yang diolah

#### 4.4 Menentukan Komponen

Langkah ketiga analisis domain yaitu menentukan komponen. Dalam hal ini (Atkinson and El Haj, 1996), mengemukakan bahwa kutipan langsung dari tanggapan peserta wawancara dimasukkan sebagai bukti. Berdasarkan dua langkah sebelumnya, sisa bagian ini akan menentukan masing-masing domain utama dan memberikan bukti kontekstual dalam bentuk kutipan langsung dari data wawancara.

##### 4.4.1 Infrastruktur

Domain infrastruktur memang menjadi pokok bahasan utama. Adapun sub domain dari infrastruktur ini adalah perangkat keras, perangkat lunak, koneksi dan *data center*. Meskipun mereka setuju bahwa SIMRS ini sangat membantu pekerjaan mereka, namun ada informan yang mengeluhkan bahwa pekerjaan yang dilakukan secara manual dan telah diganti dengan menggunakan aplikasi tidak membuat *user* cukup puas dikarenakan adanya pemakaian aplikasi yang membuat *user* merasa sulit melaksanakan pekerjaannya.

Berdasarkan komentar informan pada tabel 4 pada kolom 2, 3 dan 4 menggambarkan keadaan perangkat keras yang menunjang pengguna dalam menjalankan aplikasi juga kurang diperhatikan di sebabkan oleh kenyataan bahwa jika perangkat masih bisa digunakan maka tidak akan diganti.

Kurangnya perangkat keras juga membuat *user* kewalahan ketika menghadapi pasien yang banyak. Serta koneksi yang terganggu dapat membuat pekerjaan menjadi lamban. Meskipun infrastruktur adalah topik yang paling sering dibahas selama proses pengumpulan data, beberapa pendapat tambahan diberikan oleh peserta wawancara seperti yang disajikan pada Gambar 1.

Tabel 4 Pernyataan informan terkait sistem eksternal

No	Informan	Pernyataan informan
1	KI1	"...penggunaan aplikasi di sini, sebenarnya tadi sudah saya bilang ribet"
2	KI1	"Sebenarnya kalau ruangan ini yang komputer ini sudah berapa tahun, ada 10 tahun ki [berbicara dengan staf TI]. Kalo yang ini sudah berapa kali ganti hardisk"

No	Informan	Pernyataan informan
3	KI1	"Kalo bisa itu di refreshlah [hardware], harusnya ada masa pemakaian ini kan belum pernah"
4	KV	"ya paling diiniin [dicek] sama orang IT, tinggal hubungi IT aja sih. Ya sering [terjadi kendala pada hardware]"
5	KI1	".....kenapa sering error itu loadingnya [melontarkan pertanyaan ke staf TI] itu lamban sekali....."
6	KI3	"Agak lambat kalo malam programnya"
7	K4	"sering error"
8	KV	"..... nanti ada petugas yang mengambil berkasnya kesana dihitung berkasnya sama tidak kalo misalnya tidak pas mungkin dianya [pasien] hanya konsul apa dianya masuk rawat inap, rawat jalan pasti berkuranglah dari situ [data diaplikasi] ..... Iya nanti konfirmasi ke pihak yang kita ambil data, tidak mungkin lebih dari aplikasi, ..... Biasanya pasti kurang dari berkas yang kami ambil"
9	KI1	"..... misalnya itukan ada pemeriksaan labornya, nah kami itu mau buka lagi kan eeeee ke tulisan baru kan edit lagi labornya mengulang dari awal lagi nggak bisa sekaligus....., emang kadang kalo dua kali entri itu kan keluar dobel waktu kami print itu dobel biayanya kalo dua kali entri"

Meskipun pemakaian aplikasi membantu *user* dalam melakukan pekerjaan tetapi koneksi juga diperlukan untuk mengakses aplikasi, beberapa pendapat informan mengenai koneksi yang kurang baik, pernyataan tersebut dibuktikan dengan komentar informan pada tabel 4 pada kolom 5, dan 7.

Data juga menjadi sumber masalah dalam implementasi SIMRS ini, pernyataan informan yang berkaitan dengan data pada penggunaan SIMRS dapat dilihat pada tabel 4.3 pada kolom 8 dan 9, informan menyatakan bahwa data yang di inputkan terkadang mengalami masalah. Dalam pengamatan peneliti juga menemukan bahwa di bagian administrasi komponen *hardware* kurang memadai yang menyebabkan antri untuk penginputan data pasien.

