

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran umum**

##### 1. Gambaran Umum Rumah Sakit

###### a. Sejarah Rumah Sakit

RS Nur Hidayah memiliki sejarah panjang dalam dunia pelayanan kesehatan yang dimulai sejak tahun 1997 sebagai sebuah Balai Pengobatan. Seiring dengan kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks, fasilitas ini berkembang menjadi Klinik pada tahun 2003, kemudian bertransformasi menjadi Rumah Sakit Umum pada tahun 2011. Peningkatan status berlanjut dengan pencapaian sebagai Rumah Sakit Tipe D pada tahun 2013, menunjukkan keseriusan dalam peningkatan kualitas layanan. Tonggak penting lainnya adalah diraihnya akreditasi paripurna pada tahun 2022, sebagai bentuk pengakuan atas komitmen terhadap mutu dan keselamatan pasien yang tinggi.

Sebagai Rumah Sakit Syariah, RS Nur Hidayah tidak hanya berfokus pada aspek medis, tetapi juga menjunjung tinggi nilai-nilai Islam dalam seluruh aspek pelayanannya. Hal ini mencakup etika, prosedur, dan pendekatan yang holistik, yang tidak hanya menyembuhkan secara fisik, tetapi juga memperhatikan aspek spiritual dan psikologis pasien. Dengan akreditasi paripurna sebagai penguat reputasi, RS Nur Hidayah terus mengukuhkan posisinya sebagai rumah sakit swasta yang profesional, aman, dan terpercaya. Dedikasi yang tinggi terhadap inovasi, kepuasan pasien, serta pelayanan yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat menjadikan RS ini sebagai rujukan dalam penerapan sistem pelayanan kesehatan yang menyeluruh. Dengan visi menjadi rumah sakit holistik Islami yang terkemuka di Yogyakarta dan sekitarnya, RS Nur Hidayah senantiasa bergerak maju untuk menghadirkan layanan terbaik yang berlandaskan nilai, ilmu, dan kemanusiaan.

###### b. Visi, Misi dan Motto Pelayanan RS Nur Hidayah

###### 1) Visi

Menjadi rumah sakit holistik islami yang profesional, terkemuka di Yogyakarta dan sekitarnya

2) Misi

- a) Memberikan pelayanan kesehatan sesuai standar akreditasi dan sertifikasi syariah dengan mengutamakan kepuasan pelanggan
- b) Meningkatkan perilaku hidup sehat dan islami masyarakat dengan mengembangkan kegiatan sosial, promotif dan edukatif
- c) Mengembangkan unggulan layanan medis terintegrasi dengan komplementer islami

3) Motto

“Profesional, Bersahabat, dan Islami”

c. Jenis Pelayanan

RS Nur Hidayah mempunyai beberapa jenis pelayanan, diantaranya yaitu:

- a. Pelayanan 24 jam, meliputi Unit Gawat Darurat, poli umum, rawat inap, pelayanan operasi minor dan mayor, bedah laparaskopi, circumcision (khitan), bidan 24 jam, hemodialisa, laboratorium, rontgen, farmasi dan mobil ambulance untuk antar jemput.
- b. Pelayanan Poli Klinik, meliputi poli spesialis bedah (meliputi bedah umum, bedah laparaskopi dan bedah kepala leher), poli spesialis anak, poli spesialis syaraf, poli spesialis penyakit dalam, poli spesialis telinga, hidung dan tenggorokan (THT), poli spesialis obstetric dan gynecology, poli spesialis kulit dan kelamin, poli spesialis mata, poli spesialis kesehatan gigi anak, poli spesialis bedah mulut, poli gigi, poli rawat luka, poli imunisasi dan poli kebidanan (meliputi KIA dan KB)
- c. Pelayanan Penunjang Medik, meliputi fisioterapi, home care/ home visit/ kunjungan dokter ke rumah, konsultasi gizi, konsultasi obesitas dan akupunture medic, USG, EKG (rekam jantung), medical check up dan pemeriksaan calon haji/ umroh, hu care (khusnul khotimah

care), komplementer (meliputi rukhti jenazah, bekam dan ruqyah syar'iyah) pijat bayi, pijat getar syaraf dan rekam medik.

- d. Khitan Center RS Nur Hidayah melayani kerjasama dengan Instansi/ perusahaan untuk melakukan khitan bersama. Adapun khitan yang dilayani ialah khitan di RS Nur Hidayah, khitan di rumah, khitan laser, khitan fimosis, khitan dengan bius total, khitan bermalam, khitan bersama, dan khitan putri.
  - e. Usaha Kesehatan Masyarakat (UKM) dan bakti sosial. RS Nur Hidayah memiliki layanan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat sekitar, meliputi: pembinaan posyandu, pembinaan UKS, pos kesehatan pesantren, penyuluhan/ ceramah Islam dan kesehatan, pengobatan/ screening kesehatan, dan pemeriksaan rutin untuk instansi/ perusahaan.
  - f. Pelayanan Penunjang Umum, meliputi administrasi, humas marketing, pemeliharaan, keamanan dan lain-lain.
  - g. Pendidikan dan Penelitian, meliputi magang mahasiswa, diklat karyawan, penelitian mutu layanan, penelitian kepuasan pasien, penelitian kepuasan karyawan dan sebagainya.
- d. Waktu Pelayanan
- 1) Layanan 24 Jam (Nonstop)
 

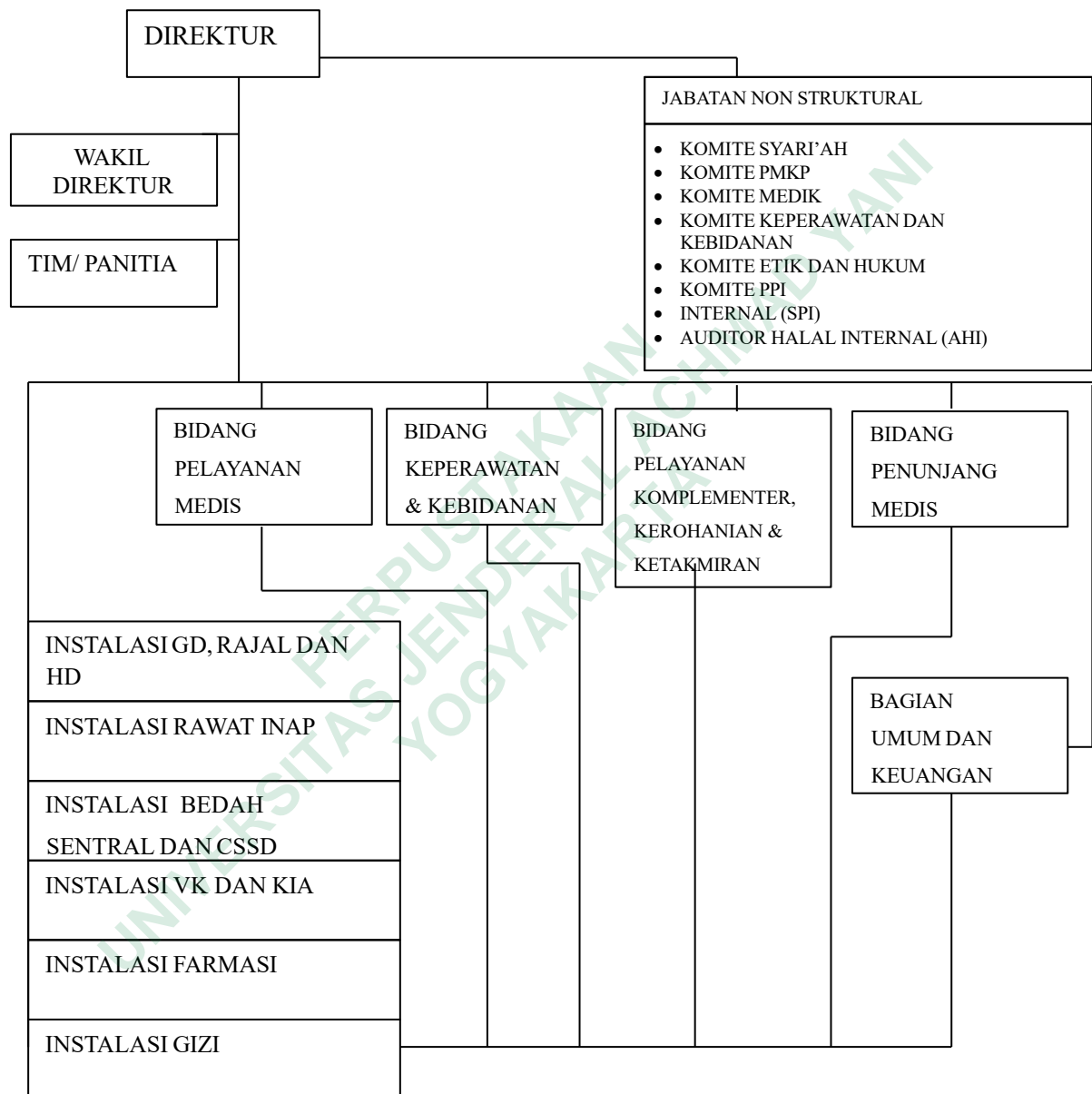
RS Nur Hidayah memastikan pelayanan darurat dan beberapa fasilitas penting senantiasa tersedia 24 jam setiap hari, meliputi:

    - a) Unit Gawat Darurat (IGD)
    - b) Rawat inap dan HCU
    - c) Operasi (minor & mayor), termasuk bedah laparoscopi
    - d) Circumcision (khitan)
    - e) Kebidanan
    - f) Hemodialisa
    - g) Radiologi (rontgen malam)
    - h) Laboratorium

- i) Farmasi
  - j) Ambulans antar-jemput pasien
- 2) Poliklinik Spesialis & Penunjang Medis
- Poliklinik spesialis beroperasi sesuai jadwal dokter masing-masing. Beberapa jadwal utama antara lain:
- a) Obgyn (Kandungan & Kebidanan):
    - (1) dr. Ade Setyagraha:
      - (a) Senin–Rabu & Sabtu 07.30–09.30
      - (b) Jumat 16.30–selesai,
    - (2) dr. Puspita Sari: Senin–Kamis 14.00–16.00
  - b) Spesialis Anak:
    - (1) dr. Devi Albaiti Jannati:
      - (a) Senin–Jumat 08.00–10.00,
      - (b) Sabtu 08.30–10.30;
    - (2) dr. Sri Purwati:
      - (a) Senin–Jumat 15.00–17.00
      - (b) Sabtu 13.00–15.00
  - c) Penyakit Dalam:
    - (1) dr. Zidny Setyaningrum:
      - (a) Selasa & Kamis 11.00–13.00
      - (b) Jumat 09.00–11.00
    - (2) dr. Dian Fitria Kusumawardhani:
      - (a) Rabu 13.00–15.00,
      - (b) Jumat & Sabtu 15.00–17.00
    - (3) dr. Faisol Siddiq: Senin–Rabu 08.00–11.00
- 3) Saraf, THT, Mata, Bedah Umum, Gigi: Beroperasi pada hari kerja sesuai jadwal masing-masing dokter; beberapa layanan seperti fisioterapi dan radiologi juga tersedia malam hari (sebelum dan setelah jam kantor)
- 4) Poliklinik dan penunjang medis lainnya (misalnya fisioterapi, akupunktur, USG, EKG, medical check-up, home care, khitan

center) mengikuti jadwal harian atau perjanjian, sesuai jenis layanan dan ketersediaan tenaga medis.

