

# Strategi Pengembangan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM- RS) di RSUD dr. Iskak Tulungagung

*by Zuhrotul Aini*

---

**Submission date:** 17-Aug-2023 04:39AM (UTC-0700)

**Submission ID:** 2147029679

**File name:** 39..pdf (218.46K)

**Word count:** 5158

**Character count:** 32318

## Strategi Pengembangan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS) di RSUD dr. Iskak Tulungagung

Zuhrotul Aini<sup>1</sup>, Nurwijayanti<sup>2</sup>, Supriyanto<sup>3</sup>, Heru Eko Susanto<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Studi Magister Kesehatan Masyarakat, Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia, Indonesia

\*Corresponding author: [ainizuhri74@gmail.com](mailto:ainizuhri74@gmail.com)

### ABSTRAK

Dalam persiapan menuju era disrupsi kesehatan 4.0, masih banyak rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan yang menghadapi berbagai tantangan. Tantangan yang paling utama dirasakan dari segi ketidakjelasan peraturan perundangan dan kurangnya harmonisasi regulasi antar kementerian terkait. RSUD dr. Iskak Tulungagung sebagai fasilitas pelayanan kesehatan sekunder merupakan komponen yang tidak terpisahkan dalam proses transformasi kesehatan nasional. SIMRS RSUD dr. Iskak Tulungagung saat ini terfokus utama pada pelayanan billing pasien mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan di unit pelayanan, order pemeriksaan ke penunjang medis sampai dengan pasien keluar rumah sakit. Proses digitalisasi dan integrasi seluruh data Rumah Sakit dalam bentuk digital ini memiliki beberapa kendala, sehingga dinilai belum optimal dalam penerapan transformasi SIM-RS RSUD dr. Iskak Tulungagung. Tujuan kegiatan residensi ini adalah untuk menganalisa faktor-faktor yang menjadi penyebab belum optimalnya Pengembangan Transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dengan analisis *fishbone* dan *USG* serta mencari strategi yang tepat dalam upaya pengembangan Transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dengan analisis *SWOT*. Hasil penelitian menyatakan masalah yang perlu diprioritaskan penyelesaiannya adalah berkas rekam medis belum terintegrasi secara digital serta setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing (belum terintegrasi). Strategi yang dapat diterapkan pada kegiatan residensi ini adalah secara bertahap merubah Berkas rekam medis dalam bentuk kertas menjadi digital dan terintegrasi, setiap operator modul aplikasi bisa diakses pada seluruh unit pelayanan serta mulai membentuk sistem Integrasi Layanan Back Office di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

**Kata kunci:** fishbone, SIM-RS, strategi, SWOT, transformasi, USG

Received: July 8, 2022

Revised: August 11, 2022

Accepted: September 12, 2022



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### PENDAHULUAN

Dalam menjalankan fungsi pembinaan upaya kesehatan, Direktorat Jenderal yang menyelenggarakan urusan di bidang bina upaya kesehatan Kementerian Kesehatan membutuhkan informasi yang handal, tepat, cepat dan terbaru (up to date) untuk mendukung proses pengambilan keputusan dan penetapan kebijakan secara tepat.[8]. Sistem Informasi Kesehatan adalah seperangkat tatanan yang meliputi data, informasi, indikator, prosedur, teknologi, perangkat, dan sumber daya manusia yang saling berkaitan dan dikelola secara terpadu untuk mengarahkan tindakan atau keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan[8].SIMRS harus dapat diintegrasikan dengan program Pemerintah dan Pemerintah Daerah serta merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan [8].Dalam persiapan menuju era disrupsi kesehatan 4.0, masih banyak rumah sakit dan fasilitas pelayanan kesehatan yang menghadapi berbagai tantangan.Tantangan yang paling utama dirasakan

dari segi ketidakjelasan peraturan perundangan dan kurangnya harmonisasi regulasi antar kementerian terkait.

RSUD dr. Iskak Tulungagung sebagai fasilitas pelayanan kesehatan sekunder merupakan komponen yang tidak terpisahkan dalam proses transformasi kesehatan nasional. Rumah Sakit merupakan salah satu sumber data yang memasok data kesehatan nasional. Saat ini RSUD dr. Iskak Tulungagung sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang menghubungkan seluruh unit pelayanan yang ada di Rumah Sakit. SIMRS RSUD dr. Iskak Tulungagung saat ini terfokus utama pada pelayanan billing pasien mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan di unit pelayanan, order pemeriksaan ke penunjang medis sampai dengan pasien keluar rumah sakit. Masih banyak data kesehatan pasien yang masih terdokumentasi dalam bentuk kertas dan tidak terintegrasi secara digital seperti dokumen rekam medis pasien. Proses digitalisasi dan integrasi seluruh data Rumah Sakit dalam bentuk digital ini memiliki beberapa kendala, sehingga dinilai belum optimal dalam penerapan transformasi SIM-RS RSUD dr. Iskak Tulungagung.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ulfa Tarbiati pada tahun 2021 terkait Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota Kediri menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belum optimalnya penggunaan SIMRS untuk RME yang menjadi prioritas penyelesaiannya adalah belum adanya regulasi tatacara dan penggunaan SIMRS untuk RME [19]. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka tujuan kegiatan residensi ini adalah untuk menganalisa faktor-faktor yang menjadi penyebab belum optimalnya Pengembangan Transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dan mencari strategi yang tepat dalam upaya pengembangan Transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Dengan tujuan khusus mengevaluasi penerapan transformasi SIUM RS, kemudian menentukan skala prioritas dalam penerapan transformasi SIM-RS serta strategi pengembangan Transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa *fishbone* (diagram tulang ikan) untuk mengevaluasi penerapan transformasi SIM-RS, kemudian dilanjutkan dengan analisa USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) untuk menentukan skala prioritas masalah yang akan diselesaikan terlebih dahulu. Kemudian untuk menentukan strategi yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut akan digunakan analisa SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threats*).

