

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Rumah Sakit

a. Definisi Rumah Sakit

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes, 2020).

b. Fungsi Rumah Sakit

Fungsi rumah sakit adalah:

- 1) Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit.
- 2) Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan Kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan tingkat ketiga sesuai kebutuhan medis.
- 3) Penyelenggaraan Pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan.
- 4) Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan

etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan (Undang-undang, 2009).

2. Rekam Medis Elektronik

a. Pengertian Rekam Medis Elektronik

Rekam Medis elektronik adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis (Permenkes, 2022).

b. Tata Cara Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik

Tata cara penyelenggaraan rekam medis elektronik meliputi:

- 1) Penyelenggaraan rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan dilakukan oleh unit kerja tersendiri atau disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan.
- 2) Penyelenggaraan rekam medis elektronik dilakukan sejak pasien masuk sampai pasien pulang, dirujuk atau meninggal
- 3) Fasilitas pelayanan kesehatan harus Menyusun standar prosedur operasional penyelenggaraan rekam medis elektronik disesuaikan dengan kebutuhan dan sumber daya masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan, dengan mengacu pada pedoman rekam medis elektronik.
- 4) Menteri memfasilitasi penyelenggaraan rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan (Permenkes, 2022).

c. Tujuan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit

Peran rekam medis di rumah sakit yaitu:

- 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 dan
- 4) Mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi (Permenkes, 2022)

d. Penyimpanan Rekam Medis Elektronik

Penyimpanan rekam medis elektronik meliputi:

- 1) Penyimpanan rekam medis merupakan kegiatan penyimpanan data rekam medis pada media penyimpanan berbasis digital pada fasilitas pelayanan kesehatan.
- 2) Penyimpanan rekam medis elektronik harus menjamin keamanan, keutuhan, kerahasiaan dan ketersediaan data rekam medis elektronik.
- 3) Media penyimpanan berbasis digital berupa:
 - a) *Server*
 - b) Sistem komputasi awan (*Cloud Computing*) yang tersertifikasi sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan/atau

- c) Media penyimpanan berbasis digital lain berdasarkan perkembangan teknologi dan informasi yang tersertifikasi
- 4) Fasilitas pelayanan Kesehatan yang melakukan penyimpanan melalui media penyimpanan berbasis digital wajib memiliki cadangan data (*Backup System*)
- 5) Cadangan data (*Backup System*) dilaksanakan dengan ketentuan:
 - a) Diletakkan pada tempat yang berbeda dari lokasi fasilitas pelayanan kesehatan
 - b) Dilakukan secara periodik dan
 - c) Ditaungkan dalam standar prosedur operasional masing-masing fasilitas pelayanan kesehatan (Permenkes, 2022).

e. Pendistribusian Data Rekam Medis Elektronik

Pendistribusian data rekam medis elektronik merupakan kegiatan pengiriman data rekam medis elektronik dari satu unit pelayanan lain di fasilitas pelayanan kesehatan (Permenkes, 2022).

f. Pengisian Informasi Klinis

Pengisian informasi klinis meliputi :

- 1) Pengisian informasi klinis berupa kegiatan pencatatan dan pendokumentasian hasil pemeriksaan, pengobatan,

tindakan, dan pelayanan kesehatan lain yang telah dan akan diberikan kepada pasien.

- 2) Pencatatan dan pendokumentasian harus lengkap, jelas, dan dilakukan setelah pasien menerima pelayanan kesehatan dengan mencantumkan nama, waktu dan tanda tangan tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan.
- 3) Pencatatan dan pendokumentasian harus dilakukan secara berurutan pada catatan masing-masing tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan sesuai dengan waktu pelayanan kesehatan yang diberikan.
- 4) Dalam hal terjadi kesalahan pencatatan atau pendokumentasian dalam pengisian informasi klinis, tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan dapat melakukan perbaikan.
- 5) Pengisian informasi klinis oleh tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan pada fasilitas pelayanan kesehatan yang memiliki lebih dari satu jenis tenaga kesehatan sebagai pemberi pelayanan kesehatan harus dilakukan secara terintegrasi.
- 6) Pengisian informasi klinis secara terintegrasi merupakan pengisian rekam medis elektronik dalam satu dokumen yang meliputi beberapa catatan/informasi kesehatan pasien

dari tenaga kesehatan pemberi pelayanan kesehatan dan waktu pemberian pelayanan kesehatan secara berurutan

- 7) Selain pengisian informasi klinis secara terintegrasi, tenaga Kesehatan pemberi pelayanan kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama dapat melakukan pengisian informasi klinis dalam data keluarga (*Family Folder*) dengan tetap mempertimbangkan privasi masing-masing anggota keluarga (Permenkes, 2022).

3. Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik dengan DOQ – IT

Sebelum dilakukan penyelenggaraan rekam medis elektronik, perlu dilakukan analisis kesiapan dalam rangka pengadopsian teknologi informasi tersebut. salah satu bentuk analisis kesiapan adalah dengan *Electronic Health Record (EHR) Readiness Starter Assesment* yang dikeluarkan oleh *Doctor's Office Quality-Information Technology* dari *California Community of Assesment and Readiness* (Nuriyah;, 2023). DOQ-IT adalah salah satu metode untuk menilai kesiapan implementasi rekam medis berbasis elektronik. Penilaian *Electronic Health Record (EHR) Assesment and Readiness Starter Assesment* oleh *Doctor's Office Quality-Information Technology (DOQ-IT)* merupakan salah satu instrument evaluasi kesiapan implementasi rekam medis elektronik yang dibuat oleh MASSPRO 2009 (Nuriyah, 2023). Penilaian

kesiapan menjadi langkah penting untuk mengidentifikasi permasalahan yang harus didahulukan dalam mendukung optimalisasi implementasi RME di masa depan. Sebelum dilakukan penyelenggaraan rekam medis elektronik perlu dilakukan analisis kesiapan dalam rangka pengadopsian teknologi informasi tersebut (Abiyyu Rafi Mukti, 2023). Pengembangan RME memerlukan proses analisis kesiapan. Proses analisis terhadap kesiapan penerapan RME dapat dilakukan untuk dapat menentukan “road map” (Faida & Ali, 2021). Metode DOQ-IT dengan *EHR Readiness Starter Assesment* merupakan metode yang diperlukan untuk analisis kesiapan dari aspek kondisi sumber daya manusia, budaya kerja organisasi, tata kelola kepemimpinan dan infrastruktur teknologi informasi yang berisi checklist penilaian kesiapan dapat menentukan kesiapan gambaran mengenai keberlanjutan program pengembangan rekam medis elektronik. Berikut adalah penilaian dengan metode DOQ-IT yang dilakukan dalam 12 item dan dikelompokkan ke dalam 4 aspek:

a. Aspek Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia merupakan aspek yang penting dalam pengembangan rekam medis elektronik. Hal ini karena sumber daya manusia sebagai penyusun kebijakan dan perangkat otak atau pengguna yang akan menjalankan rekam medis elektronik (Nuriyah, 2023). Pengembangan RME akan sangat tergantung

pada sumber daya manusia (SDM) sebagai pengguna RME maupun sebagai penyusun kebijakan. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menyebutkan bahwa sumber daya manusia teknologi informasi untuk SIMRS minimal terdiri dari staf yang memiliki kualifikasi dalam bidang analisis sistem, programmer, hardware dan maintenance jaringan (Permenkes, 2013). Salah satu isu penting yang memerlukan perencanaan matang adalah terkait dengan ketersediaan sumber daya manusia beserta kemampuannya. Untuk itu perencanaan SDM harus terdokumentasi dan diusulkan pada pihak kepegawaian. Kemampuan staf dalam mengoperasikan *computer* juga menjadi komponen penting dalam mendukung pengembangan RME (Faida & Ali, 2021). Kesiapan sumber daya manusia dalam penerapan rekam medis elektronik dikaitkan dengan keterlibatan pengguna RME. Hal ini meliputi kemampuan staf medis dalam mengaplikasikan alat rekam medis elektronik, tingkat pendidikan, kemauan menjalankan RME, dan psikologi petugas. Penggunaan sistem berbasis komputer sangat membantu dalam proses pengumpulan, pengambilan dan pelaporan data internal kesehatan rumah sakit. Penggunaan EMR (*English Medical Record*) akan sangat membantu tidak hanya dalam pendataan

tetapi juga dalam membantu proses manajemen pengolahan dan efektifitas kerja. Keterlibatan tenaga medis dan staf lainnya dalam upaya rumah sakit untuk mengadopsi EMR dilakukan dengan banyak dukungan dan respon positif dalam transisi ke EMR (Abiyyu Rafi Mukti, 2023).