##### 4.4.2 Sumber Daya Manusia

Domain sumber daya manusia dirasakan terdiri dari 3 sub-domain termasuk pelatihan pengguna, kehandalan SDM, dan kerelibatan pengembangan. Sub-domain pertama pelatihan pengguna, merujuk hasil pengamatan bahwa pelatihan dirasa kurang maksimal, pengguna masih kesusahan dalam menjalankan aplikasi yang melibatkan senior dalam proses pekerjaan. Kurangnya pemahaman pengguna dari pemakaian aplikasi merupakan faktor umum yang diberikan oleh informan. Meskipun mereka setuju bahwa aplikasi yang ada saat ini sangat membantu pekerjaan mereka.

Kehandalan SDM juga merupakan faktor yang menentukan hambatan dan tantangan dari SIMRS. Berikut pernyataan informan

Tabel 5 Pernyataan informan terkait sistem SDM

No	Informan	Pernyataan informan
1	KS	"Itu program dari pihak developer jadi tidak bisa jadi kalo mau dikembangkan mesti memanggil developernya karna kan program ini kita angga dikasih....."
2	KI1	"..... kembangkan kalo kami tidak mengerti masalah program karna tidak ada ....."
3	KV	" Walaupun harus butuh berapa kali pelatihan [menyatakan butuh waktu untuk memahami aplikasi] mungkin karena bahasa inggris, di sini kan karyawannya agaaak....."

Kehandalan SDM perlu dalam proses pekerjaan mengingat SDM yang menjalankan aplikasi jika SDM tidak mampu atau tidak mengerti implementasi SIMRS akan terhambat. Maka sistem harus lebih dikembangkan agar mudah dipahami pengguna, berikut pernyataan informan mengenai SDM dalam keterlibatan pengembangan.

#### 4.4.3 Standar Prosedur Operasional

Pada domain ini informan kompak menyatakan bahwa standar prosedur operasional tidak dilakukan oleh pengguna dalam menjalankan afisena (SIMRS) ada dua pendapat dari informan yang menyatakan bahwa standar prosedur operasional tidak diberikan kepada mereka, dan ada yang mengetahui tetapi tidak menjalankan prosedur yang ada. Hal ini di dukung dengan pernyataan informan berikut.

Berdasarkan data wawancara dengan user mengenai standar prosedur operasional KH menjelaskan bahwa memang para pengguna aplikasi sebagian besar tidak mengetahui tentang prosedur, tugas dan fungsi pengguna dalam menjalankan aplikasi. Bahkan KI selaku koordinator divisi tidak mengetahui sama sekali mengenai SPO. sehingga dari mereka banyak yang tidak menjalankan pekerjaannya sesuai dengan aturan yang ada.

Tabel 6 Pernyataan informan terkait SPO

No	Informan	Pernyataan informan
1	KH	"..... ada tapi tidak dijalankan, kebanyakan juga ada yang tidak tahu tentang SPO untuk pemakaian ini aplikasi ini....."
2	KI1	"..... panduan program itu ada tidak muh [bertanya dengan rekan kerja]"

#### 4.4.4 Pengawasan

Domain keempat mengacu kepada pihak manajemen dalam mengawasi dan memantau keberlangsungan dari implementasi SIMRS. Pengawasan dilakukan untuk memfasilitasi penggunaan aplikasi SIMRS. Domain ini diwakili

oleh sub-domain supervisi, pemantauan dan penilaian.

Tabel 7 Pernyataan informan terkait pengawasan

No	Informan	Pernyataan informan
1	KI1	".....Tidak ada pengawasan, ..... Nah kalau untuk misal ini inventaris barang ini tidak ada"
2	KH	".....Pengawasan itu ada, kalo misal pengguna tidak mengentrikan data maka kami cek, oh misal dokter tidak entri data pasien nah disini kami tegur bahwasanya dokter belum mengentrikan data"
3	KH	"Selain pemantauan, supervisi dan penilaian di jelaskan oleh KH bahwa supervisi di Rumah sakit ada akan tetapi pernyataan yang diucapkan kurang meyakinkan, pernyataan ditunjukkan pada tanggapan berikut ini. "suervisiiii, kak ada tidak supervisi kita? [bertanya dengan rekan kerja], Untuk aplikasi ini. Iya ada ya....."