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 metode yaitu Metode Diagram *Fishbone*, Metode USG dan Metode Analisa SWOT

### Metode Diagram *Fishbone*

Diagram Tulang Ikan (*fishbone diagram*) sering disebut *cause-and-effect diagram* atau *Ishikawa Diagram* diperkenalkan oleh Dr. Kaoru Ishikawa, seorang ahli pengendalian kualitas dari Jepang, sebagai satu dari tujuh alat kualitas dasar (*7 basic quality tools*). *Fishbone diagram* akan mengidentifikasi berbagai sebab potensial dari satu efek atau masalah, menganalisis masalah tersebut melalui sesi *brainstorming*. Masalah akan dipecah menjadi sejumlah kategori yang berkaitan meliputi manusia, material, mesin, metode, uang, lingkungan, dan lain sebagainya. Kemudian, melalui sesi *brainstorming* tersebut, dicatat permasalahan yang mungkin menjadi penyebab masalah utama yang dituliskan pada kepala ikan, dengan duri-durinya meliputi beberapa hal, yaitu 6M (*man, method, money, material, mother nature, machine*), 5S (*surroundings, suppliers, systems, skills, safety*) [7]

### Metode USG

Metode USG terdiri atas tiga faktor meliputi : *Urgency* dilihat dari tersedianya waktu, dan mendesak atau tidak masalah tersebut diselesaikan. *Seriousness* Suatu masalah dianggap lebih serius apabila masalah tersebut dapat menimbulkan masalah lain dari pada suatu masalah yang berdirisendiri. *Growth* berkaitan dengan pertumbuhan masalah. Semakin cepat berkembang masalah tersebut maka semakin tinggi tingkat pertumbuhannya. Suatu masalah yang cepat berkembang tentunya semakin menjadi prioritas untuk diatasi permasalahan tersebut.

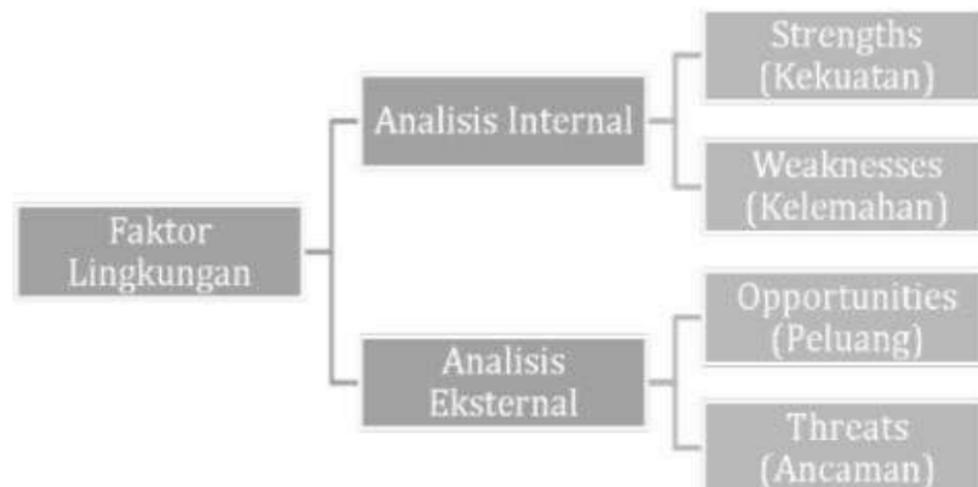
USG dimulai dengan membuat daftar akar masalah, membuat table matriks prioritas masalah dengan bobot *scoring* 1-5 (Lina, 2021). Adapun keterangan pemberian skor dapat dilihat pada table dibawah [20].

**Tabel 1 Keterangan Pemberian Skor**

Skor	Keterangan
5	Sangat Penting
4	Penting
3	Netral
2	Tidak Penting
1	Sangat Tidak Penting

*Metode Analisa SWOT*

Analisa SWOT merupakan metode penelitian yang mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan. Analisa SWOT telah menjadi salah satu alat yang berguna dalam dunia bisnis. Metode ini merupakan sebuah analisa yang cukup baik, efektif dan efisien serta sebagai alat yang cepat dan tepat dalam menemukan dan mengenali kemungkinan-kemungkinan yang berkaitan dengan inovasi baru dalam dunia bisnis [11].