1) Staf Klinis dan Administrasi

Sumber daya manusia menjadi perangkat otak untuk penyelenggaraan rekam medis elektronik. Sumber daya manusia baik staf klinis maupun staf administrasi harus sudah disusun dalam kebutuhan implementasi. Selain itu, perlu adanya kemampuan pengoperasian computer yang baik untuk mendukung kelancaran penerapan rekam medis elektronik.

2) Pelatihan

Pelatihan merupakan bagian dari aspek sumber daya manusia karena dengan adanya pelatihan maka staf klinis dan staf administrasi dapat memiliki kemampuan yang lebih dalam proses penggunaan rekam medis elektronik. Selain itu, staf juga harus sudah memiliki kemampuan yang sesuai dengan keahlian yang dibutuhkan (Nuriyah, 2023).

b. Aspek Infrastruktur IT

Adopsi EHR secara menyeluruh memerlukan biaya yang banyak dan memerlukan proses yang panjang. Untuk itu

diperlukan adanya kesiapan dari sisi infrastruktur IT maupun anggarannya. Area penilaian infrastruktur terdiri dari infrastruktur IT serta keuangan dan anggaran. Salah satu kendala dalam pengembangan RME adalah kaitannya dengan anggaran untuk teknologi informasi di rumah sakit cenderung terbatas (Faida & Ali, 2021). Persiapan infrastruktur dalam upaya implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) harus memperhatikan beberapa hal meliputi integrasi sistem informasi, perangkat RME, dan tim penyusun sistem RME. Lamanya persiapan infrastruktur (*hardware* ataupun *software*) masih menjadi kendala. *Software* yang ada sudah baik namun pengintegrasian dengan beberapa unit masih terkendala. Ketersediaan *server* dan *computer* yang belum memadai dalam menjalankan RME dan menu aplikasi yang tersedia kurang dapat memenuhi kebutuhan petugas menjalankan RME. Meskipun masih mendapatkan beberapa kendala, pengembangan infrastruktur rekam medis elektronik telah berjalan cukup baik. Beberapa rumah sakit melakukan pendekatan dengan pihak ketiga (*vendor*) dalam pengembangan rekam medis elektronik, serta melibatkan tim IT internal dan instalasi rekam medis dalam proses pengembangan (Abiyyu Rafi Mukti, 2023).

1) Infrastruktur Teknologi Informasi

Area kesiapan infrastruktur teknologi informasi adalah area kesiapan dengan melihat perencanaan mengenai kebutuhan perangkat keras, desktop, terminal, dan perangkat lain yang diperlukan untuk menunjang penerapan rekam medis elektronik. Perencanaan infrastruktur teknologi informasi ini juga harus didukung dengan kemampuan sistem yang tinggi, perbaruan sesuai dengan standar, terukur dan mudah dilakukan pemeliharaan sistem.

2) Keuangan dan Anggaran

Aspek keuangan dan anggaran dapat dilihat dari cara pandang penyusun kebijakan yang menganggap bahwa penerapan rekam medis elektronik sebagai sebuah investasi (Nuriyah, 2023).