e. Struktur Organisasi RS Nur Hidayah



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi RS

## B. Hasil

### 1. Karakteristik responden

Berdasarkan data responden tambahan yang terlibat dalam penilaian atau konfirmasi lapangan, diketahui bahwa terdapat total 4 informan dengan latar belakang profesi yang beragam. Masing-masing profesi diwakili oleh satu orang, yaitu dari bidang Rekam Medis, Dokter, Radiologi, dan Teknologi Informasi (IT). Adapun distribusi persentase masing-masing profesi adalah sebagai berikut:

*Tabel 4. 1 Karakteristik Responden*

No	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
1	Petugas Rekam Medis	4	16%
2	Admisi	2	8%
3	IT	2	8%
4	Manajemen dan Tata Kelola	1	4%
5	Laboratorium	2	8%
6	Perawat Rawat Jalan	3	12%
7	Perawat Rawat Inap	4	16%
8	Dokter	3	12%
9	Kasir	1	4%
10	Bidan	1	4%
11	Radiologi	1	4%
12	Farmasi	1	4%
<b>Jumlah</b>		<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 25 orang yang berasal dari berbagai unit kerja di rumah sakit. Persentase terbesar berasal dari Petugas Rekam Medis dan Perawat Rawat Inap, masing-masing sebesar 16%. Disusul oleh Perawat

Rawat Jalan dan Dokter sebesar 12%. Sementara itu, kategori lainnya seperti Admisi, IT, dan Laboratorium masing-masing menyumbang 8% dari total responden. Adapun kategori dengan jumlah responden paling sedikit, yaitu Manajemen dan Tata Kelola, Kasir, Bidan, Radiologi, dan Farmasi masing-masing sebesar 4%. Hal ini menunjukkan bahwa distribusi responden telah mencakup berbagai profesi dan unit kerja yang terlibat dalam sistem informasi di rumah sakit.

2. Gambaran Tingkat Kematangan Digital RME di RS Nur Hidayah
  - a. Komponen 1 Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi Rumah Sakit

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 25 responden yang terdiri dari berbagai latar belakang profesi di lingkungan rumah sakit. Kuesioner yang digunakan dirancang untuk mengevaluasi berbagai komponen dalam Sistem Informasi Rumah Sakit, salah satunya adalah Komponen 1 yang mencakup Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi. Setelah seluruh kuesioner dikumpulkan dan dianalisis, diperoleh total skor hasil untuk Komponen 1, yang mencerminkan tingkat kesiapan serta implementasi infrastruktur dan sistem informasi yang ada di rumah sakit. Total skor hasil pengolahan data dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden bisa dilihat dalam tabel berikut :

*Tabel 4. 2 Komponen 1 Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi Rumah Sakit*

<b>Sub Komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Front Office	I.A.1. Arsitektur Sistem informasi dasar	2,4	2,8
	I.A.2. Arsitektur Sistem informasi lanjutan	3,3	
B. Back Office	I.B.1. Arsitektur sistem pelayanan manajerial RS	4,4	4,4
C. Kualitas Teknologi Informasi dan	I.C.1. Jaringan Internet	3,9	3,1
	I.C.2. Infrastruktur komunikasi	3,2	

Komunikasi	data elektronik		
	I.C.3. Inovasi Sistem Informasi yang digunakan	2,2	
D. Kualitas Layanan TIK	I.D.1. Layanan teknologi informasi dan komunikasi	3,2	
	I.D.2. Support teknis Sistem Informasi	3,1	3,3
	I.D.3. Pemeliharaan Sistem Informasi	3,5	
E. Layanan interoperabilitas dan Pelaporan Rutin	I.E.1. Layanan integrasi dan interoperabilitas sistem informasi rumah sakit	2,8	3,2
	I.E.2. Bridging SI Manajemen RS	3,2	
	I.E.3. Bridging SI Manajemen Pelayanan Pasien	3,6	
F. Perencanaan Sumber Daya SI	I.F.1. Pengadaan Infrastruktur Sistem Informasi	3,6	3,6
Rata rata komponen 1		3,4	3,4

Berdasarkan hasil rerata skor dari sub komponen ini, terlihat bahwa sistem informasi di RS Nur Hidayah sudah mulai terstruktur pada bagian back office dengan skor tertinggi 4,4, namun masih terdapat kelemahan pada aspek inovasi sistem informasi dan arsitektur sistem informasi dasar yang masih rendah. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan infrastruktur digital secara menyeluruh untuk meningkatkan kinerja RME.

b. Komponen II. Standar dan Interoperabilitas

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner yang disebarakan kepada 25 responden yang berperan langsung maupun tidak langsung dalam penggunaan Sistem Informasi Rumah Sakit. Kuesioner ini mencakup beberapa komponen penilaian, salah satunya adalah Komponen II yang berfokus pada aspek Standar dan Interoperabilitas. Setelah proses pengisian dan pengumpulan data selesai, dilakukan rekapitulasi serta analisis terhadap jawaban responden. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh total skor untuk Komponen II yang menggambarkan sejauh mana sistem informasi di rumah sakit telah mengadopsi standar teknis dan mampu berinteroperasi dengan sistem lain,

baik internal maupun eksternal. Total skor hasil pengolahan data dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden bisa dilihat dalam tabel berikut :

*Tabel 4. 3 Komponen II. Standar dan Interoperabilitas*

<b>Sub Komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Interoperabilitas internal	II.A.1. Pertukaran Data Internal Rumah Sakit	3,4	3,4
	II.A.2. Keamanan Pertukaran Data	3,4	
B. Interoperabilitas eksternal	II.B.1. Standar Pertukaran Data Eksternal	3,2	3,3
	II.B.2. Pertukaran Data Individu	3,3	
	II.B.3. Keamanan Pertukaran Data Eksternal	3,5	
Rata rata komponen 2		3,4	3,4

Hasil menunjukkan bahwa interoperabilitas internal dan eksternal di RS Nur Hidayah memiliki rerata skor cukup baik, dengan keamanan pertukaran data menjadi salah satu kekuatan. Meski demikian, skor untuk standar pertukaran data eksternal masih di bawah optimal, mengindikasikan perlunya perbaikan pada sisi integrasi lintas sistem dan pihak eksternal.

c. **Komponen III Tata kelola dan Manajemen Sistem Informasi Rumah Sakit**

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuisisioner kepada 25 responden yang berasal dari berbagai unit kerja di rumah sakit. Instrumen kuisisioner ini dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek penting dalam pengelolaan sistem informasi, termasuk Komponen III yang mencakup Tata Kelola dan Manajemen Sistem Informasi Rumah Sakit. Setelah semua data terkumpul, dilakukan proses tabulasi dan analisis terhadap setiap item pertanyaan dalam komponen ini. Hasil analisis menunjukkan total skor yang mencerminkan sejauh mana rumah sakit telah menerapkan prinsip tata kelola yang baik serta manajemen sistem informasi yang efektif, termasuk dalam hal perencanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan berbasis

data. Total skor hasil pengolahan data dari kuisioner yang telah diisi oleh responden bisa dilihat dalam tabel berikut :

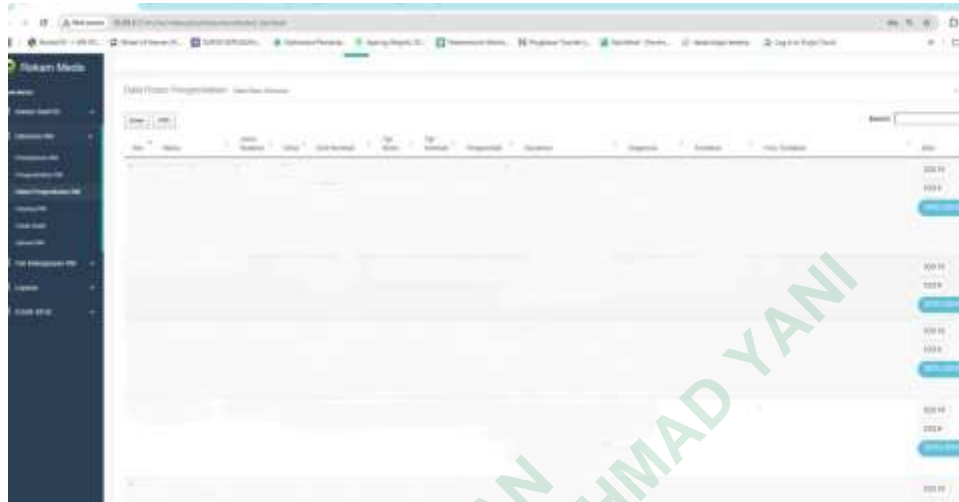
*Tabel 4. 4 Komponen III Tata kelola dan Manajemen Sistem Informasi Rumah Sakit*

<b>Sub Komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Rencana Strategis SI/TI	III.A.1. Rencana Strategis Sistem Informasi Rumah Sakit	2,9	2,9
	III.A.2. Pelaksanaan Rencana Strategi TI	3	
	III.A.3. Monev Rencana Strategis TI	2,8	
B. Tatakelola SI/TI	III.B.1. Perumusan Tatakelola TI	2,9	3
	III.B.2. Pelaksanaan Tata kelola Unit IT	2,9	
	III.B.3. Monev Tata kelola Unit IT	2,8	
	III.B.4. Kebijakan dan Prosedur pengelolaan Sistem Informasi Rumah Sakit	3,3	
C. SDM unit SI/TI	III.C.1. Perencanaan SDM IT	2,5	3,0
	III.C.2. Rekrutmen SDM Unit IT	3,7	
	III.C.3. Unit IT dan Jumlah SDM Unit IT	3,5	
	III.C.4. Pengembangan kapasitas SDM IT	2,4	
D. Investasi Sistem informasi	III.D.1. Investasi Sistem Informasi	3,2	3,2
Rata rata komponen 3		3,07	3,07

Rerata skor yang relatif sedang pada komponen ini menggambarkan bahwa meskipun sudah ada perencanaan dan pelaksanaan manajemen sistem informasi, tetapi masih dibutuhkan perbaikan khususnya dalam pengembangan kapasitas SDM dan pelaksanaan monev TI agar pengelolaan sistem lebih matang.

