

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Rumah Sakit

a. Pengertian Rumah Sakit

Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitative, dan/atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (UU RI 17, 2023).

b. Fungsi Rumah Sakit

Berdasarkan undang-undang republik Indonesia nomor 17 tahun 2023 tentang kesehatan, rumah sakit memiliki fungsi :

- 1) Rumah sakit menyelenggarakan fungsi pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisik dan/atau subspesialistik.
- 2) Selain pelayanan kesehatan perseorangan dalam bentuk spesialisik dan/atau subspesialistik, rumah sakit dapat memberikan pelayanan kesehatan dasar.
- 3) Selain menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan, rumah sakit dapat menyelenggarakan fungsi pendidikan dan penelitian di bidang kesehatan.
- 4) Setiap rumah sakit harus menyelenggarakan tata kelola rumah sakit dan tata kelola klinis yang baik

c. Kewajiban Rumah Sakit

Berdasarkan undang-undang republik Indonesia nomor 17 tahun 2023 tentang kesehatan, setiap rumah sakit mempunyai kewajiban :

- 1) Memberikan informasi yang benar tentang pelayanan Rumah Sakit kepada masyarakat.
- 2) Memberikan pelayanan kesehatan yang aman, bermutu, anti diskriminasi, dan efektif dengan mengutamakan kepentingan pasien menurut Standar Pelayanan Rumah Sakit.
- 3) Memberikan pelayanan gawat darurat kepada pasien sesuai dengan kemampuan pelayanannya.
- 4) Berperan aktif dalam memberikan pelayanan kesehatan pada bencana, sesuai dengan kemampuan pelayanannya.
- 5) Menyediakan sarana dan pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang tidak mampu atau miskin.
- 6) Melaksanakan fungsi sosial antara lain dengan memberikan fasilitas pelayanan bagi pasien tidak mampu atau miskin, pelayanan gawat darurat tanpa uang muka, ambulans gratis, pelayanan bagi korban bencana dan KLB, atau bakti sosial bagi misi kemanusiaan
- 7) Membuat, melaksanakan, dan menjaga standar mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit sebagai acuan dalam melayani pasien.
- 8) Menyelenggarakan rekam medis.

- 9) Menyediakan sarana dan prasarana umum yang layak antara lain sarana ibadah, tempat parkir, ruang tunggu, sarana untuk penyandang disabilitas, wanita menyusui, anak-anak, dan lanjut usia.
- 10) Melaksanakan sistem rujukan.
- 11) Menolak keinginan pasien yang bertentangan dengan standar profesi dan etika serta ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 12) Memberikan informasi yang benar, jelas dan jujur mengenai hak dan kewajiban pasien.
- 13) Menghormati dan melindungi hak pasien.
- 14) Melaksanakan etika Rumah Sakit.
- 15) Memiliki sistem pencegahan kecelakaan dan penanggulangan bencana.
- 16) Melaksanakan program pemerintah di bidang kesehatan baik secara regional maupun nasional.
- 17) Membuat daftar tenaga medis yang melakukan praktik kedokteran atau kedokteran gigi dan tenaga kesehatan lainnya
- 18) Menyusun dan melaksanakan peraturan internal Rumah Sakit.
- 19) Melindungi dan memberikan bantuan hukum bagi semua petugas Rumah Sakit dalam melaksanakan tugas.
- 20) Memberlakukan seluruh lingkungan rumah sakit sebagai kawasan tanpa rokok.

d. Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit, diketahui bahwa rumah sakit dibagi menjadi beberapa kelompok diantaranya sebagai berikut:

1) Rumah Sakit Umum

Rumah sakit umum merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit umum paling sedikit terdiri atas pelayanan dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan kebidanan, serta pelayanan nonmedik (Permenkes 30, 2019). Klasifikasi rumah sakit umum terdiri atas:

a) Rumah Sakit Umum Kelas A

Rumah sakit umum kelas A merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 250 buah.

b) Rumah Sakit Umum Kelas B

Rumah sakit umum kelas B merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 200 buah.

c) Rumah Sakit Umum Kelas C

Rumah sakit umum kelas C merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 buah.

d) Rumah Sakit Umum Kelas D

Rumah sakit umum kelas D merupakan rumah sakit umum yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 50 buah.

2) Rumah Sakit Khusus

Rumah sakit khusus merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lainnya. Rumah sakit khusus dapat menyelenggarakan pelayanan lain diluar kekhususannya meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan dan kegawatdaruratan. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit khusus paling sedikit terdiri atas pelayanan dan penunjang medik, pelayanan keperawatan dan/atau kebidanan, serta pelayanan non medik (Permenkes 30, 2019). Klasifikasi rumah sakit khusus terdiri atas :

a) Rumah Sakit Khusus Kelas A

Rumah sakit khusus kelas A merupakan rumah sakit yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 100 buah.

b) Rumah Sakit Khusus Kelas B

Rumah sakit khusus kelas B merupakan rumah sakit yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 75 buah.

c) Rumah Sakit Khusus Kelas C

Rumah sakit khusus kelas C merupakan rumah sakit yang memiliki jumlah tempat tidur paling sedikit 25 buah.

Selain Kemenkes, Kementerian Pertahanan (Kemhan) dan Tentara Nasional Indonesia (TNI) juga menyelenggarakan pelayanan kesehatan. Pelayanan kesehatan ini diselenggarakan di rumah sakit Kemhan dan TNI yang merupakan fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan kegiatan pelayanan kesehatan berupa pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, pelayanan gawat darurat dan penunjang medis (Permenhan 31, 2014). Rumah sakit Kemhan dan TNI memiliki klasifikasi seperti rumah sakit dibawah naungan Kemenkes. Klasifikasi Rumah sakit Kemhan dan TNI sebagai berikut:

a) Rumah Sakit Tingkat II

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2023 tentang Standar Peralatan Kesehatan Rumah Sakit Tingkat II di Lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia, Rumah Sakit Tingkat II adalah rumah sakit di lingkungan Kemhan dan TNI yang mempunyai kemampuan memberikan pelayanan klasifikasi rumah sakit umum tipe “B”. Rumah Sakit Tingkat II ini memberikan pelayanan kesehatan tertentu untuk mendukung tugas pokok dan fungsi Kemhan dan TNI dalam menyelenggarakan kesehatan

tertentu meliputi dukungan kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan pelayanan kesehatan matra (Permenhan 9, 2023).

b) Rumah Sakit Tingkat III

Berdasarkan Peraturan Menteri Pertahanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Standar Peralatan Kesehatan Rumah Sakit Tingkat III di Lingkungan Kementerian Pertahanan dan Tentara Nasional Indonesia, Rumah Sakit Tingkat III merupakan rumah sakit yang berkedudukan sebagai rumah sakit milik pemerintah yang dapat memberikan pelayanan kesehatan bagi masyarakat umum dan unsur pendukung tugas dan fungsi Kemhan dan TNI. Rumah Sakit Tingkat III di lingkungan Kemhan dan TNI memberikan pelayanan kesehatan bagi prajurit TNI, Pegawai Negeri Sipil Kemhan dan keluarga serta masyarakat. Rumah Sakit Tingkat III setara dengan Rumah Sakit Pemerintah tipe C yang melaksanakan pelayanan kesehatan matra dalam mendukung kegiatan operasional TNI. Rumah Sakit Tingkat III harus mempunyai fasilitas dan kemampuan paling sedikit 4 (empat) pelayanan medik spesialis dasar dan 4 (empat) pelayanan spesialis penunjang medik (Permenhan 11, 2014).

2. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang disingkat SIMRS merupakan suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses

dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. Setiap rumah sakit wajib menyelenggarakan SIMRS dengan tujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan di rumah sakit (Permenkes 18, 2013). Implementasi SIMRS berguna untuk mengintegrasikan seluruh pelayanan di rumah sakit dan memudahkan rumah sakit untuk menyediakan data dan informasi yang cepat dan akurat sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien. SIMRS memiliki peran penting dalam mendukung proses pelayanan kesehatan di rumah sakit karena terdapat banyak manfaat dari pengimplementasiannya diantaranya, meningkatkan akses informasi, meningkatkan produktivitas tenaga profesional pelayanan kesehatan, meningkatkan kualitas layanan kesehatan, meningkatkan manajemen klinis dalam hal diagnosis dan perawatan pasien, memperbaiki hasil perawatan pasien serta meningkatkan kepuasan pasien (Fadilla, 2021).

SIMRS merupakan sistem informasi terpadu yang menangani seluruh proses manajemen rumah sakit mulai dari pelayanan diagnosa dan pengobatan pasien, rekam medis, apotek, penyimpanan obat, penagihan, database sumber daya manusia, penggajian karyawan dan proses akuntansi. Penggunaan SIMRS di rumah sakit dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses manajemen rumah sakit,

mempercepat pengambilan keputusan yang tepat, serta memperbaiki pemantauan atas kinerja setiap unit dalam rumah sakit. Penerapan SIMRS di rumah sakit juga menawarkan banyak keuntungan dalam proses manajemen rumah sakit. Keuntungan tersebut dapat dilihat dari kebermanfaatan SIMRS dalam industri kesehatan dimana SIMRS berperan dalam mendukung berbagai tugas dan pelayanan kesehatan yang spesifik dan kompleks. Hal tersebut menunjukkan bahwa SIMRS memiliki peran penting dalam meningkatkan mutu pelayanan kesehatan di rumah sakit (Maya Saufinah Pane et al., 2023).

3. Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, rekam medis elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis.

a. Tujuan Rekam Medis

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 24 Tahun 2022, rekam medis bertujuan untuk:

- 1) Meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.
- 2) Memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis.
- 3) Menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis.

- 4) Mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi.

b. Kegunaan Rekam Medis

Menurut Gibony dalam Mayasari (2020), menyatakan kegunaan rekam medis dengan singkatan ALFRED, yaitu :

1) *Administration*

Data dan informasi yang dihasilkan dalam rekam medis dapat digunakan dalam manajemen untuk melaksanakan fungsinya guna pengelolaan berbagai sumber daya.

2) *Legal*

Rekam medis dapat digunakan sebagai alat bukti hukum yang dapat melindungi pasien, provider (dokter, perawat, dan tenaga kesehatan lainnya) serta pengelola dan pemilik sarana pelayanan kesehatan terhadap hukum.

3) *Financial*

Catatan yang ada dalam dokumen rekam medis dapat digunakan untuk penelusuran terhadap berbagai macam penyakit yang telah dicatat untuk memprediksikan pendapatan dan biaya sarana pelayanan kesehatan.

4) *Research*

Suatu berkas rekam medis mempunyai nilai penelitian, karena isinya menyangkut data/informasi yang dapat dipergunakan

sebagai aspek penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan.

5) *Education*

Dokumen rekam medis dapat digunakan untuk pengembangan ilmu.

6) *Documentation*

Rekam medis dapat digunakan sebagai dokumen yang menyimpan sejarah medis seseorang.

c. Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 24 Tahun 2022, kegiatan penyelenggaraan rekam medis elektronik paling sedikit terdiri atas :

- 1) Registrasi pasien
- 2) Pendistribusian data rekam medis elektronik
- 3) Pengisian informasi klinis
- 4) Pengolahan informasi rekam medis elektronik
- 5) Penginputan data untuk klaim pembiayaan
- 6) Penyimpanan rekam medis elektronik
- 7) Penjaminan mutu rekam medis elektronik
- 8) Transfer isi rekam medis elektronik

d. Isi Rekam Medis Elektronik

Isi rekam medis elektronik terdiri atas dokumentasi administrasi dan dokumentasi klinis. Dokumentasi administrasi paling sedikit

berisi dokumentasi pendaftaran. Data administrasi mencakup data demografi, keluarga terdekat, keuangan, serta informasi tertulis lain yang berhubungan dengan pasien seperti surat persetujuan, surat kuasa dan sebagainya yang membutuhkan pernyataan persetujuan atau penolakan dari pasien (Permenkes 24, 2022).

Sedangkan dokumentasi klinis berisi seluruh dokumentasi pelayanan kesehatan yang diberikan kepada pasien di fasyankes. Pada dasarnya data klinis dapat diartikan sebagai data hasil pemeriksaan, pengobatan, perawatan yang dilakukan oleh praktisi kesehatan dan penunjang medis terhadap pasien baik rawat jalan, rawat inap, maupun gawat darurat. Semua keluaran dan formulir pemeriksaan menghasilkan data klinis dimana pada setiap masukan data klinis wajib mencantumkan nama lengkap tenaga kesehatan dan penunjang medis terkait serta tanggal pemberian pelayanan kesehatan terhadap pasien (Modul Praktikum Manajemen Rekam Medis, 2021).

e. Variabel Meta Data Rekam Medis Elektronik

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor Hk.01.07/Menkes/1423/2022 Tentang Pedoman Variabel Dan Meta Data Pada Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik, penyelenggaraan rekam medis elektronik dibutuhkan sistem elektronik yang memiliki kemampuan kompatibilitas dan/atau interoperabilitas antara sistem elektronik yang satu dengan yang lainnya untuk dapat bekerja secara terpadu melakukan komunikasi

atau pertukaran data yang harus mengacu pada variabel dan meta data yang telah ditetapkan oleh Kemenkes. Di dalam variabel rekam medis terdapat data set yang terdiri dari Instalasi Gawat Darurat (IGD), Rawat Jalan, Rawat Inap, Laboratorium, dan Apotek (Kepmenkes RI 1423, 2022). Formulir laporan operasi termasuk formulir laporan serah terima *pre* operasi dan *post* operasi merupakan formulir untuk pasien rawat inap. Variabel rekam medis elektronik pada rawat inap terdiri atas lembar identitas, cara pembayaran, *general consent*/persetujuan umum, formulir rawat inap dan pemeriksaan spesialisik.