c. Aspek Budaya Kerja Organisasi

Staf medis dan administrasi maupun pihak jajaran manajemen juga menganggap RME dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan namun harus didukung dengan sistem kerja yang jelas dan SDM IT yang handal. EHR dapat mendukung adanya keselamatan pasien serta peningkatan kualitas pelayanan. EHR didukung dengan adanya checklist, pemberian *warning*, *clinical guidellines* yang sesuai standar. Keberhasilan pengembangan RME tersebut tidak hanya terlepas dari sistem yang sudah dibuat. Sistem yang disusun

harus sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satu kesuksesan dalam implementasi RME adalah dengan adanya keikutsertaan staf klinis maupun administrasi dalam proses desain dan perencanaan implementasi. Untuk menuju pada perubahan tersebut, dokter maupun staf medis perawat menyadari bahwa sebagai pengguna memiliki peran yang penting. Alur kerja proses ini menyangkut proses administrasi klinis termasuk perkiraan pasien dan staf yang dibutuhkan. Parameter tersebut juga dinilai terkait kebijakan, prosedur dan protokol yang diperlukan untuk proses menuju RME. Salah satu tantangan dari implementasi EHR adalah penggunaan EHR untuk melihat performance rumah sakit. Tantangan utamanya adalah adanya data yang tidak sesuai dengan kondisi lapangan. Dalam hal ini proses entry data sesuai standar menjadi tombak utama untuk kesuksesan penggunaan EHR untuk pelaporan (Faida & Ali, 2021). Budaya organisasi pada analisis ini mengarah pada perubahan sistem rekam medis di rumah sakit yang awalnya masih manual menggunakan kertas menjadi rekam medis elektronik. Kesiapan budaya organisasi ini mencakup budaya, keterlibatan pasien, perubahan alur kerja, dan manajemen informasi (Abiyyu Rafi Mukti, 2023).

1) Budaya

Budaya berkaitan dengan cara pandang organisasi dalam melihat pengimplementasian rekam medis elektronik. Selain itu, budaya juga berkaitan dengan pihak yang ikut serta dalam proses perencanaan. Dengan demikian, diperlukan kesiapan dan keikutsertaan dari sumber daya manusia untuk dapat merencanakan dan Menyusun kerangka rekam medis elektronik.

2) Keterlibatan Pasien

Keterlibatan pasien dapat dilakukan dengan cara melakukan evaluasi terhadap pelayanan yang selama ini diberikan kepada pasien. Interaksi pasien dengan pengembangan rekam medis elektronik digunakan hanya sebatas sebagai bahan evaluasi.

3) Proses Alur Kerja

Proses alur kerja menyangkut proses administrasi klinis seperti kebijakan, prosedur, dan protocol yang diperlukan untuk proses menuju rekam medis elektronik.

4) Manajemen Informasi

Manajemen informasi merupakan area kesiapan yang berkaitan dengan praktik pengolahan sistem informasi. Dalam area kesiapan manajemen informasi ini diperlukan

adanya standar pengelolaan rekam medis elektronik dan usaha peningkatan kualitas (Nuriyah, 2023).

d. Tata Kelola dan Kepimpinan

Kesuksesan dalam proses implementasi EMR dipengaruhi oleh dukungan kepemimpinan yang kuat, keikutsertaan dari staf klinis dalam desain dan implementasi, proses pelatihan pada staf, serta proses perencanaan yang sesuai jadwal serta penyediaan anggaran yang memadai. Critical element pertama untuk keberhasilan implementasi RME Adalah terkait team leadership. EMR leadership team merupakan komite yang mengkomando proses – proses dalam pengembangan. Di dalam team tersebut terdiri dari berbagai pihak interdisipliner yang bersedia meluangkan waktu untuk ikut serta dalam proses pengembangan sistem. Tim eksekutif tersebut harus benar – benar terlibat dalam semua tahap implementasi dengan menyediakan pendapat dari berbagai pengguna, inovasi, waktu dan komitmen. Selain itu juga dibutuhkan manajer waktu yang kuat dan pemimpin senior manajer klinis dan tenaga klinis (Faida & Ali, 2021). Kepemimpinan merupakan kemampuan seseorang untuk mempengaruhi orang-orang mencapai tujuan organisasi. Tata kelola kepemimpinan yang baik mempunyai suatu peraturan yang wajib dipatuhi oleh petugas (Abiyyu Rafi Mukti, 2023).

1) Kepemimpinan

Area kesiapan kepemimpinan dapat dilihat dari keseriusan pemimpin untuk melakukan pengembangan rekam medis elektronik. Selain itu, perlunya pembentukan tim khusus untuk pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi. Tim khusus ini merupakan tim yang mengomandokan terkait proses pengembangan rekam medis elektronik.