Secara sederhana, pola pikir analisa SWOT dapat digambarkan seperti pada gambar berikut:

**Gambar 1. Analisa SWOT**

Penentuan matrik penyelesaian masalah dengan SWOT tampak pada tabel. 2 [5]

**Tabel 2. Analisa SWOT**

	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
<i>Opportunity Threats</i>	Kuadran I (SO)-Agresif	Kuadran III (WO)-Defensif
	Kuadran II (ST)-Diversifikasi	Kuadran IV (WT)-Turn Around

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

*A. Kondisi Tempat Residensi*

Residensi dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Iskak Tulungagung yang berlokasi di Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo Kabupaten Tulungagung. RSUD dr. Iskak Tulungagung merupakan rumah sakit milik pemerintah Kabupaten Tulungagung dengan kelas rumah sakit adalah kelas B dan

status pengelolaan PPK-BLUD. Sampai dengan Desember 2021 keadaan tenaga di RSUD Dr. Iskak Tulungagung sebanyak 1.818 orang (596 orang PNS, 1.222 orang Non PNS). RSUD dr. Iskak Tulungagung memiliki berbagai jenis layanan dan layanan unggulan. Jenis layanan di RSUD dr. Iskak Tulungagung meliputi Pelayanan Gawat Darurat dan Pelayanan Rawat Jalan. Layanan unggulan terdiri dari PSC (*Public Safety Center*), Pelayanan Jantung Terpadu, dan Instalasi Gawat Darurat Modern (INSTAGRAM).

#### *B. Pengkajian*

Berdasarkan hasil wawancara dengan manajemen yang meliputi Bidang Pelayanan, Bidang Pengendalian, Bidang Perencanaan dan IPTI, DPJP (dokter penanggung jawab pelayanan) dan Profesional Pemberi Asuhan serta observasi selama periode residensi pekan ke-2 hingga pekan ke-4 bulan Juni 2022 di RSUD dr. Iskak Tulungagung, didapatkan permasalahan yang ingin penulis lakukan analisa lebih lanjut adalah belum optimalnya pengembangan transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Saat ini RSUD dr. Iskak Tulungagung sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang menghubungkan seluruh unit pelayanan yang ada di Rumah Sakit. SIMRS RSUD dr. Iskak Tulungagung saat ini terfokus utama pada pelayanan billing pasien mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan di unit pelayanan, order pemeriksaan ke penunjang medis sampai dengan pasien keluar rumah sakit. Masih banyak data kesehatan pasien yang masih terdokumentasi dalam bentuk kertas dan tidak terintegrasi secara digital seperti dokumen rekam medis pasien. Sehingga, perlu adanya upaya strategi pengembangan transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak agar pemanfaatan SIMRS lebih optimal.

#### *C. Identifikasi Perumusan Masalah*

SIMRS RSUD dr. Iskak Tulungagung saat ini terfokus utama pada pelayanan billing pasien mulai dari pendaftaran pasien, pelayanan di unit pelayanan, order pemeriksaan ke penunjang medis sampai dengan pasien keluar rumah sakit. Masih banyak data kesehatan pasien yang masih terdokumentasi dalam bentuk kertas dan tidak terintegrasi secara digital seperti dokumen rekam medis pasien. Proses digitalisasi dan integrasi seluruh data Rumah Sakit dalam bentuk digital ini memiliki beberapa kendala antara lain keterbatasan regulasi, kesulitan untuk mengakses data pasien secara mudah, tidak standarisasi data kesehatan nasional, integrasi data kesehatan lainnya dan belum tersedianya sistem pendukung keputusan. Sedangkan target pengembangan pada implementasi Sistem Pelayanan Pasien yang meliputi Rekam Medis Elektronik di seluruh unit pelayanan, Pengelolaan Inventory, Billing Sistem. Pada tahun ini juga diperluas pengembangan Sistem back office seperti perencanaan, penganggaran, pengadaan barang dan jasa, akuntansi, jasa layanan dan Sumber Daya Manusia. Kegiatan selanjutnya adalah Integrasi antara Sistem Pelayanan Pasien dengan Sistem Back-Office serta dengan instansi di luar Rumah Sakit.

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ulfa Tarbiati pada tahun 2021 terkait Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota Kediri menyebutkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belum optimalnya penggunaan SIMRS untuk RME yang menjadi prioritas penyelesaiannya adalah belum adanya regulasi tatacara dan penggunaan SIMRS untuk RME, kemudian dengan melakukan analisa masalah menggunakan fishbone, USG, dan SWOT didapatkan implementasi strategi yang dapat diterapkan adalah membuat regulasi atau prosedur tatacara dan alur penggunaan SIMRS untuk MRE. Muhammad Hamdani Pratama dan Sri Darnoto dalam penelitiannya terkait Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan Kota Yogyakarta mengatakan bahwa parameter sumber daya manusia merupakan nilai tertinggi untuk mengukur kesiapan pengembangan rekam medis elektronik di RSUD Kota Yogyakarta, strategi yang tepat untuk pengembangan RME adalah pembuatan modul program resume online serta menyusun kebijakan terkait pemanfaatan IT.