Berdasarkan hasil observasi, diperoleh tangkapan layar tampilan Data Histori Pengembalian Dokumen yang termasuk dalam parameter

III.B.4, yakni berkaitan dengan Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Sistem Informasi Rumah Sakit.



*Gambar 4. 2 Tampilan Histori Pengembalian Dokumen*

Tampilan Data Histori Pengembalian Dokumen yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan elemen yang sangat penting dalam manajemen dan tata kelola informasi kesehatan. Modul ini termasuk dalam Komponen III, yang secara khusus berfokus pada Manajemen dan Tata Kelola. Dalam kerangka ini, tampilan tersebut terintegrasi dalam Subkomponen B yang membahas Tata Kelola SI/TI, dengan penekanan pada Parameter III.B.4 yang berkaitan dengan Kebijakan dan Prosedur Pengelolaan Sistem Informasi Rumah Sakit. Fungsi utama dari tampilan ini adalah untuk memantau riwayat proses pengembalian dokumen sebagai bagian dari pengelolaan arsip rekam medis. Dengan adanya modul ini, petugas yang bertanggung jawab dapat dengan mudah melacak dan mendokumentasikan setiap pengembalian dokumen, sehingga memastikan bahwa semua arsip rekam medis dikelola dengan baik dan sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan. Hal ini sangat penting untuk menjaga integritas dan keamanan data pasien, serta untuk memenuhi standar akreditasi yang berlaku. Tampilan Data Histori Pengembalian Dokumen juga berfungsi sebagai alat evaluasi untuk menilai efektivitas prosedur pengelolaan arsip rekam medis. Dengan informasi yang terstruktur dan mudah diakses, manajemen rumah sakit dapat melakukan analisis terhadap

pola pengembalian dokumen, yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan terkait perbaikan proses dan peningkatan efisiensi operasional.

Dengan demikian, tampilan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pengelolaan arsip rekam medis, serta mendukung tata kelola sistem informasi rumah sakit yang lebih baik dan transparan.

d. **Komponen IV Data Analytics**

Pengambilan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 25 responden yang memiliki keterlibatan dalam pengelolaan maupun pemanfaatan data di lingkungan rumah sakit. Kuesioner ini mencakup berbagai indikator untuk menilai kemampuan rumah sakit dalam mengelola dan menganalisis data, khususnya dalam Komponen IV yaitu *Data Analytics*. Setelah seluruh kuesioner terkumpul, dilakukan pengolahan dan analisis terhadap jawaban responden pada komponen ini. Dari hasil tersebut, diperoleh total dalam tabel berikut :

Tabel 4. 5 *Komponen IV Data Analytics*

<b>Sub komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Penggunaan dan Kualitas Data	IV.A.1. Sistem pengumpulan data di rumah sakit	2,4	2,39
	IV.A.2. Pendekatan teknis untuk menghasilkan informasi	2,1	
	IV.A.3. Penggunaan data di rumah sakit	2,6	
	IV.A.4. Kualitas data di rumah sakit	2,2	
B. Analisa Data Besar	IV.B.1. Pendekatan data besar di rumah sakit	2,7	2,32
	IV.B.2. Sumber daya untuk mengelola data besar di rumah sakit	1,8	
Rata rata komponen 4		2,3	2,355

Skor rata-rata yang diperoleh cukup rendah, terutama pada pengelolaan data besar dan kualitas data. Hal ini menunjukkan bahwa RS Nur Hidayah

masih memerlukan peningkatan signifikan dalam memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan dan evaluasi layanan.

Berdasarkan hasil observasi, diperoleh tangkapan layar tampilan grafik jumlah pasien rawat inap yang termasuk dalam parameter IV.A.2, yaitu berkaitan dengan Pendekatan Teknis untuk Menghasilkan Informasi.



Gambar 4. 3 Tampilan Grafik Jumlah Pasien Rawat Inap

Tampilan Grafik Jumlah Pasien Rawat Inap yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RS Nur Hidayah merupakan elemen krusial dalam pengelolaan dan analisis data kesehatan. Modul ini termasuk dalam Komponen IV, yang secara khusus berfokus pada Data Analisis. Dalam kerangka ini, grafik tersebut terintegrasi dalam Subkomponen A yang membahas Penggunaan dan Kualitas Data, dengan penekanan pada Parameter IV.A.2 yang berkaitan dengan Pendekatan Teknis untuk Menghasilkan Informasi. Fungsi utama dari tampilan grafik ini adalah untuk menyajikan data jumlah pasien rawat inap secara visual, sehingga memudahkan pemangku kepentingan dalam memahami tren dan pola yang terjadi dalam pelayanan kesehatan. Dengan representasi visual yang jelas, informasi mengenai fluktuasi jumlah pasien dapat dianalisis dengan lebih efektif, yang pada gilirannya mendukung proses pengambilan keputusan yang berbasis data. Lebih lanjut, grafik ini tidak hanya berfungsi sebagai alat analisis, tetapi juga sebagai sarana untuk mengevaluasi kinerja

rumah sakit dalam hal kapasitas dan pemanfaatan sumber daya. Dengan demikian, Tampilan Grafik Jumlah Pasien Rawat Inap diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, serta membantu manajemen rumah sakit dalam merumuskan strategi yang lebih tepat untuk memenuhi kebutuhan pasien dan meningkatkan efisiensi operasional.

e. Komponen V Sumber daya manusia, ketrampilan dan penggunaan SIMRS

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 25 responden yang merupakan pengguna aktif maupun pendukung operasional Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Kuesioner ini dirancang untuk mengukur sejauh mana kesiapan dan kapasitas sumber daya manusia dalam mengoperasikan SIMRS, serta tingkat keterampilan dan frekuensi penggunaannya. Fokus penilaian diarahkan pada Komponen V, yaitu Sumber Daya Manusia, Keterampilan, dan Penggunaan SIMRS. Setelah dilakukan proses rekapitulasi dan analisis terhadap seluruh respons, diperoleh total skor untuk komponen ini :

*Tabel 4. 6 Komponen V Sumber daya manusia, ketrampilan dan penggunaan SIMRS*

<b>Sub komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Literasi Digital	V.A.1. Penggunaan teknologi digital	3,3	3,55
	V.A.2. Staf RS yang menggunakan Sistem Informasi Rumah Sakit	4,1	
	V.A.3. Penggunaan sistem informasi rumah sakit	3,4	
	V.A.4. Keterlibatan pengguna	3,3	
B. Persepsi Kemudahan dan Kebermanfaatan	V.B.1. Kemudahan	3,8	3,6
	V.B.2. User experience	3,1	
	V.B.3. Kebermanfaatan	3,8	
C. Dorongan	V.C.1 IT Champion	3,5	

Penggunaan SIMRS			3,36
	V.C.2. Insentif penggunaan sistem	3,5	
	V.C.3. Monitoring Penggunaan	3	
D. Manajemen Pengetahuan	V.D.1. Manajemen Pengetahuan	3	2,78
	V.D.2. Keterlibatan unit layanan	2,5	
	Rata rata komponen 5	3,3	3,3

Komponen ini menunjukkan skor cukup baik pada aspek literasi digital dan penggunaan sistem oleh staf. Namun, aspek manajemen pengetahuan dan keterlibatan unit layanan masih menjadi tantangan yang perlu diatasi agar adopsi sistem informasi berjalan merata di seluruh unit pelayanan.

f. Komponen VI Keamanan Informasi, Privasi dan kerahasiaa data

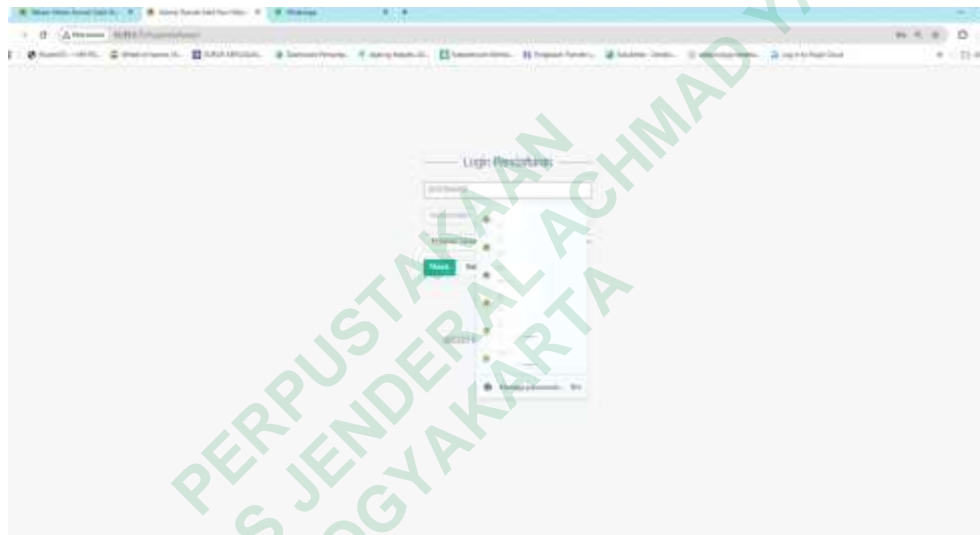
Proses pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada 25 responden yang terlibat dalam pengelolaan dan pemanfaatan sistem informasi di lingkungan rumah sakit. Kuesioner ini mencakup aspek-aspek penting terkait perlindungan data, termasuk pada Komponen VI yang berfokus pada Keamanan Informasi, Privasi, dan Kerahasiaan Data. Setelah data terkumpul dan dianalisis, diperoleh total skor dalam tabel berikut :

Tabel 4. 7 Komponen VI Keamanan Informasi, Privasi dan kerahasiaa data

Sub komponen	Parameter	Rerata skor per parameter	Rerata skor per sub komponen
A. Keamanan Sistem Informasi	VI.A.1. Kebijakan keamanan sistem informasi	2,8	2,7
	VI.A.2. Investasi untuk keamanan SIMRS	2,8	
	VI.A.3. Uji keamanan sistem informasi	2,4	
	VI.A.4. Evaluasi pemenuhan kebijakan keamanan SI RS	2,7	
B. Penerapan	VI.B.1 Penerapan prosedur keamanan sistem informasi	3,1	