2) Strategi

Area kesiapan strategi adalah area kesiapan dengan melihat ada atau tidaknya perencanaan strategi di suatu fasilitas pelayanan Kesehatan terkait penerapan rekam medis elektronik.

3) Manajemen dan Dukungan Teknologi Informasi

Dukungan manajemen teknologi informasi merupakan area kesiapan dengan melihat ada tidaknya pengelola dibagian teknologi informasi dalam menyelesaikan permasalahan terkait manajemen teknologi informasi.

4) Akuntabilitas

Area kesiapan akuntabilitas dapat diukur dengan melihat peran dan tanggungjawab analisis produk, kontrak, dan negosiasi dengan vendor rekam medis elektronik (Nuriyah, 2023).

Metode DOQ-IT juga dapat dikategorikan menjadi 2 komponen analisis kesiapan yaitu aspek keselarasan organisasi dan aspek kapasitas organisasi. Terdapat 3 rentang skor disetiap bagian aspek kesiapan yaitu rentang skor aspek keselarasan organisasi, aspek kapasitas organisasi, dan skor keseluruhan. Aspek keselarasan organisasi meliputi budaya, kepemimpinan dan strategi. Aspek kapasitas organisasi meliputi manajemen informasi, staf klinis dan administrasi, pelatihan, proses alur kerja, akuntabilitas, keuangan dan anggaran, keterlibatan pasien, manajemen dan dukungan teknologi informasi, dan infrastruktur teknologi informasi (Nuriyah, 2023).

4. Pelayanan Rawat Inap

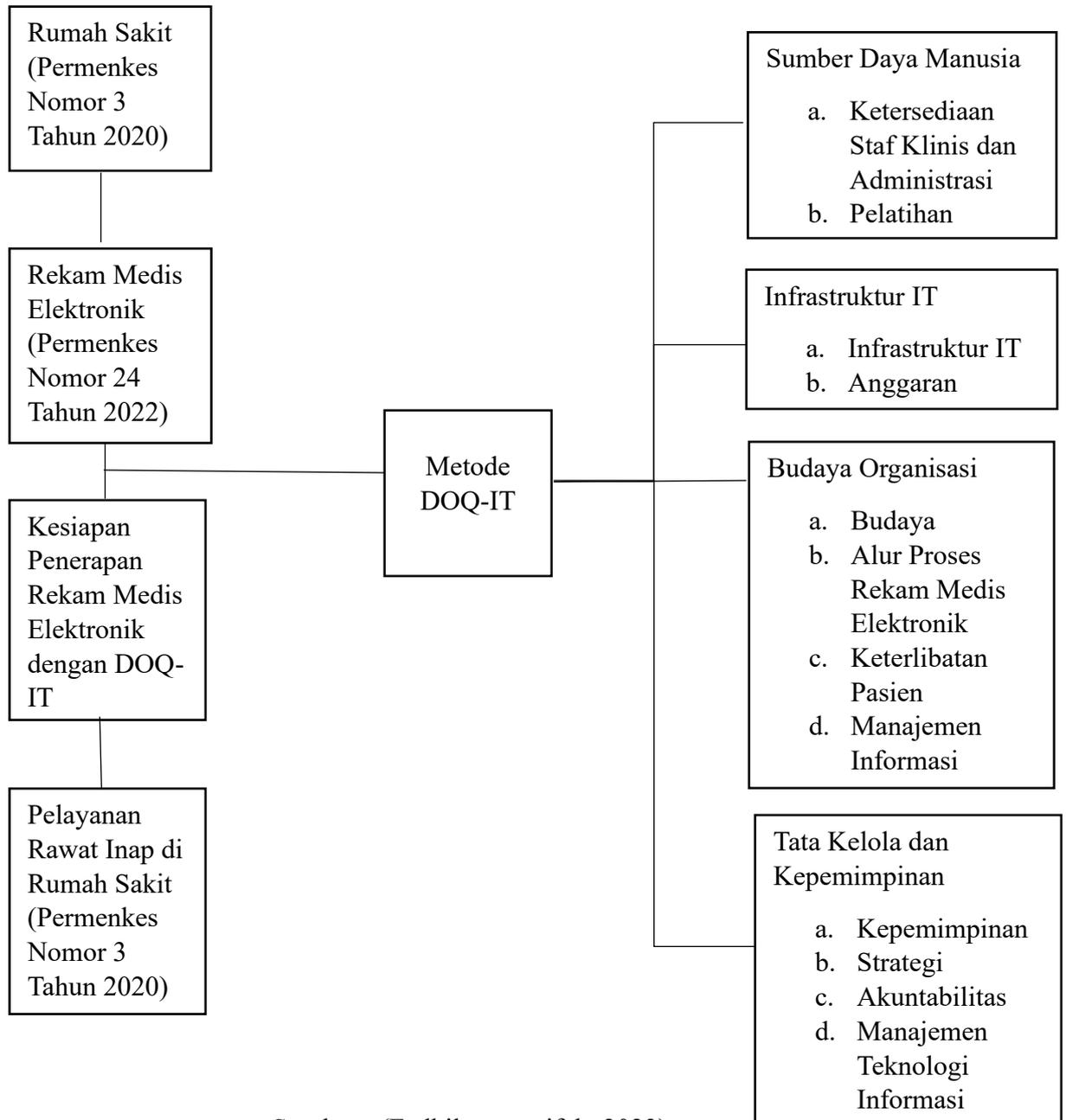
Rawat Inap merupakan ruangan tempat pasien menginap untuk dirawat pada fasilitas pelayanan kesehatan seperti rumah sakit baik swasta maupun pemerintah, rumah sakit bersalin dan puskesmas karena adanya penyakit pada diri pasien dan diberikan pelayanan kesehatan yang terdiri atas observasi, pengobatan, perawatan, diagnosa, keperawatan, dan rehabilitasi medis (Depkes RI, 2006). Pelayanan rawat inap untuk pelayanan lain di luar kekhususannya paling banyak 40% dari seluruh jumlah tempat tidur.

a. Dalam menyelenggarakan pelayanan rawat inap, rumah sakit harus memiliki :

1) Jumlah tempat tidur perawatan kelas III paling sedikit:

- a) 30% (tiga puluh persen) dari seluruh tempat tidur untuk rumah sakit milik pemerintah pusat dan pemerintah daerah dan
 - b) 20% (dua puluh persen) dari seluruh tempat tidur untuk rumah sakit milik swasta
- 2) Jumlah tempat tidur perawatan diatas perawatan kelas I paling banyak 30% (tiga puluh persen) dari seluruh tempat tidur untuk rumah sakit milik pemerintah pusat, pemerintah daerah dan swasta
- 3) Jumlah tempat tidur perawatan intensif paling sedikit 8% (delapan persen) dan seluruh tempat tidur untuk rumah sakit baik milik pemerintah pusat, pemerintah daerah dan swasta.
- b. Jumlah tempat tidur perawatan intensif untuk rumah sakit umum, terdiri atas 5% (lima persen) untuk pelayanan unit rawat intensif (ICU) dan 3% (tiga persen) untuk pelayanan intensif lainnya.
 - c. ikecualikan untuk rumah sakit khusus mata dan rumah sakit khusus gigi dan mulut (Permenkes, 2020).

B. Kerangka Teori



Sumber : (Fadhilatunnasifah, 2023)

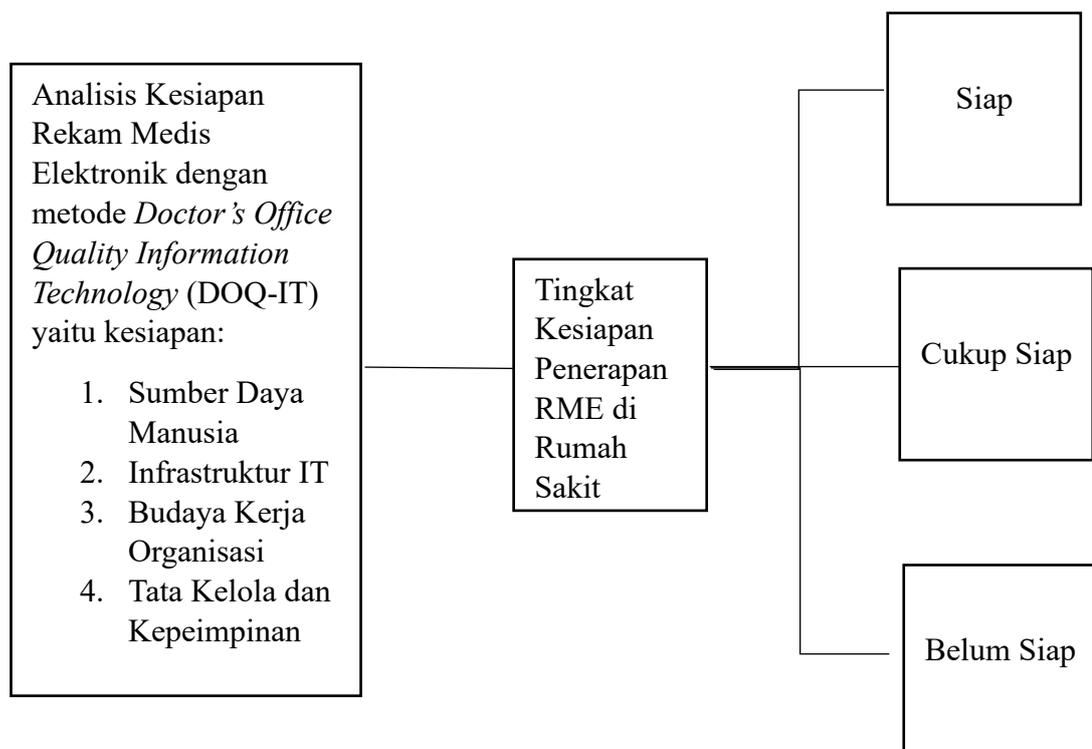
Gambar 1. Kerangka Teori

Kerangka teori tersebut menggambarkan bahwa rumah sakit dalam menyelenggarakan rekam medis elektronik perlu dilakukan penilaian kesiapan penyelenggaraan rekam medis elektronik. Penilaian kesiapan tersebut

menggunakan metode DOQ-IT. Metode DOQ-IT dalam menilai kesiapan menggunakan 4 aspek yaitu Sumber Daya Manusia (Staff Klinis dan Administrasi, Pelatihan), Infrastruktur IT (Keuangan dan Anggaran) , Budaya Kerja Organisasi (Alur Kerja Proses, Manajemen Informasi, Budaya dan Keterlibatan Pasien) dan Tata Kelola Kepimpinan (Kepemimpinan, Strategi, Dukungan Manajemen IT dan Akuntabilitas)

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting (Sugiyono, 2019). Kerangka konsep yang disusun oleh peneliti seperti berikut ini:



Gambar 2. Kerangka Konsep

Penjelasan dari kerangka konsep peneliti yaitu dalam melakukan analisis kesiapan penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit yaitu menggunakan metode *Doctor's Office Quality – Information Technology* (DOQ-IT). Analisis kesiapan menurut DOQ – IT melihat kesiapan pada sumber daya manusia, budaya kerja organisasi, tata Kelola kepemimpinan, dan infrastruktur IT. Setelah dianalisis maka akan diketahui mengenai tingkat kesiapan penerapan RME di Rumah Sakit. Ada 3 tingkat kesiapan penerapan RME di rumah sakit yaitu belum siap, cukup siap dan siap.

D. Pertanyaan Penelitian

- 1) Bagaimana kesiapan petugas dalam penerapan Rekam Medis Elektronik dilihat dari aspek Sumber Daya Manusia?
- 2) Bagaimana kesiapan petugas dalam penerapan Rekam Medis Elektronik dilihat dari aspek Infrastruktur IT?
- 3) Bagaimana kesiapan petugas dalam penerapan Rekam Medis Elektronik dilihat dari aspek Budaya Kerja Organisasi?
- 4) Bagaimana kesiapan petugas dalam penerapan Rekam Medis Elektronik dilihat dari aspek Tata Kelola dan Kepemimpinan?