Sesuai dengan tujuan khusus dari penelitian ini maka untuk mengevaluasi penerapan transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung perlu dilakukan analisa faktor penyebab belum optimalnya pengembangan transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dengan menggunakan diagram fishbone (diagram tulang ikan) yang mencakup indikator *man, material, method, mother nature, dan machine*. Kemudian untuk menentukan skala prioritas dalam penyelesaian masalah pada penerapan transformasi SIM RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dilakukan dengan menggunakan analisa USG (*Urgency, Seriousness, Growth*). Selanjutnya untuk menentukan strategi pengembangan transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dilakukan dengan menggunakan analisa SWOT (*Strength,*

*Weakness, Opportunity, Threats).*

#### D. Analisa Faktor Penyebab Masalah dengan Diagram Fishbone

Identifikasi masalah pada laporan residensi ini menggunakan analisa *fishbone* yaitu menentukan permasalahan sebagai bagian dari kepala ikan, kemudian mencatat faktor-faktor yang kemungkinan menjadi penyebab permasalahan. Pengkajian masalah belum optimalnya pengembangan transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dikategorikan menggunakan 5M, yaitu : *man, method, material, mother nature, machine*. Penjabaran 5M yang telah ditemukan meliputi:

##### 1. Man

- Kapasitas tenaga IT RS belum mencukupi (RSUD dr. Iskak belum memiliki programmer yang mencukupi).
- Kompetensi petugas programmer belum merata
- RSUD dr. Iskak belum memiliki Analis sistem untuk IT rumah sakit
- Belum semua SDM sebagai pengguna siap dengan perubahan sistem rekam medis manual menjadi digital atau elektronik.

##### 2. Method

- Belum adanya regulasi yang terkait dengan proteksi, standarisasi, hak dan privasi pasien
- Input Data pada aplikasi SIMRS hanya dilakukan pada komputer, sehingga tenaga kesehatan kesulitan mengakses data saat melakukan pelayanan kesehatan pada pasien.
- Tidak ada standarisasi data kesehatan nasional.
- SOP dan kebijakan terkait pengembangan sistem belum kuat

##### 3. Material

- Berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital)
- Sistem pendukung keputusan belum tersedia pada aplikasi SIMRS, sehingga manajemen rumah sakit kesulitan dalam melihat kondisi rumah sakit secara real time
- *Software* (aplikasi SIMRS berbasis desktop dan web based) belum mengakomodasi semua kebutuhan pengguna. SDM yang mengakses SIMRS meliputi Sys Admin, Operator Modul Aplikasi. Sedangkan operator ruangan, dokter dan perawat belum dapat mengakses secara langsung
- Setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing.

##### 4. Mother Nature

- Adanya pandemi covid-19 menjadikan fokus manajemen tercurah untuk menangani pandemi, sehingga transformasi pengembangan SIMRS dalam bentuk digitalisasi tertunda.
- Adanya beberapa sumber ancaman (listrik, bencana alam, kebakaran, jaringan, password dan hak akses, pemilihan teknologi pengembangan aplikasi, sumber daya manusia, dan fitur aplikasi eksisting.

##### 5. Machine

- *Hardware* (selain komputer untuk masing-masing unit) belum mencukupi
- Kemudian dari hasil analisa *fishbone* diperoleh alternatif solusi dari permasalahan yang ada dengan Penentuan Prioritas Masalah menggunakan analisa USG.

#### E. Penentuan Prioritas Penyelesaian Masalah dengan Analisa USG

Berdasarkan identifikasi faktor penyebab masalah yang telah dicatat pada permasalahan belum optimalnya Pengembangan Transformasi SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung dari analisa *fishbone*, kemudian dilakukan penentuan prioritas masalah dengan metode USG (*urgency, seriousness, growth*). Berikut, penentuan prioritas masalah dengan metode USG :

**Tabel 3. Prioritas Masalah dengan Metode USG**

No		U	S	G	UxSxG	Rangking
1	Kapasitas tenaga IT RS belum mencukupi (RSUD dr. Iskak belum memiliki programmer yang mencukupi).	4	4	4	64	4
2	Kompetensi petugas programmer belum merata	4	4	5	80	3

3	RSUD dr. Iskak belum memiliki Analisis sistem untuk IT rumah sakit	4	4	4	64	4
4	Belum semua SDM sebagai pengguna siap dengan perubahan sistem rekam medis manual menjadi digital atau elektronik.	4	4	4	64	4
5	Belum adanya regulasi yang terkait dengan proteksi, standarisasi, hak dan privasi pasien	5	4	5	100	2
6	Input Data pada aplikasi SIMRS hanya dilakukan pada komputer, sehingga tenaga kesehatan kesulitan mengakses data saat melakukan pelayanan kesehatan pada pasien.	4	4	4	64	4
7	Tidak ada standarisasi data kesehatan nasional.	4	4	5	80	3
8	SOP dan kebijakan terkait pengembangan sistem belum kuat	5	4	5	100	2
9	Berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital)	5	5	5	125	1
10	Sistem pendukung keputusan belum tersedia pada aplikasi SIMRS, sehingga manajemen rumah sakit kesulitan dalam melihat kondisi rumah sakit secara real time	4	4	4	64	4
11	<i>Software</i> (aplikasi SIMRS berbasis desktop dan web based) belum mengakomodasi semua kebutuhan pengguna. SDM yang mengakses SIMRS meliputi Sys Admin, Operator Modul Aplikasi. Sedangkan operator ruangan, dokter dan perawat belum dapat mengakses secara langsung	5	5	4	100	2
12	Setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing.	5	5	5	125	1
13	Adanya pandemi covid-19 menjadikan fokus manajemen tercurah untuk menangani pandemi, sehingga transformasi pengembangan SIMRS dalam bentuk digitalisasi tertunda.	3	3	3	27	5
14	Adanya beberapa sumber ancaman (listrik, bencana alam, kebakaran, jaringan, password dan hak ases, pemilihan teknologi pengembangan aplikasi, sumber daya manusia, dan fitur aplikasi eksisting.	4	4	4	64	4
15	<i>Hardware</i> (selain komputer untuk masing-masing unit) belummencukupi.	4	4	4	64	4

Dari tabel di atas, masalah yang perlu diprioritaskan penyelesaiannya adalah Berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital) serta Setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing (belum terintegrasi).