1) Lembar Identitas

Tabel 2. Variabel Meta Data Lembar Identitas

No	Variabel		Tipe Data	Format
1.	Identitas umum pasien :			
	a	Nama Lengkap	Karakter	Sesuai identitas
	b	Nomor Rekam Medis	Karakter	Sistem penomoran unit
	c	Nomor Induk Kependudukan	Numeric	16 digit sesuai NIK/bila tidak ada 9999999999999999
	d	Nomor Identitas Lain (Khusus WNA): Nomor Paspor/KITAS	Alphanumeric	Sesuai identitas
	e	Nama Ibu Kandung	Karakter	Sesuai identitas
	f	Tempat Lahir	Karakter	Sesuai identitas
	g	Tanggal Lahir	Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	h	Jenis Kelamin	Numerik	0.Tidak diketahui 1. Laki-laki; 2. Perempuan; 3.Tidak dapat ditentukan 4. Tidak mengisi
	i	Agama	Alphanumeric	1.Islam

No	Variabel		Tipe Data	Format
				2.Kristen (protestan) 3.Katolik 4.Hindu 5.Budha 6.Konghucu 7.Penghayat 8.Lain-lain (<i>free text</i>)
	j	Suku	Karakter	<i>Free text</i>
	k	Bahasa yang Dikuasai	Karakter	<i>Free text</i>
	l	Alamat Lengkap	Alphanumerik, karakter	Nama jalan, nomor rumah/tidak ada tempat tinggal
	m	Rukun Tetangga/RT	Numerik	3 digit
	n	Rukun Warga/RW	Numerik	3 digit
	o	Kelurahan/Desa	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	p	Kecamatan	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	q	Kota/Kabupaten	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	r	Kode Pos	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	s	Provinsi	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	t	Negara	Alphanumerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi

No	Variabel		Typ Data	Format
				pemerintahan dari Kemendagri
	u	Alamat Domisili	Alphanumeric karakter berdomisili saat ini	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	v	Rukun Tetangga/RT	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	w	Rukun Warga/RW	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	x	Kelurahan/Desa Domisili	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	y	Kecamatan	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	z	Kotamadya/Kabupaten	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	aa	Kode Pos	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	ab	Provinsi	Numerik	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi pemerintahan dari Kemendagri
	ac	Negara	Varchar /alphabet	Sesuai dengan standar kode data wilayah administrasi

No	Variabel		Tipe Data	Format
				pemerintahan dari Kemendagri
	ad	Nomor Telepon Rumah/ Tempat Tinggal	Numerik	+(kode negara) (kode wilayah)(no.telepon)
	ae	Nomor Telepon Selular Pasien	Numerik	+(kode negara) (no. telepon)
	af	Pendidikan	Numerik	0. Tidak Sekolah 1. SD 2. SLTP sederajat 3. SLTA sederajat 4. D1-D3 sederajat 5. D4 6. S1 7. S2 8. S3
	ag	Pekerjaan	Numerik	0. Tidak bekerja 1. PNS 2. TNI/POLRI 3. BUMN 1. Pegawai swasta/ wirausaha 2. Lain-lain (free text)
	ah	Status Pernikahan	Numerik	1. Belum Kawin 2. Kawin 3. Cerai Hidup a. Cerai Mati
2.	Identitas Pasien Tidak Dikenal			
	a	Perkiraan Umur	Numerik	interval: 1. 0 - 5; 2. 6 - 11; 3. 12 - 17; 4. 18 - 40; 5. 41 - 65; 6. > 65
	b	Lokasi Ditemukan	Alphabet	nama jalan; daerah administrasi
	c	Tanggal Ditemukan	Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	d	Identitas Penanggung Jawab Pasien		
		1).Nama Penanggung Jawab Pasien	Karakter	sesuai identitas / belum ada
		2). Nomor Telepon Seluler Penanggung	Numerik	+(kode negara) (no. telepon) / belum ada

No	Variabel		Tipe Data	Format
		Jawab Pasien		
		3).Hubungan dengan Pasien	Numerik	1. Diri Sendiri; 2. Orang Tua; 3. Anak; 4. Suami/Istri; 5. Kerabat/Saudara; 6. Lain-lain (free text)
	e	Identitas Pengantar Pasien		
		1).Nama Pengantar Pasien	Karakter	sesuai identitas/
		2).Nomor Telepon Seluler Pengantar Pasien	Numerik	+(kode negara) (no. telepon) / belum ada
3.	Identitas Bayi Baru Lahir			
	a	Nama Bayi	Karakter	Bayi diikuti nama ibu (bayu Ny.....)
	b	NIK Ibu Kandung	Numerik	16 digit sesuai NIK/bila tidak ada 9999999999999999
	c	Nomor Rekam Medis	Karakter	sistem penomoran unit
	d	Tanggal Lahir Bayi	Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	e	Jam Lahir	Numerik	Jam, menit, detik
	f	Jenis Kelamin	Alphanumeric	0. Tidak diketahui 1. Laki-laki 2. Perempuan 3. Tidak dapat ditentukan 4. Tidak mengisi

Sumber : Kepmenkes RI No. 1423 Tahun 2022

2) Cara Pembayaran

Tabel 3. Variabel Meta Data Cara Pembayaran

Variabel	Tipe Data	Format/Value
CARA PEMBAYARAN	Alphanumeric	1. JKN 2. Mandiri 3. Asuransi lainnya (free text)

Sumber : Kepmenkes RI No. 1423 Tahun 2022

3) *General Consent*/Persetujuan Umum

Tabel 4. Variabel Meta Data General Consent/Persetujuan Umum

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
1	Tanggal		Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
2	Jam		Numerik	jam:menit:detik
3	Identitas			
	a	Nama	Karakter	sesuai identitas
	b	Nomor Rekam Medis	Karakter	sistem penomoran unit
	c	Tanggal Lahir	Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	d	Jenis Kelamin	Numerik	1. Laki-laki; 2. Perempuan
4.	Persetujuan pasien		Alphabet	Ya/Tidak
	a	Informasi Ketentuan Pembayaran	Alphabet	Setuju/Tidak Setuju
	b	Informasi tentang Hak dan Kewajiban Pasien	Alphabet	Setuju/Tidak Setuju
	c	Informasi tentang Tata Tertib RS	Alphabet	Setuju/Tidak Setuju
	d	Kebutuhan Penerjemah Bahasa	alphabet	Ya/Tidak
	e	Kebutuhan Rohaniawan	alphabet	Ya/Tidak
	f	Pelepasan Informasi / Kerahasiaan Informasi	alphabet	Setuju/Tidak Setuju
		1.) Hasil Pemeriksaan Penunjang dapat Diberikan kepada Pihak Penjamin	alphabet	Setuju/Tidak Setuju
		2). Hasil Pemeriksaan Penunjang dapat Diakses oleh Peserta Didik	alphabet	Setuju/Tidak Setuju
		3). Anggota Keluarga Lain yang dapat	alphabet	1 ; 2.....; 3.....