Pernyataan itu dianggap kurang sesuai karena informan tidak mengetahui bahwa supervisi memang benar adanya. Dan pendapat peneliti didukung oleh tanggapan kepala divisi yang cuek ditanya oleh KH masalah aplikasi. Informan KH juga menyatakan untuk penilaian belum pernah dilakukan tetapi rencananya akan diadakan jadi untuk tingkat kesesuaian serta kepuasan implementasi SIMRS ini belum diketahui.

#### 4.4.5 Sistem Eksternal

Domain terakhir membahas sistem eksternal mencakup peraturan klinis, pertukaran data dan pihak pengembang. Dalam penelitian komentar yang berkaitan dengan aturan pemerintah adalah umum di antara informan wawancara. indikasi pentingnya faktor eksternal yang mempengaruhi hambatan dan tantangan SIMRS. Informan memberikan indikasi bahwa aplikasi di rumah sakit ini memang sudah diwajibkan oleh pemerintah oleh karena itu sekarang di rumah sakit ini sudah menjalankan sistem. Akan tetapi ada pernyataan informan yang mengeluhkan jika aplikasi tidak dapat diakses maka sistem eksternal tidak dapat disinkronkan dengan rumah sakit, berikut pernyataan informan.

Pada domain ini kurang dapat digali indikasi yang menjadi hambatan tantangan pada SIMRS karena semua informan tidak begitu mengetahui tentang sistem eksternal yang ada di rumah sakit.

Tabel 8 Pernyataan informan terkait sistem eksternal

No	Informan	Pernyataan informan
1	KA2	".....jarang sih paling kalau jaringan tidak ada kami tidak bisa cek status pasien yang menggunakan asuransi seperti BPJS, tapi biasanya tidak lama....."
2	KV	"....., terus kami disini bisa langsung ngentri terhubung dengan BPJS kan. Kalo di pendaftaran ngga [tidak terhubung] internal masuknya [tidak

No	Informan	Pernyataan informan
		<i>terintegrasi], kami kan bisa langsung keluar, apa ee beda instansi [seperti] BPJS, jasa raharja juga bisa..... iya kalo lagi error tidak bisa terhubung”</i>

**4.5 Hubungan Antar Domain**

Tahap terakhir dalam pendekatan analisis domain seperti yang disarankan oleh (Atkinson and El Haj, 1996) adalah mengidentifikasi hubungan antara sub-domain dan yang lebih penting antara domain dengan domain yang lain. Pernyataan berikut dengan demikian berupaya menguraikan beberapa domain dan hubungan yang berkaitan dengan hambatan dan tantangan yang muncul selama proses tiga langkah analisis domain. Hubungan antara domain berasal dari komentar informan. Pertama, komentar wawancara mengungkapkan bahwa kurangnya pengawasan yang dirasakan sangat terkait dengan penggunaan infrastruktur. Hubungan antara kurangnya pengawasan yang dilakukan terhadap infrastruktur dicatat oleh peneliti seperti yang ditunjukkan dalam pernyataan seperti pada Tabel 8.

Tabel 9 Keterkaitan pengawas dengan infrastruktur

No	Informan	Pernyataan informan
1	KII	<i>“Coba itu hidup atau tidak [maksudnya hardware], kalau rusak baru telpon dia [pengelola]. Nah kalau untuk ini inventaris barang ini tidak ada”</i>
2	KII	<i>“Kalo bisa itu di refreslah kan, apa namanya harusnya ada masa pemakaian ini kan belum pernah, ..... Ngga pernah ganti, hardisk itulah. tidak pernah ganti misal harus ada peremajaan hardware”</i>

Kedua hasil analisis data wawancara menunjukkan bahwa informan studi menekankan bahwa pemakaian aplikasi SIMRS tidak ada standar prosedur operasionalnya yang berkaitan dengan sumber daya manusia. Beberapa ada yang tidak tahu tugas dan fungsi SDM dalam menjalankan SIMRS.