#### *F. Rencana Intervensi dengan Identifikasi Strategi menggunakan SWOT*

Berdasarkan penentuan prioritas penyelesaian masalah di atas, maka untuk menentukan rencana intervensi pada residensi ini adalah melakukan analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity, threats*) terhadap faktor internal dan eksternal yang ada di RSUD dr. Iskak Tulungagung. Berikut analisis penyelesaian masalah yang dapat dilakukan dengan analisa SWOT seperti pada tabel berikut :

**Tabel 4. Perhitungan Matriks Internal Factor Evaluation(IFE)**

No	Faktor-Faktor Analisa	Bobot	Rating	Skor
<b>Kekuatan - Strength (S)</b>				
1	Adanya regulasi (Kebijakan, Panduan, Pedoman dan SOP terkait)	0,10	4	0,4
2	Dukungan infrastruktur (tersedianya sarana prasarana pendukung)	0,09	4	0,36
3	Sudah tersedianya SIMRS untuk pengembangan Transformasi SIMRS di Era Digitalisasi	0,07	4	0,28
4	Adanya dukungan dana	0,09	4	0,36
5	Dukungan SDM (pelaksana IT, petugas SIMRS, petugas administrasi, manajemen, dokter, perawat, dll)	0,08	4	0,32
6	Adanya monitoring dan evaluasi terkait pengembangan transformasi SIM RS	0,08	4	0,32
		<b>0,52</b>		<b>2,04</b>
<b>Kelemahan - Weakness (W)</b>				
1	Kompetensi petugas programmer belum merata	0,08	4	0,32
2	Belum adanya regulasi yang terkait dengan proteksi, standarisasi, hak dan privasi pasien	0,08	4	0,32
3	SOP dan kebijakan terkait pengembangan sistem belum kuat	0,07	3	0,21
4	Berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital)	0,09	4	0,36
5	Software (aplikasi SIMRS berbasis desktop dan web based) belum mengakomodasi semua kebutuhan pengguna. SDM yang mengakses SIMRS meliputi Sys Admin, Operator Modul Aplikasi. Sedangkan operator ruangan, dokter dan perawat belum dapat mengakses secara langsung	0,08	3	0,24
6	Setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing.	0,08	4	0,32
		<b>0,48</b>		<b>1,77</b>
<b>Total Internal Factor Evaluation (IFE)</b>		<b>1,00</b>		
<b>S-W (2,04-1,77)</b>				<b>0,27</b>

**Tabel 5. Perhitungan Matriks External Factor Evaluation (EFE)**

No	Faktor-Faktor Analisa	Bobot	Rating	Skor
<b>Peluang - Opportunities (O)</b>				
1	Pengadaan sarana prasarana pendukung pengembangan transformasi SIMRS didukung oleh pemerintah daerah	0,05	3	0,15

2	Peningkatan peran teknologi informasi digital erarevolusi industri 4.0	0,10	5	0,50
3	Implementasi Back office (perencanaan, penganggaran, pengadaan barang/jasa, akuntansi) dan SDM	0,08	4	0,32
4	Integrasi Sitem Informasi Layanan dengan Back Office	0,09	4	0,36
5	Integrasi Layanan Sistem Informasi antar instansi lain	0,09	4	0,36
6	Kementerian Kesehatan mendukung upaya digitalisasi rumah sakit	0,08	4	0,32
7	Rumah sakit Mampu mendukung Sistem Informasi Layanan Kesehatan Nasional dengan data yang berkualitas	0,08	4	0,32
8	Penguatan Framework Hospital Without Wall	0,08	4	0,32
9	Penyediaan Ekosistem untuk pengembangan Teknologi Kesehatan	0,08	3	0,24

**Total Opportunities** **0,73** **2,88**

**Ancaman - Threats (T)**

1	Persaingan antar rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik, cepat, bermutu dan aman	0,06	3	0,18
2	Rumah sakit lain telah beralih ke rekam medis elektronik (RME)	0,07	4	0,28
3	Perubahan regulasi dari pemerintah dan atau kementerian kesehatan	0,07	4	0,28
4	Perubahan persepsi pasien dalam pelayanan di rumah sakit	0,08	4	0,32
		<b>0,27</b>		<b>1,06</b>