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
		Diberikan Informasi Data-data Pasien		
		4). Fasyankes tertentu dalam rangka rujukan	alphabet	Setuju / tidak setuju
5.	Yang Membuat Pernyataan (Tanda Tangan)			
	a	Penanggung Jawab	karakter	sesuai identitas
	b	Petugas yang Memberi Penjelasan	karakter	sesuai identitas

Sumber : Kepmenkes RI No. 1423 Tahun 2022

4) Formulir Rawat Inap

Tabel 5. Variabel Meta Data Formulir Rawat Inap

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
1	Anamnesis			
	a	Keluhan Utama	Karakter	free text
	b	Riwayat Penyakit	karakter	free text
	c	Riwayat Alergi	alphanumeric	1. Obat 2. Makanan 3. Udara 4. Lain-lain (free text)
	d	Riwayat pengobatan	karakter	free text
2	Pemeriksaan Fisik			
	a	Gambar anatomi tubuh	file/longblob/blob/varchar	gambar
	b	Keadaan umum		
		1). Tingkat kesadaran	Numerik	1. Sadar Baik/Alert: 0 2. Berespon dengan kata-kata/voice : 1 3. Hanya berespon jika dirangsang : 2 4. Pasien tidak sadar/unresponsive : 3

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
			5. Gelisah atau bingung : 4 6. Acute Confusional States: 5
	2). Vital Sign		
	a) Denyut jantung	alphanumeric	satuan per menit, teks biasa (tidak teraba)
	b) Pernapasan	alphanumeric	satuan per menit, teks biasa (tidak terlihat)
	c) Tekanan darah		
	*Sistole	numerik	per mmHg
	*Diastole	numerik	per mmHg
	d) Suhu tubuh	numerik	derajat celcius
	e) Kepala	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	f) Mata	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	g) Telinga	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	h) Hidung	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	i) Rambut	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
				kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		j) Bibir	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		l) Gigi geligi	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		m) Lidah	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		n) Langit - langit	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		o) Leher	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		p) Tenggorokan	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		q) Tonsil	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK,

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
			tidak diperiksa)
	r) Dada	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	s) Payudara	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	t) Punggung	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	u) Perut	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	v) Genital	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	w) Anus/Dubur	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
	x) Lengan atas	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
				kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		y) Lengan bawah	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		z) Jari tangan	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		aa) Kuku tangan	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		ab) Persendian tangan	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		ac) Tungkai atas	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		ad) Tungkai bawah	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		ae) Jari kaki	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
				kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		af) Kuku kaki	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
		ag) Persendian kaki	alphanumeric	<i>Free text</i> (sebutkan kelainan, tidak ada kelainan/TAK, tidak diperiksa)
3	Pemeriksaan Psikologis, Sosial Ekonomi, Spiritual			
	a	Status psikologis	alphanumeric	1. Tidak ada kelainan 2. Cemas 3. Takut 4. Marah 5. Sedih 6. Lain-lain (<i>Free text</i>)
	b	Sosial Ekonomi	alphanumeric	8. <i>Free text</i>
	c	Spiritual	alphanumeric	9. <i>Free text</i>

Sumber : Kepmenkes RI No. 1423 Tahun 2022

5) Pemeriksaan Spesialistik

Tabel 6. Variabel Meta Data Pemeriksaan Spesialistik

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
1	Riwayat Penggunaan Obat			
	a	Nama obat	alphanumeric	free text
	b	Dosis	alphanumeric	free text
	c	Waktu penggunaan	alphanumeric	free text

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
2	Perencanaan Pemulangan Pasien		alphanumeric	1. Pasien lansia 2. Gangguan anggota gerak 3. Pasien dengan perawatan berkelanjutan atau panjang 4. Memerlukan bantuan dalam aktivitas sehari-hari 5. Tidak masuk kriteria
3	Rencana Rawat		alphanumeric	free text
4	Instruksi Medik dan Keperawatan		alphanumeric	free text
5	Pemeriksaan Penunjang			
	a	Nomor Rekam Medis	karakter	sistem penomoran unit
	b	Nama Pasien	karakter	sesuai identitas
	c	Nomor Induk Kependudukan (NIK)	numerik	16 digit sesuai NIK/bila tidak ada 9999999999999999 9
	d	Tanggal Lahir	karakter	sesuai identitas
	e	Jenis Kelamin	numerik	0. Tidak diketahui 1. Laki-laki 2. Perempuan 3. Tidak dapat ditentukan 4. Tidak mengisi
	f	Jam	numerik	jam:menit:detik
	g	Tanggal	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	h	Status Puasa Pasien	Alphabet	Ya/Tidak
	i	Laboratorium		

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	1) Nama pemeriksaan	karakter dan numerik	Free text
	2) Nomor permintaan	karakter	Isian dari daftar
	3) Waktu Permintaan		
	a) tanggal permintaan	Tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) jam permintaan	numerik	Jam:menit:detik
	4) Dokter Pengirim	karakter	sesuai identitas
	5) Nomor Telepon Dokter Pengirim	alphanumeric	+(kode negara) (no. telepon)
	6) Nama Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang Mengirim Spesimen Klinis	karakter	free text
	7) Unit Pengirim	karakter	free text (database nama-nama unit di RS)
	8) Prioritas Pemeriksaan	numerik	1. CITO 2. Non CITO
	9) Diagnosis / masalah	karakter	free text
	10) Catatan Permintaan	karakter	free text
	11) Metode Pengiriman Hasil	numerik	1. Penyerahan langsung 2. Dikirim via surel
	12) Asal Sumber Spesimen Klinis	numerik	1. Penyerahan langsung 2. Dikirim via surel
	13) Lokasi Spesimen Klinis	alphabet	free text
	14) Jumlah Spesimen Klinis	numerik	free text
	15) Volume Spesimen Klinis	numerik	isian dalam ml atau dimensi
	16) Cara / Metode Pengambilan Spesimen Klinis	alphabet	eksisi, kerokan, operasi, aspirasi/ biopsi, dan lain-lain (free text)

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	17) Waktu Pengambilan Spesimen Klinis		
	a) Tanggal Pengambilan Spesimen Klinis	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Pengambilan Spesimen	numerik	Jam:menit:detik
	18) Kondisi Spesimen Klinis pada saat Pengambilan	alphabet	free text
	19) Waktu Fiksasi Spesimen Klinis		
	a) Tanggal Fiksasi Spesimen Klinis	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Fiksasi Spesimen Klinis	numerik	jam:menit:detik
	20) Cairan Fiksasi	numerik	ml
	21) Volume Cairan Fiksasi	numerik	ml
	22) Nama Petugas yang Mengambil Spesimen Klinis	karakter	sesuai identitas
	23) Nama Petugas yang Mengantarkan Spesimen Klinis	karakter	sesuai identitas
	24) Nama Petugas yang Menerima Spesimen Klinis	karakter	sesuai identitas
	25) Nama Petugas yang Menganalisis	karakter	sesuai identitas
	26) Waktu Pemeriksaan/Pengujian dan Pengolahan Spesimen Klinis		
	a) Tanggal Pemeriksaan/Pengujian dan Pengolahan Spesimen Klinis	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Pemeriksaan/Pengujian dan Pengolahan	numerik	Jam:menit:detik