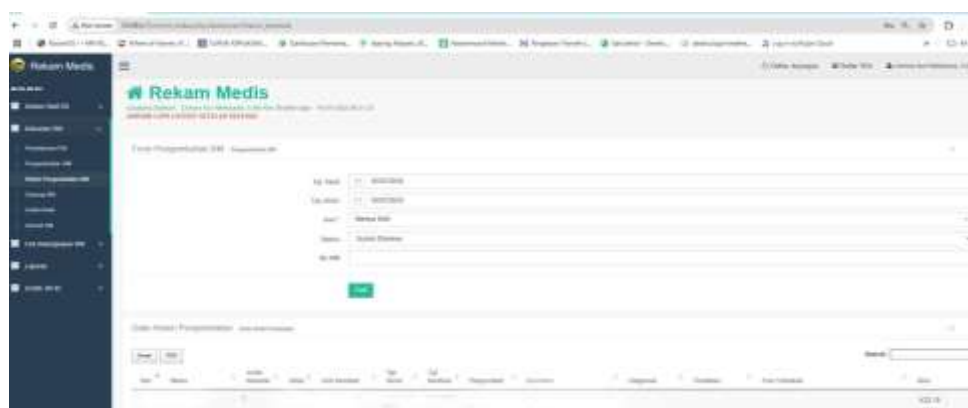
prosedur keamanan sistem informasi	VI.B.2. Proteksi Data pribadi	3,1	3,0
	VI.B.3. Antisipasi terhadap pelanggaran keamanan sistem informasi	2,7	
Rata rata komponen 6		2,8	2,8

Nilai rerata masih berada pada kategori sedang. Evaluasi dan uji keamanan serta penerapan proteksi terhadap pelanggaran keamanan masih perlu diperkuat. Peningkatan sistem keamanan akan menjadi krusial dalam menjaga privasi data pasien dan kepercayaan pengguna.



Gambar 4. 4 Tampilan Login SIMRS

Gambar di atas memperlihatkan tampilan halaman login Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Nur Hidayah. Hal ini merupakan salah satu aspek penting dalam penerapan prosedur keamanan sistem informasi, yang tercantum dalam Parameter VI.B.1. Komitmen rumah sakit dalam melindungi akses, menjaga privasi, dan memastikan kerahasiaan data pasien. Upaya ini sejalan dengan prinsip-prinsip yang diatur dalam Komponen VI pada Digital Maturity Index, yang menekankan pentingnya keamanan informasi dalam pengelolaan data kesehatan.



*Gambar 4. 5 Tampilan modul pencarian data pasien*

Tampilan modul pencarian data pasien pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Nur Hidayah memiliki relevansi yang signifikan terhadap proteksi data pribadi pasien, sebagaimana diatur dalam Parameter VI.B.2. Modul ini memberikan akses kepada pengguna terhadap informasi sensitif, termasuk identitas pasien dan riwayat medis, yang merupakan data yang sangat penting dan harus dilindungi. Oleh karena itu, keberadaan modul ini tidak hanya berfungsi untuk mempermudah pencarian data, tetapi juga merupakan bagian integral dari Komponen VI: Keamanan Informasi, Privasi, dan Kerahasiaan Data. Komponen ini menekankan pentingnya pengamanan yang ketat terhadap tampilan dan penggunaan data pribadi, guna mencegah potensi penyalahgunaan informasi yang dapat merugikan pasien. Dengan demikian, implementasi modul pencarian ini mencerminkan komitmen RS Nur Hidayah dalam menjaga integritas dan keamanan data pasien.

g. **Komponen VII Electronic Medical Record dan Patient Center care**

Total skor hasil pengolahan data dari kuisisioner yang telah diisi oleh responden bisa dilihat dalam tabel berikut :

*Tabel 4. 8 Komponen VII Electronic Medical Record dan Patient Center care*

<b>Sub komponen</b>	<b>Parameter</b>	<b>Rerata skor per parameter</b>	<b>Rerata skor per sub komponen</b>
A. Fungsi EMR	VII.A.1. Desain rekam medis elektronik	2,6	2,9
	VII.A.2. Data dalam rekam medis elektronik	3,2	
	VII.A.3. Dampak EMR bagi pelayanan pasien	3,1	
	VII.A.4. Akses rekam medis elektronik	2,8	
	VII.A.5. Data gambar digital	2,4	
	VII.A.6. Integrasi alur pelayanan Klinis	3,2	
	VII.A.7. Interoperabilitas pencatatan medis	2,8	

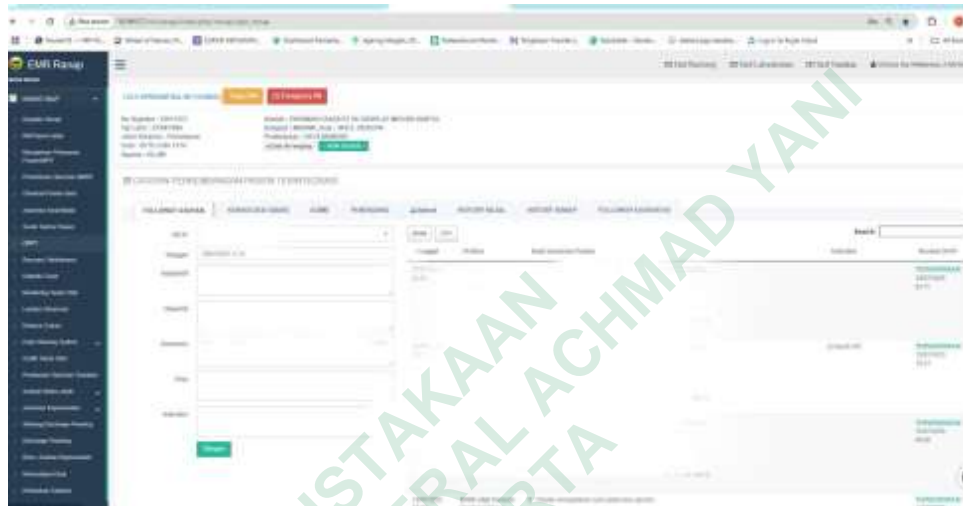
Sub komponen	Parameter	Rerata skor per parameter	Rerata skor per sub komponen
B. Patient Center Care	VII.B.1. Kepuasan Pasien	3	3
C. Kedalaman EMR	VII.C.1. Administratif	2,2	3,68
	VII.C.2. Dokumentasi klinis	4,2	
	VII.C.3. Kefarmasian dan Penggunaan Obat	4,2	
	VII.C.4. Pelayanan Penunjang Medis	4,4	
	VII.C.5. Interoperabilitas	3,2	
D. Layanan Personalisasi Pasien	VII.D.1. Layanan Personalisasi Pasien	3,8	3,8
Rata rata komponen 7		3,3	3,3

Skor tertinggi ditemukan pada dokumentasi klinis dan pelayanan penunjang medis, menunjukkan keberhasilan dalam aspek implementasi EMR klinis. Namun, kedalaman administratif dan akses EMR masih tergolong rendah, sehingga integrasi penuh layanan digital berpusat pada pasien masih perlu ditingkatkan. Dalam observasi yang dilakukan, ditemukan hasil studi dokumen terhadap Subkomponen VII.C. Kedalaman EMR, Parameter: VII.C.1. Administratif, yang dirinci sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Ceklis dokumen VII.C. Kedalaman EMR, Parameter: VII.C.1. Administratif

Fungsi	Fitur	RS Nur Hidayah
Fungsi Administratif	Menyimpan ID (misal NIK, nomor RM), data sosial dan demografi pasien	✓
	Merekam waktu kunjungan dan pelayanan medis pasien	✓
	Mencetak gelang yang berisi data identitas pasien	✓
	Membuat form konsen pasien elektronik	✓

Dalam observasi yang dilakukan, ditemukan hasil studi dokumen terhadap fungsi dan fitur sistem informasi, yang dirinci sebagai berikut. Setelah dilakukan pencocokan terhadap daftar fitur yang tersedia melalui checklist, diperoleh pula dokumentasi berupa tangkapan layar (*screenshot*) dari modul-modul terkait, sebagai bukti implementasi fitur dalam sistem.



Gambar 4. 6 Tampilan Register Pasien Rawat Inap

Tampilan register pasien rawat inap pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RS Nur Hidayah berperan penting sebagai bagian dari fungsi administratif dalam Sistem Informasi Rumah Sakit, yang tercantum dalam Parameter VII.C.1. Modul ini dirancang untuk mendukung pencatatan data awal pasien secara elektronik, yang merupakan langkah krusial dalam pengelolaan informasi kesehatan. Sebagai bagian dari Komponen VII: Electronic Medical Record (EMR) dan Patient Centered Care, modul ini memastikan bahwa pendokumentasian informasi pasien dilakukan secara terstruktur dan sistematis sejak tahap pendaftaran.

Dalam observasi yang dilakukan, ditemukan pula hasil studi dokumen pada parameter VII.C.2, yaitu Fungsi Dokumentasi Klinis dalam sistem informasi rumah sakit. Fungsi ini mencakup berbagai fitur yang mendukung proses pencatatan dan pemantauan kondisi pasien secara

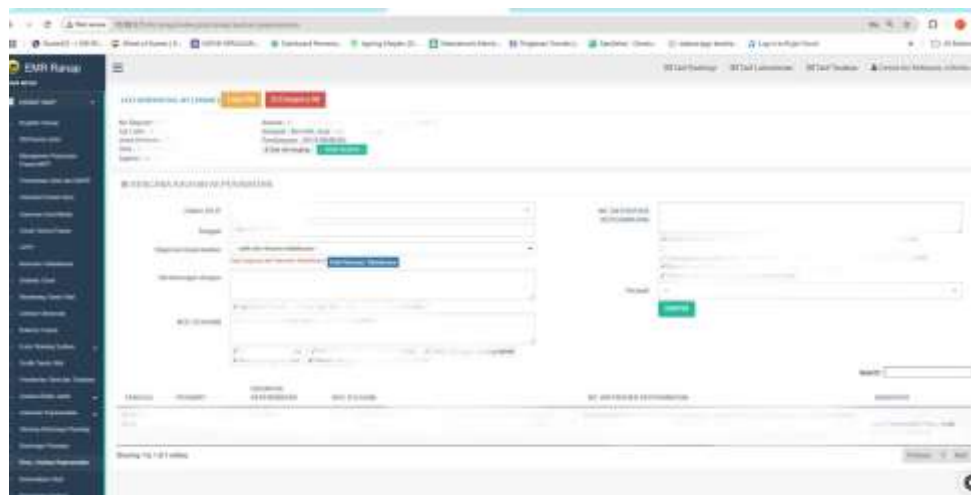
elektronik, yang merupakan bagian penting dari implementasi *Electronic Medical Record* (EMR).