**Total External Factor EvaluationEFE**

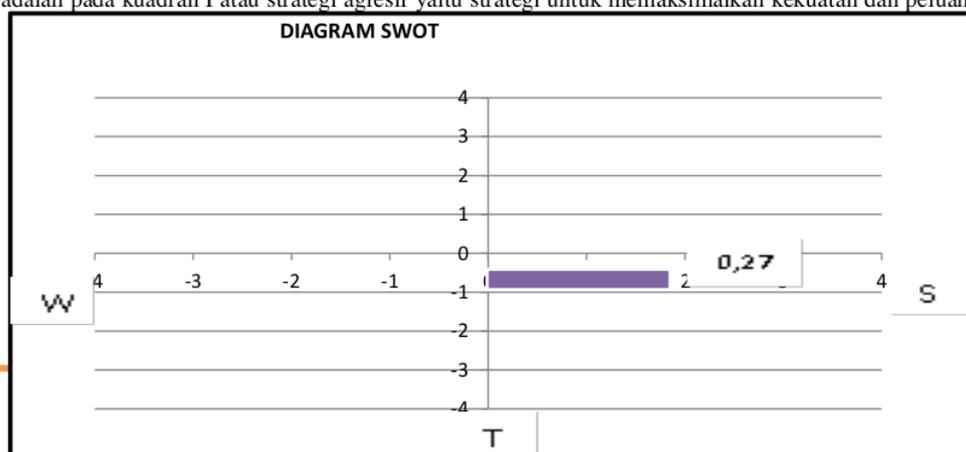
**O-T (2,88-1,06)**

**1,82**

Dari hasil perhitungan nilai masing-masing *Internal Factor Evaluation* (IFE) yang meliputi *Strength* (kekuatan) dan *Weakness* kelemahan, serta faktor eksternal yang meliputi *Opportunity* (peluang) dan *Threats* (ancaman), didapatkan nilai akhir S-W adalah 0,27 dan nilai O-T adalah 1,82. Kedua nilai S-W dan O-T tersebut kemudian digambarkan pada diagram layang SWOT untuk menentukan posisi kuadran SWOTnya. Dari hasil kuadran yang didapat kemudian ditentukan strategi yang mungkin bisa diterapkan.

**Gambar 2. Diagram Layang Analisa SWOT**

Berdasarkan diagram layang SWOT pada gambar di atas, didapatkan strategi yang dapat diterapkan adalah pada kuadran I atau strategi agresif yaitu strategi untuk memaksimalkan kekuatan dan peluang



yang dimiliki oleh RS dengan cara menyerang atau agresif. Arti agresif menurut kamus besar bahasa Indonesia *online* adalah menyerang atau cenderung (ingin) menyerang sesuatu yang dipandang sebagai hal atau situasi yang mengecewakan, menghalangi, atau menghambat.

#### G. Analisa SWOT

Tabel 6. Analisis SWOT

Faktor Internal (IFE)	Kekuatan/ <i>Strength</i> (S)	Kelemahan/ <i>Weakness</i> (W)
	Adanya regulasi (Kebijakan, Panduan, Pedoman dan SOP terkait)	Kompetensi petugas programmer belum merata
	Dukungan infrastruktur (tersedianya sarana prasarana pendukung)	Belum adanya regulasi yang terkait dengan proteksi, standarisasi, hak dan privasi pasien
	Sudah tersedianya SIMRS untuk pengembangan Transformasi SIMRS di Era Digitalisasi	SOP dan kebijakan terkait pengembangan sistem belum kuat
	Adanya dukungan dana	Berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital)
	Dukungan SDM (pelaksana IT, petugas SIMRS, petugas administrasi, manajemen, dokter, perawat, dll)	Software (aplikasi SIMRS berbasis desktop dan web based) belum mengakomodasi semua kebutuhan pengguna. SDM yang mengakses SIMRS meliputi Sys Admin, Operator Modul Aplikasi. Sedangkan operator ruangan, dokter dan perawat belum dapat mengakses secara langsung
Faktor Eksternal (EFE)	Adanya monitoring dan evaluasi terkait pengembangan transformasi SIM RS	Setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing.
Peluang/ <i>Opportunity</i> (O)	Strategi SO	Strategi WO
Pengadaan sarana prasarana pendukung pengembangan transformasi SIMRS didukung oleh pemerintah daerah	Transformasi SIM-RS terus dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna dan regulasi yang berlaku	secara bertahap beralih dari rekam medis (manual) dalam bentuk kertas menjadi digital
Peningkatan peran teknologi informasi digital erarevolusi industri 4.0	Mengoptimalkan dukungan dan yang ada	Mengintegrasikan data pasien pada SIMRS pada seluruh unit pelayanan
Implementasi Back office (perencanaan, penganggaran, pengadaan barang/jasa, akuntansi) dan SDM	Memaksimalkan dukungan SDM terkait	Mengusulkan setiap operator modul aplikasi bisa mengakses data pada seluruh unit pelayanan
Integrasi Sitem Informasi Layanan dengan Back Office	Mengoptimalkan adanya monitoring dan evaluasi untuk terus mengembangkan dan memperbaiki SIM RS yang sudah berjalan	Mengakomodasikan Software (aplikasi SIMRS berbasis desktop dan web based), agar operator ruangan, dokter dan perawat dapat mengakses secara langsung

Integrasi Layanan Sistem Informasi antar instansi lain	Meningkatkan peran teknologi informasi digital dengan merubah proses secara manual menjadi digital	
Kementerian Kesehatan mendukung upaya digitalisasi rumah sakit	Mulai Membentuk Sitem Integrasi Layanan Back Office (meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan banag dan jasa dll)	
Rumah sakit Mampu mendukung Sistem Informasi Layanan Kesehatan Nasional dengan data yang berkualitas		
Penguatan Framework Hospital Without Wall		
Penyediaan Ekosistem untuk pengembangan Teknologi Kesehatan		
<b>Ancaman/Threats (T)</b>	<b>Strategi ST</b>	<b>Strategi WT</b>
Persaingan antar rumah sakit dalam memberikan pelayanan kesehatan yang terbaik, cepat, bermutu dan aman	Memaksimalkan penggunaan SIMRS serta sarana pendukungnya	Memaksimalkan peran staf/pengguna SIMRS dalam pelayanan berfokus kepada pasien ( <i>patient centrecare</i> )
Perubahan regulasi dari pemerintah dan atau kementerian kesehatan	Mengikuti <i>update</i> regulasi dari pemerintah	Meningkatkan Kompetensi SDM
Perubahan persepsi pasien dalam pelayanan di rumah sakit	Memaksimalkan pelayanan berfokus kepada pasien ( <i>patient centrecare</i> )	secara bertahap beralih dari rekam medis (manual) dalam bentuk kertas menjadi digital
Dukungan undang-undang		