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	Spesimen Klinis		
	27) Hasil Pemeriksaan		
	a) Nilai Hasil Pemeriksaan	alphanumeric	Sesuai hasil pemeriksaan
	b) Nilai Normal/Tidak Normal	numerik	1. Normal 2. Tidak Normal
	c) Nilai Rujukan	alphanumeric	sesuai referensi
	d) Nilai Kritis	alphanumeric	sesuai referensi
	28) Interpretasi Hasil Pemeriksaan	karakter	free text
	29) Nama Dokter yang Memvalidasi/ Memverifikasi Hasil Pemeriksaan	karakter	sesuai identitas
	30) Nama Dokter yang Menginterpretasi Hasil Pemeriksaan	karakter	sesuai identitas
	31) Waktu Hasil Pemeriksaan Keluar dari Laboratorium		
	a) Tanggal Hasil Pemeriksaan Keluar dari Laboratorium	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Hasil Pemeriksaan Keluar dari Laboratorium	numerik	jam:menit:detik
	32) Waktu Hasil Pemeriksaan Laboratorium Diterima Unit Pengirim		
	a) Tanggal Hasil Pemeriksaan Laboratorium Diterima Unit Pengirim	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Hasil Pemeriksaan Laboratorium Diterima Unit Pengirim	numerik	jam:menit:detik

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
		33) Nama Fasilitas Kesehatan yang Melakukan Pemeriksaan	karakter	free text
	j	Radiologi		
		1) Nama Pemeriksaan Radiologi	alphanumeric	1. X-ray 2. CT Scan 3. USG 4. MRI 5. Lain-lain (free text)
		2) Jenis Pemeriksaan Radiologi	alphanumeric	1. Cranium 2. Gigi Geligi 3. Vertebra 4. Badan 5. Ekstremitas atas 6. Ekstremitas Bawah 7. Kontras Saluran Cerna 8. Kontras Saluran Kencing
		3) Nomor Permintaan Radiologi	karakter	isian dari daftar pemeriksaan radiologi
		4) Waktu Permintaan Radiologi		
		a) Tanggal Permintaan Radiologi	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
		b) Jam Permintaan Radiologi	numerik	Jam:menit:detik
		5) Dokter Pengirim	karakter	sesuai identitas
		6) Nomor Telepon Dokter Pengirim	alphanumeric	+(kode negara) (no. telepon)
		7) Nama Fasilitas Kesehatan yang Mengirim Permintaan Radiologi	karakter	free text
		8) Unit Pengirim Permintaan Radiologi	karakter	free text (database nama-nama unit di RS)

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	9) Prioritas Pemeriksaan Radiologi	numerik	1. CITO 2. Non CITO
	10) Diagnosis Kerja/ Masalah	karakter	free text
	11) Catatan Permintaan	karakter	free text
	12) Metode Penyampaian Hasil Pemeriksaan Radiologi	numerik	1. Penyerahan langsung(digital/ cetak foto) 2. Dikirim via surel
	13) Status Alergi Pasien Terhadap Bahan Kontras/ Zat Lainnya	alphabet	Ya/Tidak
	14) Status Kehamilan	numerik	1. Hamil; 2. Tidak hamil
	15) Tanggal dan Waktu Pemeriksaan Radiologi		
	a) Tanggal Pemeriksaan Radiologi	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	b) Jam Pemeriksaan Radiologi	numerik	Jam:menit:detik
	16) Jenis Bahan Kontras	Karakter	Free text
	17) Hasil Pemeriksaan		
	a) Foto Hasil Pemeriksaan Radiologi	file	DICOM, .jpg, .gif
	b) Nama Dokter yang Menginterpretasi Hasil Pemeriksaan	karakter	sesuai identitas
	c) Interpretasi Radiologi	karakter	free text
6.	Diagnosis		

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
	a	Diagnosis Awal / Masuk	karakter	free text, ICD 10 code
	b	Diagnosis Akhir		
		1) Diagnosis Primer	karakter	free text, ICD 10 code
		2) Diagnosis Sekunder	karakter	free text, ICD 10 code
7.	Persetujuan Tindakan/Penolakan Tindakan (Informed Consent)			
	a	Nama Pasien	karakter	sesuai identitas
	b	Nama Dokter yang Memberi Penjelasan	karakter	sesuai identitas
	c	Nama Petugas yang Mendampingi	karakter	sesuai identitas
	d	Nama Keluarga Pasien	karakter	sesuai identitas
	e	Tindakan yang Dilakukan	alphanumeric	free text
	f	Konsekuensi dari Tindakan	alphabet	free text
	g	Persetujuan / Penolakan Tindakan	alphabet	Ya/Tidak
	h	Tanggal Pemberian Penjelasan Tindakan	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
	i	Jam Pemberian Penjelasan Tindakan	numerik	jam:menit:detik
	j	Yang Membuat Pernyataan (Tanda Tangan)		
		1) Dokter yang Memberi Penjelasan	karakter	sesuai identitas
		2) Pasien / Keluarga yang Menerima Penjelasan	karakter	sesuai identitas

No	Variabel		Tipe Data	Format/Value
		3) Saksi 1	karakter	sesuai identitas
		4) Saksi 2	Karakter	sesuai identitas
8.	Terapi			
	a	Tindakan		
		1) Nama Tindakan	karakter	isian dari database
		2) Petugas yang Melaksanakan	karakter	sesuai identitas
		3) Tanggal Pelaksanaan Tindakan	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
		4) Waktu Mulai Tindakan	Numerik	jam:menit:detik
		5) Waktu Selesai Tindakan	numerik	jam:menit:detik
		6) Alat Medis yang Digunakan	karakter	isian dari database
		7) BMHP	Karakter	isian dari database
	b	Obat	Karakter	
		Peresepan		
		1) Nomor Rekam Medis	Karakter	sistem penomoran unit
		2) Nama Pasien	karakter	sesuai identitas
		3) Tanggal Lahir Pasien	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
		4) Tinggi Badan Pasien	numerik	cm
		5) Berat Badan Pasien	alphanumeric	free text
		6) Luas Permukaan Tubuh	alphanumeric	m2

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	untuk Anak-Anak		
	7) ID Resep	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	8) Nama Obat	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	9) ID Obat	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	10) Bentuk / Sediaan	alphabet	isian dari database (search and entry)
	11) Jumlah Obat	numerik	isian dari database (search and entry)
	12) Aturan Pakai :		
	a) Metode/Rute Pemberian	alphabet	isian dari database (search and entry)
	b) Dosis Obat yang Diberikan	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	c) Unit	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	d) Frekuensi/ Interval	alphanumeric	isian dari database (search and entry)
	e) Aturan Tambahan	alphanumeric	free text
	13) Catatan Resep	alphanumeric	free text
	14) Dokter Penulis Resep	alphabet	sesuai identitas
	15) Nomor Telepon Seluler Dokter Penulis Resep	numerik	+(kode negara) (no. telepon)
	16) Tanggal Penulisan Resep	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	17) Jam Penulisan Resep	numerik	jam:menit:detik
	18) Tanda Tangan Dokter Penulis Resep	karakter	sesuai identitas
	19) Status Resep	alphabet	pending/sudah diberikan
	20) Pengkajian Resep		
	a) Persyaratan Administrasi		
	(1) Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(2) Nama, nomor ijin, alamat dan paraf dokter	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(3) Tanggal Resep	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(4) Ruangan/Unit asal resep	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	b) Persyaratan Farmasetik		
	(1) Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(2) Dosis dan jumlah obat	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(3) Stabilitas	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(4) Aturan dan cara penggunaan	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	c) Persyaratan Klinis		
	(1) Ketepatan indikasi, dosis, dan	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)

No	Variabel	Tipe Data	Format/Value
	waktu penggunaan obat		
	(2) Duplikasi pengobatan	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(3) Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD)	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(4) Kontraindikasi	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)
	(5) Interaksi obat	alphanumeric	1. Sesuai 2. Tidak (free text)

Sumber : Kepmenkes RI No. 1423 Tahun 2022

Pembuatan desain *user interface* formulir elektronik serah terima *pre* dan *post* operasi disesuaikan dengan item yang ada di formulir manual milik RS TK III 04.06.03 Dr.Soetarto Yogyakarta dengan format pengisiannya disesuaikan dengan variabel meta data. Adapun penjabarannya adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Variabel Meta Data Formulir Serah Terima *Pre* dan *Post* Operasi

Variabel	Tipe Data	Format/Value
Nama Pasien	karakter	sesuai identitas
Tanggal Lahir	tanggal	DD/MM/YYYY
Nomor Rekam Medis	karakter	sistem penomoran unit
Tanggal pelaksanaan serah terima <i>pre</i> operasi dan <i>post</i> operasi	tanggal, waktu	DD/MM/YYYY
Jam pelaksanaan serah terima <i>pre</i> operasi dan <i>post</i> operasi	numerik	jam:menit:detik
Status rekam medis	alphabet	Ada/Tidak Ada
Kelengkapan persetujuan (Informed Consent)	alphanumeric	1. Bedah 2. Anestesi

Variabel	Tipe Data	Format/Value
		3. Lainnya (free text)
Kesadaran	alphanumeric	1. Sadar Baik/Alert: 0 2. Berespon dengan kata-kata/ voice : 1 3. Hanya berespon jika dirangsang 4. Pasien tidak sadar/ unresponsive : 3 5. Gelisah atau bingung : 4 6. Acute Confusional States: 5
Vital sign		
a) Denyut jantung	alphanumeric	satuan per menit, teks biasa (tidak teraba)
b) Pernapasan	alphanumeric	satuan per menit, teks biasa (tidak terlihat)
c) Tekanan darah		
*Sistole	numerik	per mmHg
*Diastole	numerik	per mmHg
d) Suhu tubuh	numerik	derajat celcius
Persiapan Pra Medikasi	Alphabetnumerik	Ya/Tidak
a) Jenis obat	Alphabetnumerik	Free text
b) Dosis	Alphabetnumerik	Free text
c) Jam pemberian	Alphabetnumerik	Free text
Alergi obat	Alphabetnumerik	Ya/Tidak Free text
Persiapan puasa, mulai jam	Alphabetnumerik	Free text
Persiapan kulit/cukur	alphabet	Ya/Tidak
Lavement tinggi/rendah	alphabet	Ya/Tidak
Adanya gigi palsu/goyang	alphabet	Ya/Tidak
Perhiasan	alphabet	Ya/Tidak
Persiapan darah		
Jenis	Karakter	free text
Jumlah	numerik	cc
Hasil pemeriksaan Laboratorium	alphanumeric	1. DR 2. CT BT 3. HBsAG 4. Ureum Creat 5. Urine

Variabel	Tipe Data	Format/Value
		6. Lain-lain (free text)
Terpasang infus	alphabet	Ya/Tidak
Terpasang DC	alphabet	Ya/Tidak
Terpasang NGT	alphabet	Ya/Tidak
Aldrete score	alphanumeric	1. > 8 2. Lainnya (free text)
Bromage score	alphanumeric	1. ≤ 2 2. Lainnya (free text)
Steward score	alphanumeric	1. > 5 2. Lainnya (free text)
Jalan napas	alphanumeric	1. Spontan 2. Nasal Kanule 3. NRM 4. Lainnya (free text)
Turgor elastic	alphabet	Ya/Tidak
Warna kulit merah muda	alphabet	Ya/Tidak
Luka operasi bersih	alphabet	Ya/Tidak
Terpasang drain	alphabet	Ya/Tidak
Tranfusi	numerik	tpm
Hasil pemeriksaan rontgen	alphanumeric	1. X-ray 2. EKG 3. USG 4. BNO 5. IVP 6. CT Scan 7. Lain-lain (free text)
Pemeriksaan jaringan/specimen	alphabet	Ya/Tidak
Terpasang implant	alphabet	Ya/Tidak
Lain-lain	Karakter	<i>Free text</i>
Nama perawat ruang saat serah terima <i>pre</i> operasi	karakter	sesuai identitas
Nama perawat kamar operasi saat serah terima <i>pre</i> operasi	karakter	sesuai identitas
Nama perawat ruang saat serah terima <i>post</i> operasi	karakter	sesuai identitas
Nama perawat kamar operasi saat serah terima <i>post</i> operasi	karakter	sesuai identitas

4. Formulir Laporan Operasi

Rekam medis merupakan catatan riwayat pasien selama mendapatkan pelayanan kesehatan di rumah sakit yang terdiri dari beberapa formulir, salah satunya yaitu formulir laporan operasi. Formulir laporan operasi adalah formulir yang digunakan untuk mencatat tindakan operasi yang dilakukan pada pasien. Formulir laporan operasi merupakan salah satu bagian rekam medis yang harus disimpan dan dilestarikan (Pratiwi et al., 2022). Formulir laporan operasi berfungsi sebagai sumber informasi terhadap tindakan medis yang dilakukan dokter terhadap pasien yang berisi tentang diagnosis pra dan pasca operasi, prosedur pembedahan, prosedur anestesi dan catatan mengenai tindakan operasi lain yang harus dicatat secara jelas dan lengkap (Erlindai, 2020). Formulir untuk pasien kasus operasi terdiri dari (Pratiwi et al., 2022):

- a. Pemberian Informasi Dan Persetujuan/Penolakan Tindakan Kedokteran
- b. Pemeriksaan Pra-Bedah
- c. Pemeriksaan Pra-Anestesi/Pra-Sedasi
- d. Serah Terima Pasien Sebelum Dan Sesudah Operasi
- e. *Surgical Safety Checklist* Kamar Operasi
- f. *Perioperative Care Plan*
- g. Catatan Anestesi
- h. Laporan Operasi
- i. Serah Terima Pasien Post Operasi Ke Ruang Pemulihan

j. Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi/Surveilans Infeksi Daerah Operasi

k. Kondisi Sterilisasi

Semua catatan medis dari pasien yang melakukan pembedahan harus tercatat dalam formulir laporan operasi. Laporan operasi merupakan deskripsi lengkap dari hal yang ditemui saat dokter melakukan tindakan operasi, baik normal maupun abnormal, organ-organ yang dieksplorasi, prosedur, jahitan, dan nama-nama ahli bedah serta asisten yang membantu. Selain itu, tanggal, jam, dan durasi waktu pelaksanaan tindakan operasi serta kondisi pasien pasca tindakan operasi juga harus tercatat secara lengkap pada formulir laporan operasi. Laporan operasi harus ditulis segera setelah tindakan operasi dan disahkan oleh dokter bedah dan kemudian dikembalikan ke rekam medis (Mewangi, 2022). Kegunaan formulir laporan operasi antara lain:

- a. Sebagai alat komunikasi antara dokter atau tenaga kesehatan lainnya yang ikut ambil bagian dalam proses pelayanan, pengobatan, dan perawatan kepada pasien
- b. Sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan atau perawatan yang harus diberikan kepada pasien
- c. Sebagai bukti atas segala tindakan pelayanan, pengobatan dan perkembangan penyakit selama pasien dirawat di rumah sakit
- d. Sebagai bahan untuk analisa, penelitian, dan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang telah diberikan kepada pasien

- e. Melindungi kepentingan hukum pasien, rumah sakit, dan tenaga kesehatan
- f. Menyediakan data-data khusus yang sangat berguna untuk penelitian dan pendidikan

5. Formulir Serah Terima *Pre* dan *Post* Operasi

Salah satu laporan operasi yang harus terisi lengkap dan tidak dimusnahkan adalah formulir serah terima pasien sebelum (*pre*) dan sesudah (*post*) operasi. Serah terima pasien merupakan proses pengalihan wewenang dan tanggungjawab utama dalam memberikan perawatan klinis kepada pasien dari satu pengasuh (dokter atau perawat) ke pengasuh yang lain. Tujuan utama serah terima adalah transfer informasi akurat yang diperlukan untuk melanjutkan perawatan pasien yang aman. Kegiatan transfer informasi dilakukan oleh perawat dan dokter dengan menggunakan formulir serah terima pasien termasuk untuk kasus operasi dimana formulir yang digunakan yaitu formulir serah terima pasien *pre* dan *post* operasi (Aritonang, 2021).

Serah terima harus memiliki kualitas yang baik dengan uraian singkat, jelas dan lengkap tentang prosedur serta memberikan informasi tentang kondisi pasien, tujuan, dan rencana perawatan, pengobatan, dan prioritas perawatan pasien (Dwitanta et al., 2023). Pada formulir serah terima pasien *pre* dan *post* operasi memuat informasi penting mengenai kondisi pasien dari sebelum operasi sampai setelah operasi. Informasi pada

pra operasi berisi mengenai informasi kontak, status kesehatan, dan persiapan sebelum operasi. Sedangkan informasi pada *post* operasi mengenai rencana dan tindak lanjut, pencegahan dan komplikasi serta perawatan lebih lanjut dan janji temu. Informasi tersebut penting baik bagi tenaga kesehatan untuk menjamin keselamatan pasien (Gousario et al., 2023).

6. Desain *User Interface*

User Interface (UI) merupakan sebuah perantara yang menjadi cara agar pengguna dan sistem dapat berinteraksi untuk melakukan operasi input data dan memanfaatkan konten yang terdapat dalam sistem (Pradhana & Cahyono, 2022). Cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh pengguna, teks, gambar, text entry fields, semua item yang berinteraksi dengan pengguna termasuk layout, animasi, transisi dan semua interaksi kecil. UI mendesain semua elemen visual yang ditangani oleh desainer UI dengan menentukan skema warna, bentuk tombol, dan jenis font yang digunakan untuk teks. Desainer UI harus bisa membuat tampilan bagus yang akan meningkatkan kesetiaan pengguna (Muhyidin et al., 2020).

Perancangan *user interface* harus dibuat sebaik mungkin. Proses perancangan *user interface* dimulai dengan pembuatan model terlebih dahulu, kemudian digambarkan. Hasilnya ada sebuah *prototype design* yang kemudian akan dievaluasi untuk menguji kualitasnya. Dalam

perancangan *user interface* perlu memperhatikan pengguna dan konsep pengerjaannya, baik itu pemahaman tentang karakteristik dan perilaku dari pengguna yang umum serta populasi dari pengguna (Faridha et al., 2024). Terdapat beberapa jenis metode dalam perancangan desain *user interface*, antara lain :

a. Desain berpusat pada pengguna (*User Centered Design*)

User Centered Design (UCD) disebut juga *human centered design* merupakan suatu metode yang dimanfaatkan untuk pengembangan sistem secara interaktif yang bertujuan untuk membuat sebuah perangkat lunak atau sistem. UCD merupakan tahapan desain *interface* yang berfokus pada kegunaan, kebutuhan pengguna, lingkungan, tugas, dan alur kerja pada desainnya. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam UCD yaitu pengguna, perancangan yang terstruktur dan terintegrasi, proses pengujian yang melibatkan pengguna, dan perancangan interaktif (Supardianto & Tampubolon, 2020). Dalam metode UCD ada 4 (empat) proses atau tahapan yang harus dilalui, yaitu :

1) *Specify the context of use*

Mengidentifikasi calon pengguna atau produk yang akan dibuat untuk mengetahui dalam situasi apa pengguna akan menggunakan aplikasi.

2) *Specify user and organization requirements*

Menentukan kebutuhan pengguna yang didapat saat mengidentifikasi masalah.

3) *Produce design solution*

Merancang produk sesuai dengan kebutuhan pengguna dan analisis masalah yang telah didapat.

4) *Evaluate design against user requirement*

Melakukan evaluasi dengan melibatkan pengguna dan dapat melakukan pengujian ulang apabila desain produk belum memenuhi kebutuhan pengguna.

b. *Desain tujuan langsung (Goal Direct Design)*

Salah satu metode desain yang berfokus pada tujuan pengguna serta alasan dan motivasi pengguna untuk proyek tertentu. Prinsip metode ini adalah melihat data dan melakukan analisis menyeluruh untuk mengevaluasi perilaku kebiasaan dan tujuan pengguna.