Tabel 4. 10 Ceklis dokumen VII.C.2, yaitu Fungsi Dokumentasi Klinis

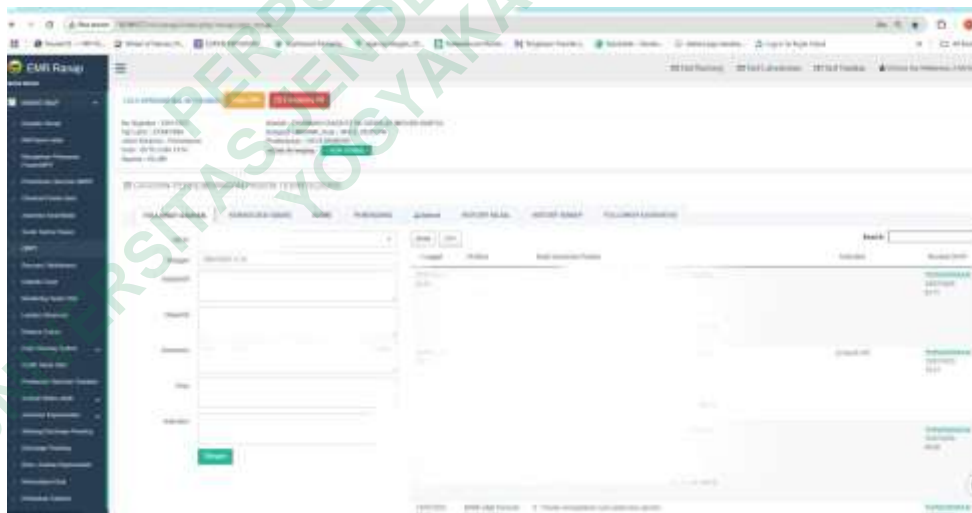
Fungsi	Fitur	RS Nur Hidayah
Fungsi Dokumentasi Klinis	Pengkajian pasien	✓
	Daftar masalah dan diagnosa	✓
	Catatan perkembangan pasien	✓
	Rencana Rawat	✓
	Instruksi medis dan keperawatan	✓
	Daftar pemberian obat (kardeks)	✓
	Resume medis	✓
	Dokumen eksternal yang di-scan (misal: resume medis) dapat diintegrasikan ke RME	✓
	Dapat menampilkan data dalam bentuk flowsheet	✓

Berdasarkan studi dokumen tersebut, diperoleh pula tangkapan layar (*screenshot*) dari tampilan modul Rencana Asuhan Pasien, yang menunjukkan implementasi nyata dari fungsi dokumentasi klinis dalam sistem. Tampilan ini menjadi bukti visual bahwa fitur tersebut telah diakomodasi dalam sistem informasi rumah sakit.

Gambar 4. 7 Tampilan Modul Rencana Asuhan Keperawatan



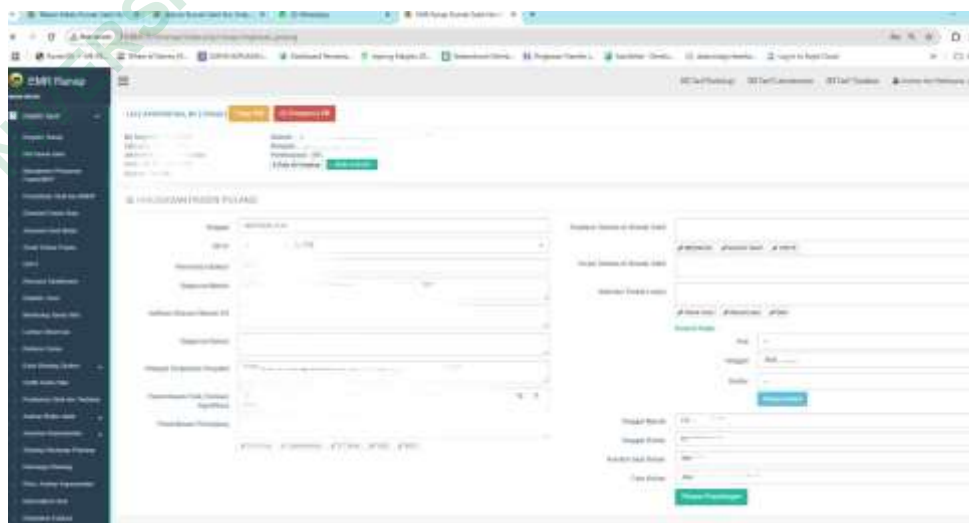
Tampilan Modul Rencana Asuhan Keperawatan yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) memainkan peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Modul ini termasuk dalam Komponen VII, yang secara khusus mengedepankan EMR dan pendekatan *Patient Centered Care*. Dalam konteks ini, Subkomponen C berfokus pada Kedalaman EMR, yang mencakup berbagai aspek teknis dan fungsional dari sistem informasi kesehatan. Lebih lanjut, modul ini terintegrasi dengan Parameter VII.C.2 yang menekankan pentingnya Dokumentasi Klinis. Dokumentasi ini tidak hanya berfungsi sebagai alat pencatatan, tetapi juga sebagai dasar untuk perencanaan asuhan keperawatan yang lebih terstruktur dan sistematis. Dengan memanfaatkan teknologi informasi, modul ini memungkinkan perawat untuk melakukan pencatatan data pasien secara elektronik, yang pada gilirannya meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pengelolaan informasi kesehatan.



Gambar 4. 8 Tampilan Modul Catatan Terintegrasi Perkembangan Pasien

Tampilan Modul Catatan Terintegrasi Perkembangan Pasien yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan elemen yang sangat signifikan dalam upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Modul ini termasuk dalam Komponen VII,

yang secara khusus mengedepankan Electronic Medical Record (EMR) serta pendekatan Patient Centered Care. Dalam kerangka ini, modul tersebut terintegrasi dalam Subkomponen C yang membahas Kedalaman EMR, dengan fokus pada Parameter VII.C.2 yang berkaitan dengan Dokumentasi Klinis. Fungsi utama dari Modul Catatan Terintegrasi Perkembangan Pasien adalah untuk mencatat dan memantau perkembangan kondisi pasien secara menyeluruh dan terintegrasi di antara berbagai tenaga kesehatan. Dengan adanya modul ini, setiap anggota tim kesehatan dapat mengakses dan memperbarui informasi mengenai kondisi pasien secara real-time, sehingga memungkinkan kolaborasi yang lebih efektif dan pengambilan keputusan yang lebih tepat dalam perawatan pasien. Lebih jauh lagi, integrasi data yang dilakukan melalui modul ini tidak hanya meningkatkan akurasi pencatatan, tetapi juga mempercepat proses komunikasi antar tenaga kesehatan. Hal ini sangat penting dalam konteks perawatan pasien yang kompleks, di mana informasi yang akurat dan terkini menjadi kunci untuk memberikan asuhan yang optimal. Dengan demikian, Modul Catatan Terintegrasi Perkembangan Pasien diharapkan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kualitas asuhan keperawatan dan keseluruhan pengalaman pasien di rumah sakit.



Gambar 4. 9 Tampilan Modul Ringkasan Pasien Pulang

Tampilan Modul Ringkasan Pasien Pulang yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RS Nur Hidayah merupakan komponen yang sangat penting dalam pengelolaan informasi kesehatan pasien. Modul ini termasuk dalam Komponen VII, yang secara khusus menekankan pada Electronic Medical Record (EMR) dan pendekatan Patient Centered Care. Dalam konteks ini, modul tersebut terintegrasi dalam Subkomponen C yang membahas Kedalaman EMR, dengan fokus pada Parameter VII.C.2 yang berkaitan dengan Dokumentasi Klinis. Fungsi utama dari Modul Ringkasan Pasien Pulang adalah untuk mencatat secara sistematis ringkasan kondisi pasien, tindakan yang telah dilakukan selama perawatan, serta rencana tindak lanjut yang diperlukan setelah pasien keluar dari rumah sakit. Dengan adanya modul ini, informasi yang relevan dapat disajikan secara komprehensif, sehingga memudahkan tenaga kesehatan dalam memberikan instruksi yang jelas kepada pasien dan keluarganya mengenai langkah-langkah yang harus diambil setelah pulang, Modul Ringkasan Pasien Pulang diharapkan dapat berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, serta mendukung pasien dalam proses pemulihan mereka setelah menjalani perawatan di rumah sakit.

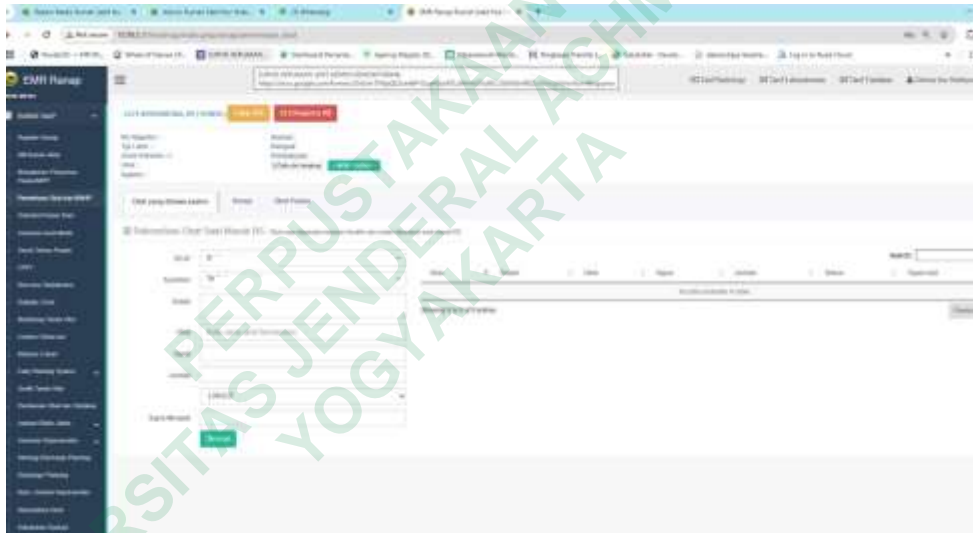
Dalam observasi yang dilakukan, ditemukan hasil studi dokumen terhadap Fungsi Kefarmasian dan Penggunaan Obat, yang termasuk dalam subkomponen VII.C.3, disediakan dalam tabel berikut :