Berdasarkan tabel analisa SWOT di atas, strategi SO (pada kuadran I- agresif) yang dapat diterapkan antara lain :

1. Transformasi SIM-RS terus dikembangkan sesuai kebutuhan pengguna dan regulasi yang berlaku
2. Mengoptimalkan dukungan dan yang ada
3. Memaksimalkan dukungan SDM terkait
4. Mengoptimalkan adanya monitoring dan evaluasi untuk terus mengembangkan dan memperbaiki SIM RS yang sudah berjalan
5. Meningkatkan peran teknologi informasi digital dengan merubah proses secara manual menjadi digital
6. Mulai Membentuk Sitem Integrasi Layanan Back Office (meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan barang dan jasa dll)

Berdasarkan usulan strategi di atas, dari hasil analisa *fishbone*, USG, dan SWOT, maka strategi yang dapat diterapkan dalam kegiatan residensi ini sekaligus sebagai pengabdian masyarakat adalah secara bertahap merubah berkas rekam medis pasien yang masih terdokumentasi dalam bentuk kertas menjadi digital dan terintegrasi, setiap operator modul aplikasi bisa diakses pada seluruh unit

pelayanan serta mulai membentuk sistem integrasi layanan back office (meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan banag dan jasa dll)di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

#### H. Implementasi

Implementasi dari kegiatan residensi ini antara lain :

- 1.Melakukan koordinasi dengan kepala sub bagian manajemen informasi dan pelaporan RSUD dr. Iskak Tulungagung terkait pengembangan pelayanan yaitu TRANSFORMASI SIM-RS
- 2.Melakukan koordinasi dengan Kepala Instalasi Teknologi Informasi RSUD dr. Iskak Tulungagung terkait Pengadaan Software Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Medifirst 2000 Tahap I
- 3.Melakukan koordinasi dengan koordinator Seluruh Instalasi RSUD dr. Iskak Tulungagung.
- 4.Melakukan koordinasi dengan kepala instalasi rekam medis RSUD dr. Iskak Tulungagung.

Salah satu bentuk implementasi dari hasil kegiatan residensi ini adalah telah dibuat usulan Kerangka Acuan Kerja (KAK) pengadaan software Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Medifirst 2000 Tahap I yang didalamnta terdapat target atau sasaran dari pengadaan software tersebut yaitu sistem informasi pada front office beserta paket pendukung pelayanan yang optimal dan nyaman, terciptanya sistem yang dapat membantu administrasi pelayanan dan dapat membantu efisiensi administrasi dan dapat membantu efisiensi administrasi perumahsakitian sebagai dasar transparansi, tersdianya laporan yang dapat disajikan dengan cepat dan akurat, adanya kepuasan pelanggan eksternal (pasien) dan pelanggan internal (dokter dan pegawai) pada tahap 1. Selain itu juga terdapat usulan aplikasi digital yang terintegrasi untuk menggantikan berkas rekam medis yang sebelumnya masih diidsi secara manual.

#### I. Evaluasi

Evaluasi dari strategi yang telah dibuat adalah dengan melakukan koordinasi antar manajemen lintas instalasi serta bagian/bidang sesuai tugas, pokok, dan fungsi masing-masing dalam upaya mengoptimalkan pengembangan transformasi SIMRS, kermudian perlu juga dilakukan evaluasi apakah kendala yang mungkin masih ditemukan dalam pelaksanaan di pelayanan.

Evaluasi dilakukan dengan melibatkan koordinator poliklinik rawat jalan, kepala instalasi rekam medis, kepala instalasi teknologi informasi, DPJP dan PPA (professional pemberi asuhan) lainnya, serta berkoordinasi dengan bagian perencanaan serta sub bagian manajemen informasi dan pelaporan RSUD dr. Iskak Tulungagung serta lintas instalasi dan bagian atau bidang terkait sesuai tugas, pokok, dan fungsi masing-masing terkait penggunaan SIM-RS di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

### KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan residensi dengan topik “Strategi Pengembangan Transformasi SIM-RS RSUD dr.Iskak Tulungagung” adalah :

1. Berdasarkan hasil analisa dari diagram *fishbone*, diperoleh evaluasi dalam penerapan transformasi SIMRS memiliki beberapa faktor yang menyebabkan penerapan transformasi SIMRS belum optimal antara lain dari faktor *man* mencakup kapasitas tenaga IT RS yang belum mencukupi, kompetensi petugas programmer belum merata dan masalah SDM lainnya. Dari faktor *method* mencakup masalah regulasi serta SOP terkait pengembangan SIMRS. Dari faktor *material* mencakup berkas rekam medis yang masih dalam bentuk kertas, belum ada sistem pendukung keputusan dan operator modul aplikasi yang hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing (belum terintegrasi). Dari faktor *mother nature* mencakup permasalahan kondisi selama pandemic Covid-19 dan sumber ancaman. Dan dari faktor *machine* mencakup masalah hardware yang belum mencukupi.
2. Berdasarkan hasil analisa dengan menggunakan analisa USG, masalah yang perlu diprioritaskan penyelesaiannya adalah berkas rekam medis pasien masih terdokumentasi dalam bentuk kertas (belum terintegrasi secara digital) serta setiap operator modul aplikasi hanya bisa mengakses data sesuai dengan unit masing-masing (belum terintegrasi).
3. Berdasarkan hasil analisa SWOT, strategi yang dapat diterapkan pada kegiatan residensi ini adalah secara bertahap merubah Berkas rekam medis pasien yang masih terdokumentasi dalam bentuk kertas menjadi digital dan terintegrasi, setiap operator modul aplikasi bisa diakses pada seluruh unit

pelayanan serta mulai membentuk sistem Integrasi Layanan Back Office (meliputi perencanaan, penganggaran, pengadaan banag dan jasa dll)di RSUD dr. Iskak Tulungagung.

4. Evaluasi dari strategi yang telah dibuat adalah dengan melakukan koordinasi antar manajemen lintas instalasi serta bagian/bidang sesuai tugas, pokok, dan fungsi masing-masing dalam upaya mengoptimalkan pengembangan transformasi SIMRS RSUD dr.Iskak Tulungagung

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ardana, I Komang dkk. (2014). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Denpasar : Graha Ilmu.
- Bob Foster dan Iwan Sidharta. (2019). *Dasar-Dasar Manajemen*. Yogyakarta: Diandra Kreatif.
- Erlirianto, L. M., Ali, A. H. N., & Herdiyanti, A. (2015). The Implementation of the Human, Organization, and Technology-Fit (HOT-Fit) Framework to Evaluate the Electronic Medical Record (EMR) System in a Hospital.
- Fentiana, N., & Ginting, D. (2020). Strategi Peningkatan Pendapatan Rumah Sakit Berdasarkan Analisis SWOT. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(3), 1008.
- KBBI online. (n.d.). <https://kbbi.web.id/agresif>
- Kusnadi, E. (2020). *Blog Eris Fishbone Diagram dan Blog Eris Fishbone Diagram dan Langkah-Langkah Pembuatannya Langkah-Langkah Pembuatan Fishbone Diagram*.
- Menteri Kesehatan Republik Indonesia. (2013). Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit. *Peraturan Menteri Kesehatan*, 87, 1–36
- Monalizabath, L., Holil, A. N., & Herdiyanti, A. (2015). *Implementasi Kerangka Kerja Evaluasi Human , Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik ( Rme ) Di*. 1–6.
- Muhammad H. P dan Sri D. (2017). *Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta*.
- Noor, S. (2014). Penerapan Analisis Swot dalam Menentukan Strategi Pemasaran Daihatsu Luxio di Malang. *Jurnal INTEKNA*, 14(2), 102–209.
- Nurhendratno, S.S. & Budiman, F. (2012). *Perancangan Prototype SIM RS Rawat Jalan Menggunakan Frame TAM Model untuk Simulasi E-RM*. Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan (Semantik).
- Peraturan Bupati Tulungagung (2020). Peraturan Bupati Tulungagung nomor 78 Tahun 2020, Bagan Susunan Unit Organisasi Bersifat Khusus Rumah Sakit Umum Daerah Dr.Iskak Pada Dinas Kesehatan Kabupaten Tulungagung.
- Persi. (2020). *Kesiapan Rumah Sakit Menghadapi Era digitalisasi Menuju Smart Hospital*.
- Persi. (2020). *Akselerasi Transformasi Digital Layanan Kesehatan dan Rumah Sakit*.
- Presiden RI. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Sistem Informasi Kesehatan. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan*, 1–66.
- P. R. N. 21 tahun. (2020). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2020 tentang Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2020-2024*.
- Saputra dan Muhimmah (2016). *Metode Hot-Fit untuk Mengukur Tingkat Kesiapan SIMRS dalam Mendukung Implementasi E-helath*.
- Setyawan, D. A. (2017). *Rekam Medis Elektronik (RME)*. 2–28.
- Ulfa Tarbiati (2021). *Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Gambiran Kota Kediri*.
- Wardani, R., & Minamo, B. (2021). *Strategi Pelayanan IPSM RSUD Dr Soetomo Surabaya Modifikasi Tata Udara Ruang Operasi Covid-19 Untuk Mendukung Kesehatan dan Keselamatan Kerja / K3 Rumah Sakit Pada Masa Pandemi Covid-19 Pendahuluan*. 2(4),378–382.
- Website RSUD dr.Iskak Tulungagung. (n.d.).
- Zaeny. 2005. *Transformasi Ssoail di Indonesia*.

# Strategi Pengembangan Transformasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIM-RS) di RSUD dr. Iskak Tulungagung

## ORIGINALITY REPORT

13%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="https://dspace.umkt.ac.id">dspace.umkt.ac.id</a> Internet Source	6%
2	<a href="https://idec.ft.uns.ac.id">idec.ft.uns.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="https://bprs.kemkes.go.id">bprs.kemkes.go.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://www.gssrr.org">www.gssrr.org</a> Internet Source	2%
5	<a href="https://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet Source	2%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On