Tabel 10 Keterkaitan SPO dengan SDM

No	Informan	Pernyataan informan
1	KII	<i>“Muh [Nama pengelola] panduan program itu ada tidak muh? Iya tidak ada kalo disini SPOnya [jawaban dari pak muh]”</i>

Ketiga proses analisis sebelumnya juga memberikan beberapa indikasi bahwa pengawasan menjadi hambatan dan tantangan SIMRS terhadap sumber daya manusia. Salah satu informan menyoroti ini, menunjukkan keraguan mereka tentang adanya pengawasan terhadap pengguna SIMRS. Hal ini didukung dengan pernyataan seperti Tabel 11

Tabel 11 Keterkaitan pengawas dengan SDM

No	Informan	Pernyataan informan
1	KS	<i>“kalau pengawasan pemakaian sendiri ya dari pihak sinilah (divisi) kalo dari atasan tidak ada rasanya, kalau misal ada pengguna contoh dokter tidak input ya kami yang mengingatkan”</i>

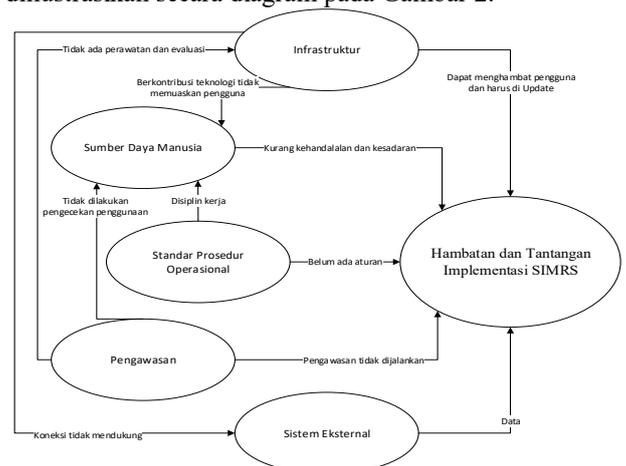
No	Informan	Pernyataan informan
2	KII	<i>“..... tidak ada pengawasan untuk aplikasi ini”</i>

Keempat infrastruktur menjadi hambatan dan tantangan SIMRS terhadap sistem eksternal, sejumlah informan studi menyatakan bahwa sistem saat ini sudah dapat membantu untuk bisa terhubung dengan sistem eksternal seperti BPJS, jasa raharja akan tetapi ada masalah yang kadang terjadi, pernyataan informan terkait infrastruktur dapat menjadi hambatan untuk tidak dapat terakses ke sistem eksternal.

Tabel 11 Keterkaitan infrastruktur dengan sistem eksternal

No	Informan	Pernyataan informan
1	KA2	<i>“ ..... gangguannya saat lagi pengecekan status pasien yang mau daftar dengan menggunakan BPJS kalo koneksi kita tidak jalan itu tidak bisa diliat statusnya”</i>
2	KV	<i>“ ..... ya masalahnya waktu pengecekan tagihan biaya BPJS itu kan kita harus sinkronkan dulu berapa biayanya kalau tidak ada koneksi kita tidak bisa liat itu berapa biaya pasien yang diberikan oleh BPJS, kalo dia (pasien) umum tarifnya ikut tarif rumah sakit....”</i>

Wawancara penelitian ini telah mempresentasikan temuan dari investigasi faktor-faktor yang menjadi hambatan dan tantangan dalam implementasi SIMRS. Data dikumpulkan melalui wawancara dengan informan dari 8 orang pengguna SIMRS. Dari analisis data, lima domain diidentifikasi. Sejumlah hubungan antara lima domain yang berbeda telah diidentifikasi dan diilustrasikan secara diagram pada Gambar 2.



Gambar 2 Hubungan Antar Domain

Temuan relasi berasal dari komentar atau pernyataan yang dibuat oleh orang yang diwawancarai dan data observasi. Ini dirangkum dalam Tabel 12.

Tabel 12 Ringkasan Hasil Temuan

Hubungan	Dukungan Temuan
R1: Kurangnya pengawasan yang dilakukan terkait implementasi SIMRS terhadap infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak dilakukan pengecekan pemakaian hardware</li> <li>• Koneksi jaringan yang tidak dipantau</li> </ul>
R2: Standar prosedur operasional yang tidak dijalankan berkaitan dengan sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengguna sebagian tidak mengetahui SPO</li> <li>• Tugas dan fungsi yang tidak dijalankan</li> </ul>
R3: Kurangnya pengawasan berhubungan dengan sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada yang memantau penggunaan aplikasi</li> <li>• Kurang komunikasi antar rekan kerja</li> <li>• Belum dilakukan supervisi pada penggunaan aplikasi</li> </ul>
R4: Infrastruktur yang bermasalah dengan sistem eksternal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koneksi yang bermasalah tidak dapat terhubung dengan instansi lain</li> <li>• Aplikasi yang dibuat pihak pengembang tidak memuaskan pengguna</li> </ul>
R5: Infrastruktur yang kurang mendukung berkaitan dengan SDM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya perangkat yang memadai</li> <li>• Aplikasi yang susah dipahami pengguna</li> <li>• Aplikasi tidak memudahkan pengguna</li> <li>• Fitur kurang membantu pengguna</li> <li>• Aplikasi sering <i>error</i> saat dijalankan</li> <li>• Jaringan lambat saat menggunakan aplikasi</li> </ul>

Sumber: data yang diolah

## 5. DISKUSI

Temuan penelitian ini mengungkapkan beberapa hal yang akan didiskusikan sebagai berikut. Pertama, masalah yang disebabkan infrastruktur menjadi faktor utama dalam penerapan SIMRS. Permasalahan ini terjadi mulai dari *hardware*, *software*, koneksi dan juga *data center*. Hal ini sejalan dengan hasil temuan penelitian terdahulu hasil penelitian (Saputra, 2017) menunjukkan sistem sering *error* terutama pada jam-jam pelayanan yang sibuk dan mengakibatkan informasi yang diharapkan lambat untuk didapatkan. kurangnya pengawasan yang dilakukan oleh pihak terkait seperti pengecekan rutin dan pemantauan koneksi, terutama pada *shift* kerja tertentu. Mengatasi hambatan ini tantangan untuk pihak instansi dalam ketersediaan fitur, fungsi tersedia dan siap digunakan (Dean F Sittig ; Hardeep, 2016). Ukuran ketersediaan sistem mencakup waktu *respons* dan waktu kerja sistem.

Kedua, standar prosedur operasional dengan SDM menjadi faktor hambatan dari penerapan SIMRS yaitu pengguna yang tidak menjalankan SPO dalam bekerja yang menyebabkan kelalaian dalam penginputan data di sistem, berdasarkan dari pengamatan mendapati informan tidak dapat menunjukkan SPO, kondisi ini meyakinkan bahwa tidak ada SPO untuk penggunaan SIMRS. Untuk hal ini bahwa ketidak lengkapan SPO SIMRS menjadi

akar masalah utama belum optimalnya penerapan (Suyanto, Taufiq and Indiaty, 2015) SIMRS.

Masalah ini membuat fungsi, penggunaan sistem kerja dan aliran kerja SIMRS tidak teratur. Tantangan bagi organisasi perlu melakukan peningkatan pelatihan dan perlu dijelaskan secara terinci dan jelas mengenai pengguna sistem informasi dalam *job description*, dan SPO (Wahyuni and Parasetorini, 2019). Instansi dapat membuat SPO mengingat pentingnya SPO karena dapat menjadi panduan yang terdokumentasi secara formal, jelas, lengkap serta rician mengenai tugas, dan peranan setiap individu atau kelompok untuk melakukan pekerjaan sehari-hari di dalam suatu organisasi. Tantangan untuk meningkatkan *skill* dan manajerial dalam pengelolaan yang tidak sejalan dengan ketersediaan dan kesiapan instansi dalam penyediaan sumber daya yang handal untuk mengelola penerapan TI.

Ketiga, pengawasan dengan SDM menjadi salah satu faktor yang menghambat dan tantang untuk pihak rumah sakit, tidak adanya pengawasan yang dilakukan oleh pihak manajemen *training* SDM dalam menjalankan SIMRS yang membuat adanya kelalaian dalam bekerja. Hal ini didukung peneliti melihat di ruang kerja saat melakukan wawancara mendapati salah satu pengguna yang tidak mau diajak wawancara ini bukan karena pengguna sibuk dengan pekerjaan akan tetapi pengguna sibuk bermain *game*. Belum adanya supervisi SIMRS dari manajemen (Suyanto, Taufiq and Indiaty, 2015) inilah yang membuat pengguna tidak tahu tentang kewajiban mereka sebagai pengguna dalam penerapan SIMRS. Untuk mengatasi hambatan ini keberhasilan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) juga sangat bergantung pada kebijakan manajemen dalam mengelola (Sutarno, 2016)

Keempat Infrastruktur dengan sistem eksternal menjadi faktor hambatan karena jika koneksi internet tidak dapat terhubung maka akses untuk dapat mengecek status pasien yang menggunakan jasa asuransi kesehatan tidak dapat dilakukan, infrastruktur perangkat lunak yang dibuat oleh pihak *developer* dirasakan juga belum dapat membantu secara maksimal karena masih kurangnya kemudahan dalam menjalankan aplikasi. Hal ini juga ditemukan bahwa kendala koneksi yang dialami oleh pengguna meskipun sudah memiliki koneksi LAN , tetapi pertukaran data melalui komunikasi data belumlah banyak dilakukan, sehingga menjadi hambatan dalam integrasi dan pertukaran data (Sosiawan, 2008). Untuk mengatasi tantangan ini, perbaikan jaringan sehingga mengurangi angka kejadian *error* pada jam sibuk (Wahyuni and Parasetorini, 2019). mengembangkan kapasitas pertukaran data dan informasi untuk menciptakan jaringan informasi kesehatan (Dean F Sittig ; Hardeep, 2016).

Terakhir masalah infrastruktur dengan SDM menjadi faktor yang menghambat keberlangsungan pemakaian SIMRS karena infrastruktur yang ada

kurang dapat membantu, seperti pengguna merasa kesusahan dalam menjalankan aplikasi, dan jaringan internet yang sering lamban, masalah serupa juga ditemukan oleh peneliti lain dimana kurangnya fitur atau fungsi dalam antarmuka merupakan masalah dengan antarmuka dan perangkat lunak atau perangkat keras (Dean F Sittig; Hardeep, 2016). Disisi lain peneliti menemukan pada divisi yang berbeda dengan yang mengeluhkan masalah koneksi, pada divisi berbeda peneliti menemukan adanya petugas yang menonton youtube pada saat bekerja. mendapati bahwa SDM menjadi faktor tantangan dan hambatan dalam penerapan SIMRS karena kurangnya *skill* dan manajerial dalam pengelolaan yang tidak sejalan dengan ketersediaan dan kesiapan instansi dalam penyediaan sumber daya yang handal untuk mengelola penerapan TI (Dean F Sittig; Hardeep, 2016).

Peran organisasi untuk menyediakan unit infrastruktur SIM dan SDM dengan latar belakang teknologi informasi sangat mendukung terhadap keberlangsungan SIMRS dan pengembangannya (Sari, Sanjaya and Meliala, 2016). Untuk mengatasi masalah ini disarankan alur kerja pengguna dan antarmuka membutuhkan revisi (Dean F Sittig; Hardeep, 2016). Proses penyempurnaan yang berulang, di mana baik antarmuka pengguna dan pengguna mungkin perlu berubah, harus sesuai pada model interaksi komputer manusia yang cocok dengan alur kerja klinis yang dimodifikasi dengan pengguna.

## 6. KESIMPULAN

Pada penelitian ini dapat dinyatakan bahwa, setelah dilakukan survei dan analisis faktor hambatan dan tantangan sistem informasi manajemen rumah sakit diketahui bahwa ada beberapa faktor yang terjadi. Berdasarkan analisis faktor utamanya adalah kurangnya pengawasan terhadap infrastruktur yang menyebabkan SDM kurang maksimal dalam menjalankan SIMRS, tantangan bagi pihak manajemen untuk dapat membuat kebijakan agar penerapan SIMRS ini dapat berjalan dengan maksimal. hambatan dapat dicegah dengan sumber daya manusia (SDM) yang baik, infrastruktur yang memadai, perlu dibuat standar prosedur operasional yang dapat diterapkan dengan baik sehingga apa yang menjadi acuan pengguna dalam mengerjakan pekerjaan dapat sesuai dengan tugas pokok dan fungsi, serta pengawasan yang dilakukan secara rutin agar SIMRS dapat berjalan dengan baik.

## 7. SARAN

Penelitian ini telah menyajikan beberapa data empiris tentang hambatan dan tantangan penerapan SIMRS. Meskipun penelitian ini telah memberikan informasi yang dimaksud tetapi penelitian ini juga memiliki keterbatasan. Disarankan penelitian selanjutnya mempertimbangkan ketebatasan yang

terjadi. Adapun keterbatasan tersebut adalah (1) Kesulitan peneliti dalam mewawancarai sumber-sumber yang dianggap berperan penting dalam penggunaan SIMRS. Meskipun peneliti menggunakan teknik observasi dalam melengkapi informasi. (2) Tidak semua data dapat diambil dalam proses penelitian penggunaan SIMRS karena peraturan dari instansi. (3) Perlu dilakukan penelitian mendalam mengenai faktor yang mempengaruhi terhambatnya penerapan SIMRS, meski peneliti telah menemukan beberapa faktor yang menjadi hambatan dan tantangan SIMRS.

## DAFTAR PUSTAKA

- ANTONI, D. *et al.* 2018. Critical factors of transparency and trust for evaluating e-government services for the poor. *Proceedings of the 2nd International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2017*, 2018-Janua, pp. 1–6. doi: 10.1109/IAC.2017.8280612.
- APJII. 2020. Buletin APJII. *Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia*, p. 1. Available at: <https://apjii.or.id/content/read/104/503/BULETIN-APJII-EDISI-74---November-2020>.
- ATKINSON, S. & EL HAJ, M. A. 1996. Domain analysis for qualitative public health data. *Health Policy and Planning*, 11(4), pp. 438–442. doi: 10.1093/heapol/11.4.438.
- BUSETTO, L., WICK, W. & GUMBINGER, C. 2020. How to use and assess qualitative research methods. *Neurological Research and Practice*, 2(1). doi: 10.1186/s42466-020-00059-z.
- CHOLIL, W., ANDRYANI, R. & NEGARA, E. S. 2014. Optimasi End Users Awareness of Data and System Securities Using IT Audit Methodology and Tools Model Evaluasi dan Kinerja Tata kelola TI', (Snastikom), pp. 269–274.
- DEAN F SITTIG, HARDEEP, S. 2016. A New Socio-technical Model for Studying Health Information Technology in Complex Adaptive Healthcare Systems. *Cognitive informatics for biomedicine*, ed: Springer, 24(3), pp. 59–80. doi: 10.1001/archderm.1931.01450010410006.
- HELIA, V. N. *et.al.* 2018. Modified technology acceptance model for hospital information system evaluation - A case study', *MATEC Web of Conferences*, 154, pp. 0–4. doi: 10.1051/mateconf/201815401101.
- NOVITA, D. 2014. Faktor-Faktor Penghambat Pengembangan E-Government. *Eksplora Informatika*, 4(1), pp. 43–52.
- RUMAMBI, F. R., ROBO, S. AND AMALIA, C. 2020. Identifikasi Dampak Penggunaan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Terhadap Pelayanan Kesehatan Menggunakan Hot-Fit Model 2006. *Jurnal Media Informatika*

- Budidarma, 4(1), p. 216. doi: 10.30865/mib.v4i1.1973.
- SAPUTRA, A. B. 2017. Model Proses Bisnis dan Identifikasi Faktor Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Pers dan Komunikasi Pembangunan*, 20(2), pp. 87–98. doi: 10.46426/jp2kp.v20i2.56.
- SARI, M. M., SANJAYA, G. Y. & MELIALA, A. 2016. Evaluasi sistem informasi manajemen rumah sakit ( SIMRS ) dengan kerangka HOT - FIT. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Inonesia*, 1(1), pp. 204–207.
- SOSIAWAN, E. A. 2008. Tantangan Dan Hambatan Dalam Implementasi E-Government Di Indonesia. *Seminar Nasional Informatika*, 2008(semnasIF), pp. 99–108.
- SRIVASTAVA, A. & THOMSON, S. B. 2009. Framework Analysis: A Qualitative Methodology for Applied Policy Research. *Journal of Administration & Governance*, 4(2), pp. 72–79.
- SUGIYONO. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- SUTARNO, R. 2016. Tantangan Pengimplementasian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Sebuah Perspektif Sumber Daya Manusia). *Konferensi Nasional Teknologi Informasi dan Komunikasi (KNASTIK) 2016*, (November).
- SUYANTO, S., TAUFIQ, H. & INDIATI, I. 2015. Faktor Penghambat Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Blambangan Banyuwangi. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2), pp. 141–147. doi: 10.21776/ub.jkb.2015.028.02.5.
- SYAMSUAR, D. 2015. Understanding IPv6 Resistance: A Model of Resistance among Indonesian Organizations', (December).
- WAHYUNI, T. & PARASETORINI, A. 2019. Metode HOT FIT Untuk Mengukur Tingkat Kesiapan SIMRS Dalam Mendukung Implementasi E-Health. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), p. 75. doi: 10.33560/jmiki.v7i1.217.
- YIN, R. K. 2003. *Case Study research: design and methods (ed.)*. Thosand Oaks.