*Tabel 4. 11 Ceklis dokumen VII.C.3 Fungsi Kefarmasian dan Penggunaan Obat*

Fungsi	Fitur	RS Nur Hidayah
Fungsi Kefarmasian dan Penggunaan Obat	Permintaan atau resep obat dan alat medis dibuat secara elektronik	✓
	Obat yang diresepkan elektronik diverifikasi dan dispense	✓
	Pemberian obat ke pasien dicatat	✓
	Perubahan resep atau permintaan perubahan resep dapat dikomunikasikan	✓
	Terdapat peringatan adanya duplikasi pemberian obat dengan zat aktif yang sama	

Fungsi	Fitur	RS Nur Hidayah
	Terdapat peringatan adanya interaksi antar obat yang diresepkan	
	Terdapat peringatan adanya interaksi antara obat dengan alergi	
	Terdapat fungsi rekonsiliasi obat	✓
	Terdapat peringatan adanya interaksi obat pemeriksaan laboratorium	✓

Berdasarkan studi dokumen tersebut, diperoleh tangkapan layar (screenshot) dari tampilan modul rekonsiliasi obat, yang menunjukkan bahwa sistem telah mendukung pencatatan dan pemantauan riwayat penggunaan obat secara elektronik :



Gambar 4. 10 Tampilan Fungsi Kefarmasian dan Penggunaan Obat

Tampilan Fungsi Kefarmasian dan Penggunaan Obat yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan elemen yang sangat vital dalam pengelolaan informasi terkait obat dan pelayanan kefarmasian. Modul ini termasuk dalam Komponen VII, yang secara khusus menekankan pada Electronic Medical Record (EMR) dan pendekatan Patient Centered Care. Dalam kerangka ini, tampilan tersebut terintegrasi dalam Subkomponen C yang membahas Kedalaman EMR, dengan fokus pada Parameter VII.C.3 yang berkaitan dengan Kefarmasian

dan Penggunaan Obat. Fungsi utama dari tampilan ini adalah untuk mengelola data obat dan pemakaian obat secara sistematis dan terintegrasi.

Berdasarkan hasil observasi juga menunjukkan keberadaan fitur-fitur pada subkomponen Pelayanan Penunjang Medis (VII.C.4). Rincian fungsi dan implementasinya dalam sistem informasi rumah sakit disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. 12 Ceklis dokumen VII.C.4 Pelayanan Penunjang Medis .

Fungsi	Fitur	RS Nur Hidayah
Fungsi Pelayanan Penunjang Medis	Hasil pemeriksaan penunjang laboratorium dan radiologi dapat ditampilkan di RME	✓
	Permintaan (order) pemeriksaan penunjang laboratorium dan radiologi dibuat secara elektronik	✓
	Permintaan pemeriksaan laboratorium dikirimkan ke Sistem Informasi Laboratorium	✓
	Sample laboratorium diberi label (barcode, QRcode, RFID tag) di lokasi pengambilan	✓
	Permintaan pemeriksaan radiologi dikirimkan ke Sistem Informasi Radiologi	✓
	Penyimpanan pencitraan medis dikelola melalui PACS	✓
	Template entri terstruktur digunakan untuk laporan (ekspertise) diagnostik pencitraan medis	✓
	Pencitraan medis dari luar dipindai atau dikonversi menjadi PACS sebelum dibaca tenaga medis	✓
	Tidak ada pencitraan medis dalam bentuk film/dicetak. Semua sudah dibaca dalam bentuk digital	✓

Berdasarkan hasil observasi dan checklist dokumen, diperoleh tangkapan layar dari modul pelayanan penunjang, salah satunya adalah modul login laboratorium. Modul ini dirancang dengan sistem otorisasi



Gambar 4. 11 Tampilan Fungsi Penunjang Medis Laboratorium

akses, sehingga tidak semua pengguna dapat mengaksesnya secara bebas. Hanya petugas laboratorium yang memiliki hak akses khusus yang dapat masuk ke dalam sistem, sebagai upaya menjaga keamanan data dan menjamin akurasi hasil pemeriksaan laboratorium.

Tampilan Fungsi Penunjang Medis Laboratorium yang terdapat dalam Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan komponen yang sangat penting dalam pengelolaan informasi terkait hasil pemeriksaan laboratorium. Modul ini termasuk dalam Komponen VII, yang secara khusus menekankan pada Electronic Medical Record (EMR) dan pendekatan Patient Centered Care. Dalam konteks ini, tampilan tersebut terintegrasi dalam Subkomponen C yang membahas Kedalaman EMR, dengan fokus pada Parameter VII.C.4 yang berkaitan dengan Pelayanan Penunjang Medis. Fungsi utama dari tampilan ini adalah untuk mendukung pencatatan, pengelolaan, dan pelaporan hasil pemeriksaan laboratorium secara elektronik, Tampilan Fungsi Penunjang Medis Laboratorium diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, efisiensi dalam pengelolaan hasil pemeriksaan laboratorium, serta keselamatan pasien dalam proses diagnosis dan perawatan.

#### h. Skor Penilaian Komponen Maturitas Digital

Berdasarkan hasil pengolahan data dari kuesioner yang telah diisi oleh 25 responden, diperoleh skor untuk masing-masing komponen dalam penilaian maturitas digital rumah sakit. Ketujuh komponen yang dinilai meliputi: (1) Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi Rumah Sakit, (2) Standar dan Interoperabilitas, (3) Tata Kelola dan Manajemen Sistem Informasi, (4) Data Analytics, (5) Sumber Daya Manusia, Keterampilan, dan Penggunaan SIMRS, (6) Keamanan Informasi, Privasi, dan Kerahasiaan Data, serta (7) Pelayanan Berbasis Digital. Setelah seluruh skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan dan dianalisis, diperoleh Skor Penilaian Maturitas Digital secara keseluruhan. Skor ini mencerminkan tingkat kematangan digital rumah sakit, yang menggambarkan sejauh mana sistem

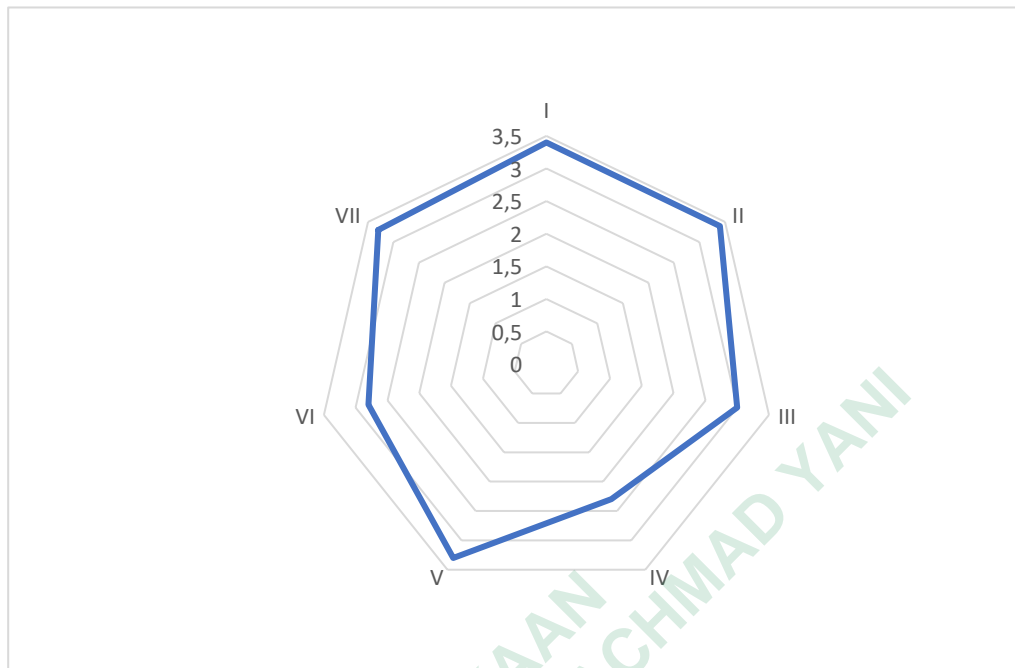
informasi telah diimplementasikan, dimanfaatkan, serta dikembangkan secara terintegrasi untuk mendukung pelayanan dan manajemen rumah sakit secara optimal.

*Tabel 4. 13 Rerata per komponen*

Level	Komponen	Skor
I	Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi Rumah Sakit	3,4
II	Standar dan Interoperabilitas	3,4
III	Tata kelola dan Manajemen Sistem Informasi Rumah Sakit	3
IV	Data Analytics	2,3
V	Sumber Daya Manusia, Keterampilan dan Penggunaan SIMRS	3,3
VI	Keamanan Informasi, privasi dan Kerahasiaan Data	2,8
VII	Electronic Medical Record dan Patient Center Care	3,3
Rata rata		3,1

Berdasarkan hasil pengolahan data yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 25 responden, dilakukan penilaian terhadap tujuh komponen utama yang merepresentasikan tingkat maturitas digital pada Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Masing-masing komponen dinilai untuk memperoleh gambaran komprehensif terkait sejauh mana sistem informasi telah diimplementasikan, dimanfaatkan, dan dikembangkan di lingkungan rumah sakit. Hasil penilaian menunjukkan bahwa Komponen I, yaitu Sistem Informasi dan Infrastruktur Sistem Informasi Rumah Sakit, serta Komponen II, yaitu Standar dan Interoperabilitas, memperoleh skor tertinggi dengan nilai masing-masing sebesar 3,4. Nilai ini mencerminkan bahwa secara teknis, rumah sakit telah memiliki infrastruktur sistem informasi yang cukup baik dan telah mulai mengadopsi prinsip interoperabilitas dalam sistem yang digunakan. Komponen V dan VII, yaitu Sumber Daya Manusia, Keterampilan, dan Penggunaan SIMRS serta Electronic Medical Record dan Patient Centered Care, memperoleh skor yang sama yaitu 3,3, yang mengindikasikan bahwa pemanfaatan SIMRS oleh tenaga kesehatan dan implementasi EMR sudah

berjalan cukup baik, walaupun masih memerlukan penguatan dari aspek pelatihan dan peningkatan kualitas layanan berbasis digital. Komponen III (Tata Kelola dan Manajemen Sistem Informasi Rumah Sakit) mendapatkan skor 3,0, yang menandakan bahwa praktik tata kelola dan manajemen sistem informasi sudah mulai diterapkan, namun perlu peningkatan dalam aspek kebijakan, perencanaan, dan monitoring sistem. Sementara itu, Komponen VI (Keamanan Informasi, Privasi, dan Kerahasiaan Data) memperoleh skor 2,8, menunjukkan bahwa aspek keamanan informasi masih menjadi tantangan yang perlu segera diperhatikan untuk menjamin perlindungan terhadap data pasien dan kerahasiaan informasi medis. Komponen IV, yaitu Data Analytics, memperoleh skor terendah yaitu 2,3. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan rumah sakit dalam mengelola, menganalisis, dan memanfaatkan data secara optimal untuk mendukung pengambilan keputusan masih tergolong rendah dan memerlukan penguatan baik dari sisi teknis, SDM, maupun proses. Secara keseluruhan, rata-rata skor dari ketujuh komponen adalah 3,1 yaitu Terbentuk dan Otoritas: Organisasi memiliki roadmap yang jelas terkait struktur dan fungsi sistem informasi, pengawasan, peningkatan kualitas dan evaluasi sistem informasi rumah sakit sudah dilakukan secara sistematis, yang menunjukkan bahwa tingkat maturitas digital rumah sakit berada pada kategori menengah. Dengan nilai ini, rumah sakit telah memiliki pondasi awal yang cukup dalam implementasi sistem informasi digital, namun masih terdapat beberapa area strategis yang perlu ditingkatkan, khususnya pada aspek analisis data dan keamanan informasi.