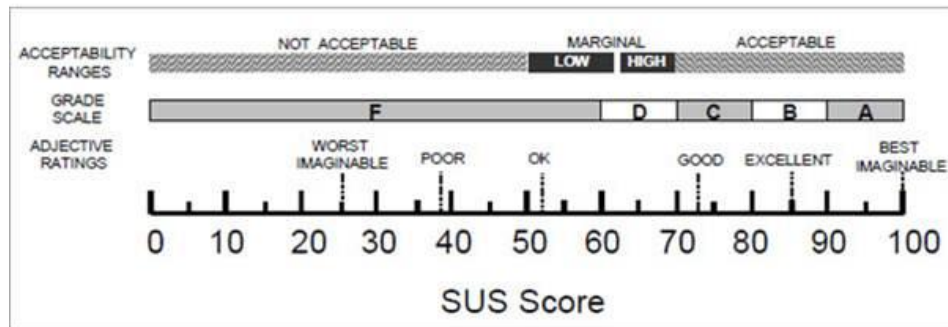
c. *Design Thinking*

Design Thinking adalah metode desain untuk mengatasi masalah dengan cara memahami kebutuhan manusia yang terlibat dari segi perancangan interface. Metode ini dapat mengakomodir proses yang berfokus pada pengguna dengan menggali ide solusi sampai didapatkan solusi yang tepat untuk permasalahan pengguna dan mengidentifikasi strategi alternatifnya. *Design Thinking* memiliki lima tahapan yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*.

7. *System Usability Scale (SUS)*

System Usability Scale (SUS) merupakan metode yang digunakan untuk mengevaluasi dan mengetahui tingkat efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem (Susila & Sri Arsa, 2023). Kerangka SUS terdiri dari 10 pertanyaan dengan respon jawaban berupa skor 1 sampai 5 yang akan dipilih oleh responden sesuai dengan kondisi mereka terhadap pertanyaan yang diberikan terkait rancangan desain *user interface*. Angka 1 menunjukkan respon sangat tidak setuju dan angka 5 menunjukkan respon sangat setuju (Eugenia et al., 2022). Dalam menentukan hasil perhitungan skor SUS, terdapat tiga kriteria penilaian yaitu *acceptability*, *grade scale*, dan *adjective rating* (Miftah & Sari, 2020), dengan penjelasan sebagai berikut:

1. *Acceptability* merupakan ukuran untuk melihat tingkat penerimaan pengguna terhadap desain *user interface*. Kriteria penilaian untuk *acceptability ranges* adalah *Not Acceptable* = 0-50; *Marginal* = 50-70; *Acceptable* 70-100.
2. *Grade scale* digunakan sebagai ukuran tingkatan suatu desain *user interface*. Kriteria penilaian untuk *grade scale* adalah A = 91-100; B = 81-90; C = 71-80; D = 61-70; E = 0-60.
3. *Adjective rating* adalah ukuran untuk melihat nilai desain *user interface*. Kriteria untuk penilaian *adjective rating* adalah *Best Imaginable* = 85-100; *Excellent* = 74-85; *Good* = 53-74; *Ok* = 39-53; *Poor* = 25-39; *Worst Imaginable* = 0-25.



Gambar 1. Kategori Penilaian System Usability Scale (SUS)

(Sumber : John Brooke, 2013)

Terdapat aturan dalam menghitung SUS (Setiawan & Wicaksono, 2020) yaitu sebagai berikut :

1. Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor akhirnya merupakan hasil pengurangan skor pengguna dikurangi 1.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhirnya didapat dari hasil pengurangan 5 dikurangi skor pengguna.
3. Pembobotan skor SUS didapat dari hasil penjumlahan keseluruhan skor pengguna dikali 2,5.

Rumus perhitungan skor SUS :

$$\text{Skor SUS} = ((R1 - 1) + (5 - R2) + (R3 - 1) + (5 - R4) + (R5 - 1) + (5 - R6) + (R7 - 1) + (5 - R8) + (R9 - 1) + (5 - R10)) \times 2,5$$

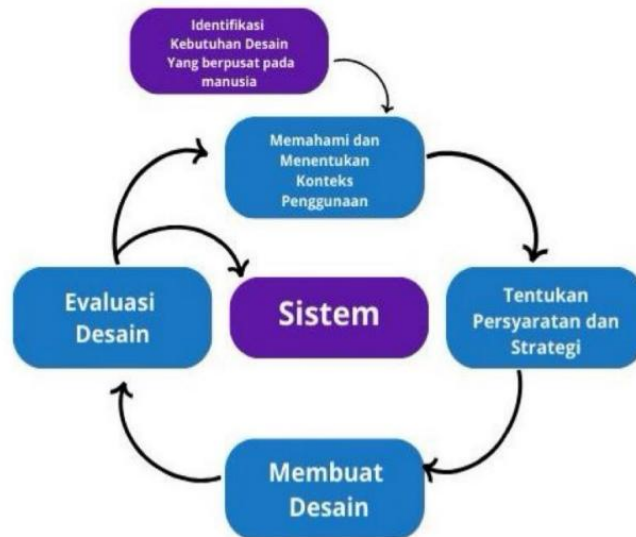
$$\text{Nilai rata-rata} = \sum_{i=0}^n xi / N$$

Keterangan :

xi = nilai skor responden

N = jumlah responden

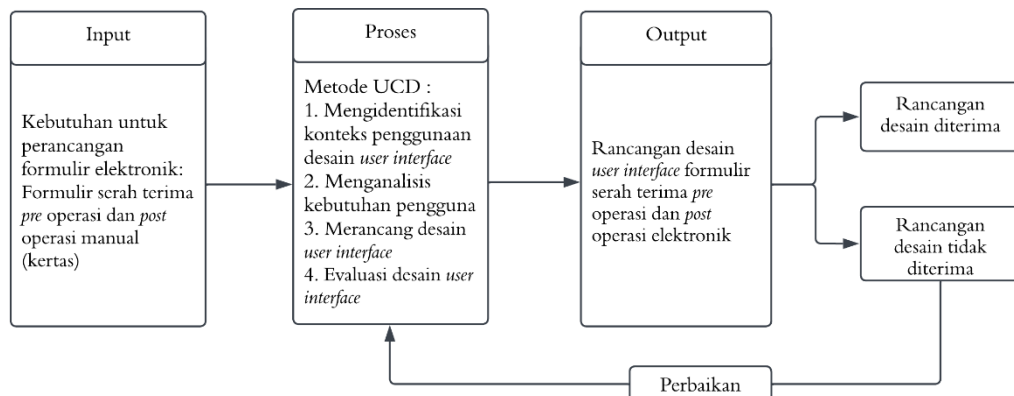
B. Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori

(Sumber : L. Albani dan G. Lombardi, 2010)

C. Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

D. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana identifikasi konteks penggunaan dalam perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?
2. Bagaimana analisis kebutuhan pengguna dalam perancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?
3. Bagaimana rancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?
4. Bagaimana hasil evaluasi pengguna terhadap rancangan desain *user interface* formulir serah terima *pre* operasi dan *post* operasi elektronik di RS TK III 04.06.03 Dr. Soetarto Yogyakarta?