Gambar spider diagram di atas memberikan visualisasi yang jelas mengenai tingkat kematangan digital rumah sakit, yang saat ini telah berada pada Level 3, yaitu kategori Terbentuk dan Otoritas. Pada level ini, organisasi dinilai telah memiliki kerangka kerja yang terstruktur, termasuk roadmap atau peta jalan strategis yang menggambarkan arah pengembangan sistem informasi rumah sakit secara menyeluruh. Hal ini meliputi aspek struktur organisasi, peran dan tanggung jawab dalam pengelolaan sistem informasi, serta perencanaan jangka pendek dan jangka panjang terkait pemanfaatan teknologi informasi dalam pelayanan kesehatan.

Lebih lanjut, pada level ini juga ditunjukkan bahwa fungsi pengawasan, monitoring dan evaluasi (*monev*), serta peningkatan kualitas sistem informasi telah mulai diterapkan secara sistematis. Aktivitas-aktivitas tersebut dilaksanakan dengan pendekatan yang terencana dan terintegrasi, mencerminkan bahwa tata kelola sistem informasi mulai berjalan secara optimal dan terkoordinasi. Hal ini memperkuat asumsi bahwa rumah sakit telah memiliki struktur otoritas yang jelas dalam mengelola aspek digital dan teknologi informasi. Hasil penilaian terhadap tujuh komponen utama maturitas digital memperkuat representasi visual yang ditampilkan pada diagram. Komponen I (Sistem Informasi dan

Infrastruktur) dan Komponen II (Standar dan Interoperabilitas) memperoleh skor tertinggi masing-masing sebesar 3,4, menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki kesiapan dari sisi infrastruktur teknologi serta telah mulai menerapkan prinsip integrasi dan konektivitas antarsistem informasi. Hal ini sangat penting dalam menjamin efisiensi aliran data dan komunikasi lintas unit pelayanan maupun antar sistem aplikasi yang digunakan. Sementara itu, Komponen V (Sumber Daya Manusia, Keterampilan, dan Penggunaan SIMRS) dan Komponen VII (*Electronic Medical Record* dan *Patient Center Care*) memperoleh skor masing-masing 3,3, yang mencerminkan bahwa tingkat adopsi sistem informasi oleh tenaga kesehatan sudah cukup baik. Namun, masih diperlukan upaya pelatihan dan pengembangan kompetensi SDM secara berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas pemanfaatan sistem informasi dalam kegiatan operasional dan klinis. Komponen III, yang mencakup Tata Kelola dan Manajemen Sistem Informasi, memperoleh skor 3,0, menunjukkan bahwa pengelolaan sistem informasi telah dilakukan, namun belum sepenuhnya optimal dari sisi kebijakan, prosedur, dan pengambilan keputusan berbasis data. Adapun Komponen VI (Keamanan Informasi, Privasi, dan Kerahasiaan Data) mendapatkan skor 2,8, yang mengindikasikan bahwa aspek perlindungan terhadap data pasien dan informasi sensitif masih perlu diperkuat, terutama di era digital yang rawan terhadap risiko kebocoran dan penyalahgunaan data. Skor terendah ditemukan pada Komponen IV, yaitu Data Analytics, dengan nilai 2,3. Skor ini menunjukkan bahwa kemampuan rumah sakit dalam memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan manajerial maupun klinis masih terbatas. Rendahnya nilai pada komponen ini juga mencerminkan kurangnya pemanfaatan teknologi analitik dan integrasi data secara menyeluruh, yang seharusnya menjadi landasan penting dalam pengembangan rumah sakit berbasis digital.

Secara keseluruhan, rata-rata skor dari ketujuh komponen adalah 3,1, yang menempatkan rumah sakit dalam kategori tingkat maturitas digital menengah. Hal ini menunjukkan bahwa rumah sakit telah memiliki fondasi

digital yang cukup solid, dengan arah strategis dan struktur pengelolaan yang jelas. Namun demikian, agar mampu mencapai level maturitas digital yang lebih tinggi, dibutuhkan penguatan pada beberapa aspek kunci, khususnya dalam pengembangan sistem analitik data, peningkatan keamanan informasi, serta peningkatan kualitas dan kompetensi SDM dalam mengelola dan menggunakan sistem informasi secara efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa rumah sakit telah memasuki tahap kematangan digital yang mapan dari sisi struktur dan otoritas, serta menunjukkan kemajuan positif dalam pengelolaan dan implementasi sistem informasi. Akan tetapi, untuk mencapai transformasi digital yang menyeluruh dan berkelanjutan, rumah sakit perlu menyusun strategi lanjutan yang lebih terfokus pada penguatan fungsi analitik, perlindungan data, dan pengembangan kapasitas internal dalam era digitalisasi layanan kesehatan.

### 3. Strategi Peningkatan Kematangan Digital Rekam Medis Elektronik (RME)

Data mengenai strategi peningkatan kematangan digital rekam medis elektronik diperoleh melalui wawancara mendalam dengan berbagai informan, yang terdiri dari petugas rekam medis, petugas IT, serta perwakilan manajemen rumah sakit. Wawancara ini bertujuan untuk menggali pandangan dan masukan terkait langkah-langkah strategis yang dapat diterapkan untuk meningkatkan efektivitas dan keterpaduan sistem rekam medis elektronik di RS Nur Hidayah. Informan dipilih berdasarkan Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap informan yang juga menjadi responden dalam pengisian kuesioner sebelumnya. Hal ini dilakukan untuk memperdalam hasil temuan kuantitatif dengan memperoleh informasi yang lebih mendalam

“ kalau untuk sdm nya strategi utama yang dilakukan rumah sakit yaitu dengan pendampingan kepada semua pengguna RME dari tim IT dan tim manager, sedangkan untuk fasilitas nya kita menerapkan pengajuan rencana kerja anggaran untuk pembelian server, peremajaan jaringan dll”

Informan 1

“kalau dari sdm kami melakukan pelatihan rutin terus menerus, untuk fasilitas kami harus merencanakan anggaran karena kan kalau langsung beli ngga bisa semuanya harus direncanakan dan bertahap”

Informan 2

Dari hasil wawancara yang diperoleh dari Responden 1 dan 2, didapatkan keterangan bahwa strategi peningkatan kematangan digital rekam medis elektronik (RME) di RS Nur Hidayah dilakukan secara bertahap dengan menekankan pada dua aspek utama, yaitu peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM) serta perencanaan pengembangan infrastruktur teknologi informasi. Pernyataan dari Responden 1 dan 2 juga diperkuat oleh pernyataan triangulasi sumber, yaitu sebagai berikut:

“kita ada perencanaan dan diskusi dalam sdm yang menggunakan rme, untuk sistemnya kami terapkan prioritas urutan dalam sistem jadi yang kami kerjakan yang paling penting dahulu (pembelian nya)”

triangulasi

peningkatan digitalisasi RME di RS Nur Hidayah memang dilakukan melalui pendekatan bertahap dan terstruktur. Skala prioritas diterapkan dalam pengadaan sistem dan perangkat, agar proses pengembangan tetap berjalan meskipun dalam keterbatasan anggaran. Triangulasi ini menunjukkan konsistensi narasi dari berbagai informan, baik dari segi manajemen, teknis, maupun operasional, serta mendukung hasil temuan kuantitatif dalam dimensi SDM dan Infrastruktur Teknologi Informasi pada kerangka Digital Maturity Index (DMI).

### C. Pembahasan

#### 1. Gambaran Kematangan Digital Rekam Medis

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kematangan rekam medis elektronik di RS Nur Hidayah berada pada level tertentu sesuai penilaian

Digital Maturity Index. Gambaran ini memberikan informasi mengenai kondisi nyata penerapan RME, baik dari aspek yang sudah berjalan dengan baik maupun yang masih membutuhkan perbaikan

a. Sistem Informasi dan Infrastruktur

Dalam hasil kuisioner komponen ini mendapatkan nilai rata-rata tertinggi, yakni 3,4, yang menunjukkan bahwa ketersediaan perangkat keras, jaringan internet, dan sistem dasar informasi di RS Nur Hidayah sudah cukup memadai. Berdasarkan hasil analisis data, komponen sistem informasi dan infrastruktur di RS Nur Hidayah menunjukkan bahwa secara umum rumah sakit telah memiliki sistem informasi yang terstruktur, yaitu SIMRS, yang mencakup beberapa modul pelayanan dasar. Namun demikian, Hasil kuisioner menunjukkan bahwa sebagian besar responden menilai ketersediaan perangkat keras, jaringan internet, dan sistem informasi sudah cukup tersedia namun belum merata di semua unit pelayanan. Hasil wawancara mendalam mengungkapkan bahwa cadangan server atau infrastruktur back-up menjadi hambatan dalam penerapan RME yang optimal. Secara kuantitatif, sebagian besar responden memberikan penilaian sedang terhadap ketersediaan infrastruktur TI, yang berarti kebutuhan dasar telah tersedia, namun belum sepenuhnya mendukung pelayanan yang efisien.

Kondisi ini senada dengan hasil penelitian (Cita et al., 2025), yang menunjukkan bahwa tantangan infrastruktur teknologi informasi di rumah sakit tipe C di Indonesia masih menjadi kendala dalam implementasi sistem informasi kesehatan yang berkelanjutan. Dalam studi tersebut, keterbatasan perangkat keras dan rendahnya kapasitas server menjadi hambatan utama dalam penyimpanan dan pertukaran data elektronik.

b. Standar dan Interoperabilitas

Dari hasil pengumpulan data, diketahui bahwa standar pencatatan dan pelaporan telah digunakan secara internal dalam sistem SIMRS RS Nur Hidayah, namun interoperabilitas lintas sistem belum berjalan maksimal. Beberapa unit, seperti VK, operasi, dan gizi belum sepenuhnya

terintegrasi secara digital. Akibatnya, masih terdapat proses input manual yang memungkinkan duplikasi data serta potensi kesalahan pencatatan. padahal hal ini menjadi elemen penting dalam meningkatkan efisiensi rujukan dan pelaporan. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Adha et al., n.d.) interoperabilitas antara berbagai sistem SIK masih menjadi kendala yang perlu diatasi.

c. Manajemen dan Tata Kelola

Hasil analisis terhadap parameter manajemen dan tata kelola sistem informasi, diketahui bahwa RS Nur Hidayah telah memiliki Rencana Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (Renstra SI/TI) yang secara umum memuat arah dan tujuan pengembangan sistem digital rumah sakit. Meskipun dokumen tersebut telah disusun, hasil wawancara menunjukkan bahwa implementasinya belum sepenuhnya tersosialisasi kepada seluruh unit pelayanan, sehingga belum menjadi pedoman bersama dalam pelaksanaan transformasi digital.

Dari sisi tata kelola SI/TI, struktur organisasi RS Nur Hidayah telah mencakup unit khusus yang menangani bidang teknologi informasi. Namun, koordinasi lintas unit dalam pengelolaan SIMRS masih terbatas. Belum terdapat forum rutin yang melibatkan pengguna layanan sebagai bagian dari evaluasi sistem informasi, sehingga pengambilan keputusan bersifat sentralistik dan kurang responsif terhadap kebutuhan operasional di lapangan.

Adapun dari aspek sumber daya manusia, jumlah personel pada unit IT terbilang terbatas dan masih berfokus pada aspek teknis, seperti pemeliharaan perangkat keras dan penanganan gangguan sistem. Belum tersedia program pelatihan atau pengembangan kompetensi secara berkelanjutan baik bagi staf IT maupun pengguna SIMRS dari unsur medis dan nonmedis. Terkait dengan investasi sistem informasi, pengalokasian anggaran masih tergolong rendah dan belum bersifat jangka panjang. Hal ini berdampak pada keterbatasan rumah sakit dalam pengadaan perangkat

baru, pengembangan aplikasi tambahan, serta peningkatan kapasitas infrastruktur digital.

d. Data dan Analitik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem SIMRS di RS Nur Hidayah telah merekam data pasien secara digital, mulai dari identitas, anamnesis, hingga hasil pemeriksaan penunjang. Namun, pemanfaatan data tersebut masih terbatas pada fungsi administratif dan pelaporan. Dari hasil observasi dan wawancara, diketahui bahwa sebagian besar tenaga medis hanya menggunakan sistem untuk input data rutin. Selain itu, kualitas data yang dihasilkan belum sepenuhnya memenuhi prinsip *data completeness, consistency, dan timeliness*.

Hal ini terlihat dari adanya entri data yang tidak terisi lengkap atau dilakukan secara terburu-buru untuk memenuhi beban kerja. Dokumen audit data internal pun belum tersedia secara sistematis. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem RME sudah berjalan, fungsinya masih terbatas pada pencatatan (*recording*), belum sampai pada tahap transformasi data menjadi informasi yang bermanfaat secara strategis. menunjukkan pemanfaatan data di RS Nur Hidayah masih terbatas pada laporan administratif dan belum optimal mendukung pengambilan keputusan strategis. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Khazizah & Hardiana, 2024) yang menemukan bahwa pada penilaian tingkat kematangan di RSUD Kuala Pembuang, komponen data analisis juga termasuk yang memperoleh skor rendah. Penelitian tersebut menyebutkan bahwa keterbatasan sumber daya manusia yang menguasai analisis data dan kurangnya dukungan perangkat teknologi analitik menjadi faktor utama lemahnya pemanfaatan data. Hal serupa juga ditegaskan oleh (Snowdon et al., 2024) yang menunjukkan bahwa rumah sakit dengan tingkat kematangan data analisis rendah cenderung mengalami kesulitan dalam mewujudkan peningkatan kualitas dan keselamatan pasien. Fenomena di RS Nur Hidayah menunjukkan pola yang sama, di mana sistem pencatatan data sudah berjalan baik, tetapi belum diikuti dengan

pemanfaatan teknologi analitik yang memadai. Hal ini disebabkan oleh minimnya tenaga dengan kompetensi data science atau health informatics, serta belum adanya sistem analisis otomatis dalam SIMRS.

e. Sumber Daya Manusia dan Penggunaan SIMRS

Pelatihan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) telah dilaksanakan secara berkala sejak dimulainya implementasi RME pada tahun 2021. Program pelatihan ini dirancang untuk memastikan bahwa semua tenaga kesehatan, terutama yang baru bergabung, memiliki pemahaman yang memadai tentang penggunaan sistem. Umumnya, tenaga kesehatan yang baru masuk mendapatkan bimbingan langsung dari rekan senior yang lebih berpengalaman, yang membantu mereka dalam proses pembelajaran dan adaptasi terhadap sistem yang baru. Selain itu, terdapat program pendampingan yang diimplementasikan di setiap unit, yang bertujuan untuk memberikan dukungan tambahan dan memastikan bahwa setiap anggota tim dapat mengakses sumber daya yang diperlukan untuk mengoptimalkan penggunaan SIMRS. Program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis tenaga kesehatan, tetapi juga memperkuat kolaborasi antar anggota tim, sehingga menciptakan lingkungan kerja yang lebih efisien dan produktif. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa semua tenaga kesehatan dapat berkontribusi secara maksimal dalam memberikan pelayanan yang berkualitas kepada pasien, menurut (Aji & Novratilova, 2025) Keberhasilan implementasi sistem RME tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi yang memadai, tetapi juga pada penerimaan dan kesiapan sumber daya manusia yang mengoperasikannya.

f. Keamanan Informasi dan Privasi Data

SIMRS telah dirancang dengan mengatur hak akses pengguna secara ketat, memastikan bahwa hanya individu yang berwenang yang dapat mengakses informasi sensitif. Terdapat kebijakan tertulis yang jelas mengenai keamanan dan kerahasiaan data pasien, yang menjadi pedoman bagi seluruh staf dalam menjaga integritas informasi. Kebijakan ini

mencakup berbagai aspek, mulai dari pengelolaan data pribadi pasien hingga prosedur penanganan informasi yang bersifat rahasia.

Dalam hal keamanan dan akses data pasien, penerapan prosedur keamanan sistem informasi telah dilaksanakan dengan baik. Prosedur ini mencakup penggunaan teknologi enkripsi, autentikasi multi-faktor, serta pelatihan rutin bagi pengguna mengenai praktik terbaik dalam menjaga keamanan data. Dengan langkah-langkah ini, rumah sakit berkomitmen untuk melindungi informasi pasien dari akses yang tidak sah dan potensi pelanggaran data, sehingga menciptakan lingkungan yang aman dan terpercaya bagi pasien dan tenaga kesehatan. Implementasi sistem keamanan yang efektif ini diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan pasien terhadap layanan yang diberikan serta mematuhi regulasi yang berlaku dalam perlindungan data kesehatan. (Budiman et al., 2025) Kebocoran data dapat menimbulkan risiko serius seperti pencurian identitas dan kerugian finansial.

g. Electronic Medical Record (EMR) dan Patient Centered Care

Meskipun sistem telah berhasil mencatat data medis secara elektronik, saat ini pasien belum diberikan akses langsung terhadap catatan medis mereka. Hal ini menunjukkan adanya ruang untuk perbaikan dalam transparansi dan keterlibatan pasien dalam proses perawatan mereka. Namun, rumah sakit telah mengembangkan platform digital yang memungkinkan komunikasi langsung antara pasien dan tenaga kesehatan, yang merupakan langkah positif menuju peningkatan interaksi dan kolaborasi dalam perawatan kesehatan.

Platform ini mendukung pendekatan patient-centered care, di mana pasien dapat lebih aktif terlibat dalam pengelolaan kesehatan mereka. Melalui sistem ini, pasien kini dapat melihat jadwal dokter secara online, yang memudahkan mereka untuk merencanakan kunjungan sesuai dengan ketersediaan waktu. Selain itu, pasien juga memiliki kemampuan untuk membuat janji secara online, yang tidak hanya menghemat waktu tetapi

juga meningkatkan efisiensi dalam proses pendaftaran dan pengaturan kunjungan.

## 2. Strategi peningkatan kematangan

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan tiga informan yang memiliki peran penting dalam SIMRS, terdapat beberapa strategi yang diterapkan untuk meningkatkan kematangan digital di rumah sakit. Data yang diperoleh dari wawancara ini bersifat kualitatif, memberikan wawasan mendalam mengenai pengalaman dan pandangan para informan terkait dengan penggunaan dan pengembangan sistem digital.

- a. Strategi Edukasi dan Pelatihan: Informan 1 dan Informan 2 menekankan pentingnya edukasi dan pelatihan bagi pengguna sistem. Pelatihan dilakukan secara berkala dan melibatkan bimbingan dari tenaga senior, yang menunjukkan adanya upaya untuk meningkatkan kompetensi sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian (Wijayakusuma & Rinawati, 2025) yang menyatakan bahwa kolaborasi antara teknologi dan kompetensi sumber daya manusia merupakan kunci dalam meningkatkan kualitas layanan kesehatan.
- b. Pendekatan Terencana dalam Pengadaan: Informan 2 menjelaskan bahwa pengadaan perangkat dan infrastruktur dilakukan secara terencana dan bertahap, yang mencerminkan kesadaran akan kebutuhan anggaran dan sumber daya yang terbatas. Hal ini menunjukkan adanya keselarasan antara strategi yang diterapkan dengan teori manajemen sumber daya yang efisien.
- c. Koordinasi Lintas Unit: Informan 3 menyoroti pentingnya koordinasi antarunit dalam pengembangan sistem. Hal ini sejalan dengan teori kolaborasi dalam organisasi, di mana komunikasi yang baik antar bagian dapat meningkatkan efektivitas implementasi sistem.

Strategi yang diterapkan untuk meningkatkan tingkat kematangan digital di rumah sakit mencerminkan adanya upaya sistematis dan berkelanjutan dalam mengadopsi serta mengembangkan teknologi informasi kesehatan. Hal ini terlihat dari inisiatif-inisiatif yang mencakup penyediaan infrastruktur digital, penguatan manajemen sistem informasi, serta peningkatan

kompetensi sumber daya manusia dalam penggunaan SIMRS. Menurut (Ariani, 2023) Pelatihan yang memadai bagi pengguna EMR sangat penting untuk meningkatkan pemahaman dan penerimaan teknologi ini.

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA