

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecepatan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus meningkat tiap tahunnya hampir tidak bisa lagi dihindari. Hal tersebut telah banyak memengaruhi kehidupan masyarakat, termasuk di sektor kesehatan. Digitalisasi memengaruhi tuntutan masyarakat terhadap efisiensi pemberian pelayanan kesehatan, meliputi kecepatan layanan, kualitas layanan, kemudahan akses, hingga penurunan biaya. Perkembangan teknologi telah mengubah fungsi suatu informasi yang dulu hanya sebagai alat bantu kemudian sekarang berperan sebagai salah satu alat strategi rumah sakit. Menurut UU No. 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, penyelenggaraan upaya kesehatan dalam bentuk pelayanan kesehatan dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi dengan Sistem Informasi Kesehatan Nasional. Perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi yang signifikan membawa perubahan pada sistem fasilitas kesehatan dalam memberikan pelayanan dengan proses manajemen data dan komunikasi yang lebih baik serta pengambilan keputusan yang tepat dan cepat (Biruk et al., 2014).

Demi menjawab peluang sekaligus tantangan perkembangan teknologi, rumah sakit wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik (RME) sesuai dengan ketentuan pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 tahun 2022 tentang Rekam Medis. Dalam peraturan tersebut, kesempatan masa peralihan untuk menggunakan Rekam Medis Elektronik diberikan kepada seluruh fasilitas pelayanan kesehatan paling lambat hingga tanggal 31 Desember 2023. Pemberian sanksi administratif berupa peringatan tertulis hingga pencabutan izin berlaku bagi fasilitas pelayanan kesehatan yang belum menyelenggarakan RME, yang dipertegas dalam Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor HK.02.01/MENKES/1030/2023 tentang Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan serta Penerapan Sanksi Administratif dalam Rangka Pembinaan dan Pengawasan.

Pada tahun 2008, *National Alliance for Health Information Technology* (NAHIT) mengeluarkan definisi Rekam Medis Elektronik untuk standarisasi istilah yang digunakan dalam *Health Information Technology* (HIT) sebagai catatan elektronik tentang informasi terkait kesehatan seseorang yang dapat dibuat, dikumpulkan, dikelola, dan dikonsultasikan oleh dokter dan staf yang berwenang dalam satu organisasi perawatan kesehatan (Hoyt & Yoshihashi, 2014). Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, rekam medis berbasis komputer yang berisikan identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan layanan lain yang diberikan kepada pasien disebut sebagai rekam



merupakan kebutuhan esensial bagi seluruh penyedia pelayanan. Rekam Medis Elektronik memberikan berbagai kemudahan dan manfaat yang besar, seperti dapat meminimalisir angka kejadian *medical error*, meningkatkan efisiensi, mengurangi kebutuhan ruang penyimpanan, kemudahan mengolah data, menghemat waktu dan biaya (Dhea Soraya et al., 2022; Kalogriopoulos et al., 2011; Williams & Boren, 2008). Studi yang dilakukan

(South et al., 2022) selama 4 tahun di Rumah Sakit Pendidikan Khusus Anak di Australia melaporkan bahwa implementasi RME mampu meningkatkan kualitas pelayanan bahkan dapat mengurangi angka kematian.

Dibalik eksistensi RME bagi fasilitas kesehatan yang dinilai sangat menjanjikan dengan berbagai kelebihanannya, penerapan di negara-negara maju seperti Amerika Serikat masih mencapai 75,2% di seluruh rumah sakit hingga tahun 2015 lalu, Jepang dengan 71% hingga tahun 2014, Kanada masih mencapai >75%, dan Islandia dengan >75% (Adler-Milstein et al., 2015; Kawaguchi et al., 2018; WHO, 2016). Pada beberapa negara berkembang menunjukkan tren persentase tidak jauh berbeda antar negara seperti negara Romania, Kambodia, dan Kosta Rika berada di rentang <25%, Mongolia dan Ethiopia pada rentang 25-50% (WHO, 2016).

Secara nasional, Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) tahun 2021 menargetkan 40% rumah sakit menerapkan RME terintegrasi, namun realisasi hanya mencapai 21,39% atau 123 rumah sakit dari total 575 rumah sakit di Indonesia. Dari total 123 rumah sakit tersebut 13 diantaranya berada di Jawa Timur (Mutmainah dkk., 2024). Data menunjukkan bahwa hingga tahun 2021, tidak ada rumah sakit di Provinsi Lampung yang menerapkan RME (Kapitan dkk., 2023). Selanjutnya per September 2022, dari 395 rumah sakit di Jawa Barat, 135 rumah sakit telah melakukan proses diskusi atau evaluasi formal implementasi RME dengan Kementerian Kesehatan RI (Larasugiharti dkk., 2023).

Pada laporan terbaru tahun 2023 oleh Perhimpunan Rumah Sakit Seluruh Indonesia (PERSI) survei menunjukkan bahwa dari sekitar 3200 rumah sakit yang ada di Indonesia, sebesar 34% rumah sakit belum menerapkan rekam medis elektronik. Survei yang dilakukan pada akhir tahun 2023 menunjukkan fakta bahwa sedikitnya setengah atau tiga dari total enam pelayanan, yakni rawat inap, rawat jalan, farmasi, radiologi, laboratorium dan bagian registrasi, terdapat sebanyak 864 (35,2%) rumah sakit yang menerapkan RME dan yang telah menerapkan sepenuhnya pada enam jenis pelayanan tersebut sebanyak 489 (19,9%) rumah sakit. Pencapaian ini masih harus ditingkatkan mengingat masa peralihan ke rekam medis elektronik bagi setiap rumah sakit di Indonesia sudah harus dilakukan semenjak memasuki tahun 2024.

Data yang bersumber dari Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintahan (LAKIP) Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan tahun 2020 melaporkan bahwa baru tiga rumah sakit di Provinsi Sulawesi Selatan yang menerapkan RME terintegrasi antara lain RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, RS Dr. Tadjuddin Chalid, MPH., dan RSUD Syekh Yusuf Gowa. Pada LAKIP Direktorat Pelayanan Kesehatan Rujukan tahun 2021, RS Bhayangkara Kepolisian Makassar telah menerapkan RME terintegrasi. LAKIP tahun 2022 melaporkan sebanyak Sembilan rumah sakit



Darurat Enggano, RS Primaya, RS Stella Maris, RSUD Arifin I Lagaligo, RSUD Nene Mallomo, RSUD Sayang Rakyat, RSIA Sitti Imadiyah, dan RSU Yapika telah menerapkan RME sepenuhnya di Provinsi Selatan.

Tadjuddin Chalid Makassar adalah salah satu rumah sakit tipe B di Sulawesi Selatan yang masih dalam transisi implementasi rekam medis secara menyeluruh. Salah satu landasan pentingnya rumah sakit

ini untuk segera beralih secara penuh ke rekam medis elektronik, yakni terdapat kendala dalam mencapai Standar Pelayanan Minimal (SPM) instalasi rekam medik. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari instalasi rekam medik RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar menunjukkan permasalahan pada dua indikator, yaitu indikator kelengkapan dan indikator pengembalian rekam medis.

Tabel 1.1
Indikator Permasalahan RSUP Dr. Tadjuddin Chalid
Makassar Tahun 2021-2023

No.	Indikator	Standar (%)	Capaian per Tahun (%)		
			2021	2022	2023
1.	Kelengkapan pengisian rekam medis 1x24 jam	100	38,07%	52,76%	43,02%
2.	Pengembalian rekam medis 1x24 jam setelah pasien pulang	100	80,23%	80,03%	84,78%

Sumber: *Data Sekunder*

Angka kelengkapan rekam medis dan pengembalian rekam medis RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar belum memenuhi standar pelayanan minimal yang tertulis pada Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129 Tahun 2008. Keterlambatan pengembalian dan ketidaklengkapan pengisian rekam medis dapat mengakibatkan informasi rekam medis menjadi tidak sinkron dan informasi pasien terdahulu sulit diidentifikasi (Swari et al., 2019). Dengan adanya rekam medis elektronik mampu mendukung keberlanjutan data atau informasi medis untuk mendukung perawatan kesehatan, efisien, dan berkualitas pada pelayanan di fasilitas kesehatan (Amin et al., 2021).

Tabel 1.2
Kondisi Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME)
di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

Kesiapan	Kondisi RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
<i>Software</i>	Aplikasi rekam medis elektronik sudah tersedia
<i>Hardware</i>	1) 3 unit kekurangan komputer (poli obgyn, poli anak, dan poli jiwa) 2) Ketersediaan server 85% memadai
<i>Brainware</i>	3) Ketersediaan komputer bagian IT 75% memadai Berdasar analisis beban kerja terakhir, kebutuhan tenaga SIMRS mencukupi
Pelatihan	Dilaksanakan 1x pelatihan

Sumber: *Data Primer*

Berdasarkan wawancara singkat yang dilakukan kepada kepala instalasi rekam medis di kesiapan penerapan rekam medis elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar, didapatkan informasi bahwa pada aplikasi rekam medis digunakan memiliki fitur-fitur yang sudah cukup baik serta sudah terdapat *E-Claim* asuransi terhitung sejak bulan Januari. Namun, masih terdapat kendala dalam penggunaannya seperti dipengaruhi oleh faktor yang tidak lengkap, lalu masih terdapat diagnosis yang tidak



tersedia pada aplikasi sehingga masih memerlukan dukungan data menggunakan lembar kertas untuk menyempurnakan klaim asuransi.

Pada aspek kesiapan perangkat keras, masih kurangnya fasilitas komputer untuk mendukung penerapan RME, khususnya pada instalasi rawat jalan (poli anak, poli obgyn, dan poli jiwa). Terdapat keluhan dari DPJP (Dokter Penanggung Jawab Pelayanan) terkait komputer yang tidak tersedia, dimana seharusnya untuk satu poli tersedia dua perangkat komputer untuk masing-masing DPJP dan perawat. Namun saat ini sudah sedang tahap pengadaan ketika wawancara dilakukan. Unit yang menangani rekam medis elektronik adalah unit SIMRS dengan kualifikasi SDM yang mencukupi sesuai dengan kebutuhan pada analisis beban kerja RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.

Penyelenggaraan RME setempat yang berlangsung dengan dua cara, yakni elektronik dan sebagian masih manual memungkinkan hal ini bertambahnya beban kerja dari beban yang seharusnya. Kekurangan prasarana kemudian juga berdampak kepada kemampuan tenaga kesehatan untuk mengisi RME secara optimal. Fasilitas komputer yang tidak sebanding dengan banyaknya jumlah pasien memengaruhi kemampuan tenaga kesehatan untuk membagi waktu dalam melakukan pelayanan sambil melakukan pengisian kelengkapan RME, sehingga sering terjadi ditemukannya RME yang tidak lengkap. Faktor kemahiran petugas dalam menggunakan komputer dan aplikasi RME juga menjadi kendala yang ditemukan.

Pelatihan formal telah dilaksanakan hanya satu kali sejak tahun 2023, ketika RME pertama kali diperkenalkan di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Namun terdapat kendala dari segi kedisiplinan pegawai untuk menerapkan sistem yang baru. Dalam penyelenggaraan pelatihan RME yang dilakukan pada tahun 2023, tingkat kehadiran dan partisipasi peserta pelatihan ditemukan sangat rendah dengan persentase kehadiran tenaga kesehatan seperti Dokter sekitar 14%, perawat 25%, apoteker 25%, laboran 13%, radiologis 6%, dan yang paling tinggi adalah rekam medis sekitar 75% kehadiran.

Penilaian dan pelaporan tingkat kesiapan terhadap implementasi rekam medis elektronik serta dampaknya sangat dibutuhkan sebelum menggunakan suatu sistem (Alsadi & Saleh, 2019). Peralihan budaya dari manual ke elektronik pada sistem fasilitas kesehatan di rumah sakit memerlukan adanya kesiapan yang matang. Untuk melakukan perubahan, individu dalam sebuah organisasi wajib memiliki *Readiness for Change* (Weiner, 2009). *Readiness for Change* atau kesiapan untuk berubah adalah kondisi yang melibatkan adanya perubahan dari aspek kognisi individu dalam organisasi (Armenakis et al., 1993). Menurut (Riddell & Røisland, 2017), *Readiness for Change* merupakan keadaan psikologis yang merujuk kepada sikap, dan niat dalam menghadapi perubahan.



sebelumnya telah membuktikan bahwa *readiness for change* hadap keberhasilan implementasi dari perubahan yang dilakukan (Armenakis et al., 1993). Hal ini sejalan dengan temuan (Shirazi et al., 2017), individu dengan *readiness for change* dapat dilibatkan dan diarahkan dalam perubahan yang akan dilakukan. *Readiness for change* dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Secara khusus, faktor-faktor yang berhubungan

dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi RME antara lain jenis kelamin, umur, pendidikan, masa kerja, pengetahuan, sikap, *awareness*, literasi komputer, dukungan manajemen, pengalaman, penggunaan komputer, dan akses internet (Awol et al., 2020; Ngusie et al., 2022). Variabel umur, jenis kelamin, profesi, pendidikan, masa kerja, literasi komputer, pengetahuan tentang RME, dan sikap terhadap RME merupakan variabel yang digunakan dalam beberapa penelitian rujukan dari luar negeri terkhusus negara-negara berkembang dan menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam menerapkan Rekam Medis Elektronik.

Tenaga kesehatan dengan umur lebih muda cenderung memiliki interaksi yang intensif dengan teknologi (Abdulai & Adam, 2020; Ngusie et al., 2022) sehingga tingkat kesiapan dalam menggunakan RME lebih baik. Faktor jenis kelamin menunjukkan intensitas keterpaparan laki-laki yang lebih tinggi dalam menggunakan komputer berhubungan terhadap kesiapannya terhadap RME (Biruk et al., 2014). Profesi tenaga kesehatan yang berbeda berhubungan dengan kesiapan terhadap RME (Hwang et al., 2019). Faktor tingkatan pendidikan berhubungan dengan pengetahuan sehingga tenaga kesehatan dengan pendidikan tinggi memiliki tingkat kesiapan terhadap RME lebih tinggi pula (Oo et al., 2021). Lama masa kerja juga menjadi salah satu faktor yang berhubungan dengan kesiapan untuk berubah proses dan alur kerja dari manual ke elektronik (RME). Semakin lama bekerja, pemahaman terkait kebutuhan menggunakan RME semakin baik sehingga kesiapannya juga lebih baik (Awol et al., 2020).

Adanya literasi komputer pada tenaga kesehatan memberikan hubungan yang signifikan terhadap kesiapannya dalam menggunakan RME (Ngusie et al., 2022). Komputer sebagai fasilitas yang menunjang penyelenggaraan RME juga menjadi faktor yang berhubungan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam penggunaannya (Biruk et al., 2014). Faktor adanya pengetahuan yang baik tentang RME juga menjadi pendorong kesiapan tenaga kesehatan dalam menggunakan RME (Abdulai & Adam, 2020; Awol et al., 2020). Sikap yang positif terhadap penerapan RME juga menjadi faktor yang berhubungan dengan kesiapan tenaga kesehatan (Awol et al., 2020).

Berdasarkan pertimbangan faktor-faktor yang dijadikan sebagai variabel masalah dalam penelitian terdahulu dan hasil observasi maupun wawancara mengenai kesiapan penerapan rekam medis elektronik (RME) di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk melihat keterkaitan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi rekam medis elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.



lah

latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah yang n penelitian ini adalah:

lapat hubungan umur dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam si Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid

2. Apakah terdapat hubungan jenis kelamin dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
3. Apakah terdapat hubungan pendidikan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
4. Apakah terdapat hubungan profesi dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
5. Apakah terdapat hubungan masa kerja dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
6. Apakah terdapat hubungan literasi komputer dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
7. Apakah terdapat hubungan pengetahuan tentang Rekam Medis Elektronik dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?
8. Apakah terdapat hubungan sikap dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan umur dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- b. Mengetahui hubungan jenis kelamin dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- c. Mengetahui hubungan pendidikan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- d. Mengetahui hubungan profesi dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- e. Mengetahui hubungan masa kerja dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar



- f. Mengetahui hubungan literasi komputer dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- g. Mengetahui hubungan pengetahuan tentang Rekam Medis Elektronik dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar
- h. Mengetahui hubungan sikap dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi Rekam Medis Elektronik di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan penjelasan khususnya terkait bidang manajemen informasi kesehatan mengenai kesiapan tenaga kesehatan dalam menerapkan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit yang kemudian dapat dimanfaatkan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bahan masukan dan informasi bagi Rumah Sakit di seluruh Indonesia khususnya di RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar dalam merealisasikan Rekam Medis Elektronik secara penuh.

3. Manfaat Praktis

Penelitian ini menjadi sarana memperluas pengetahuan serta memperdalam pengalaman peneliti dalam mengaplikasikan keilmuan yang diperoleh selama perkuliahan terkait ilmu rekam medik dan ilmu sistem informasi manajemen rumah sakit yang menjadi salah satu syarat kelulusan mendapatkan gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum tentang Rekam Medis Elektronik

1. Pengertian Rekam Medis Elektronik

Rekam medis elektronik (RME) merupakan versi elektronik dari rekam medis berbasis kertas. Rekam medis elektronik adalah sistem informasi kesehatan terkomputerisasi yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, dan menampilkan informasi pasien yang beragam seperti demografi, asuransi, pengobatan, alergi, hasil laboratorium, imunisasi, riwayat rawat inap dan lainnya dengan menjaga privasi dan kerahasiaan pasien (Oumer et al., 2021). Rekam medis elektronik dapat mencakup banyak informasi seperti nama lengkap, alamat lengkap, tanggal lahir, jenis kelamin, orang yang harus dihubungi dalam keadaan darurat, asuransi, rincian obat dari riwayat penyakit saat ini dan masa lalu, alergi, hasil tes laboratorium, imunisasi, riwayat bedah medis dan riwayat rawat inap, serta dokumentasi penilaian kemajuan pasien, tanda-tanda vital, rencana perawatan, pendidikan, dan penelitian yang dapat diakses dari berbagai tempat di rumah sakit di bawah perlindungan keamanan, privasi dan kerahasiaan pasien (Ariffin et al., 2018).

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis menyebutkan bahwa rekam medis elektronik adalah rekam medis yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik. Rekam medis yang dimaksud berupa dokumen yang berisikan data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Penyelenggaraan rekam medis di fasilitas pelayanan kesehatan dimulai sejak pasien datang, menerima pengobatan, hingga pasien pulang.

2. Tujuan dan Manfaat Rekam Medis Elektronik

Penyelenggaraan rekam medis menjadi kewajiban bagi setiap fasilitas pelayanan kesehatan yang melakukan upaya pelayanan kesehatan, baik promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif. Adapun tujuan adanya pengaturan rekam medis menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 antara lain, yakni (a) meningkatkan mutu pelayanan kesehatan; (b) memberikan kepastian hukum dalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis; (c) menjamin keamanan, kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data rekam medis; dan (d) mewujudkan penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang berbasis digital dan terintegrasi.



Salah satu kemajuan teknologi yang sangat signifikan dalam bidang medis m medis elektronik (RME) yang memiliki banyak manfaat bagi lis. Dijelaskan oleh (Ariffin et al., 2018) bahwa beberapa manfaat RME, yaitu untuk mempromosikan perawatan kesehatan yang lebih i meningkatkan semua aspek perawatan pasien, mendorong gaya di kalangan masyarakat, meningkatkan efisiensi dan menurunkan atan kesehatan serta meningkatkan pengambilan keputusan klinis.

Manfaat dalam penerapan RME di pelayanan kesehatan dapat dilihat sebagai berikut (Kesuma, 2023):

- a. Secara umum manfaat sistem RME dapat meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit. Pasien akan menikmati pelayanan kesehatan yang nyaman, cepat, dan mudah diakses. Rekam medis elektronik membantu pengelola rumah sakit berkolaborasi antar bagian dan memungkinkan dokter menerapkan standar praktik kedokteran yang tepat.
- b. Secara operasional, RME membantu dalam menyelesaikan pekerjaan administrasi dengan cepat, akurat dan efisien.
- c. Kerja sama antar organisasi menjadi lebih baik. Misalnya, bagian farmasi akan sangat membutuhkan resep obat yang ditulis di RME, sementara bagian keuangan juga akan membutuhkan tindakan di RME untuk mematok besarnya biaya pengobatan. Jadi, rekam medis elektronik menciptakan koordinasi antar unit semakin meningkat.

Penerapan Rekam Medis Elektronik yang baik dapat memberikan manfaat bagi rumah sakit dan pemerintah itu sendiri. Rumah sakit dapat meningkatkan kualitas layanan dengan memenuhi kepuasan pasien. Donabedian (1980) menciptakan teori mutu, yang membagi metode untuk mengevaluasi kualitas berdasarkan elemen input, proses, *output*, dan *outcome*. Salah satu aspek input adalah kapasitas tenaga kesehatan untuk menerapkan RME. Aspek ini mencakup segala sumber daya yang diperlukan, termasuk tenaga kesehatan yang memberikan layanan kesehatan di rumah sakit. Input yang menunjukkan kesiapan juga akan memastikan bahwa pelayanan kesehatan berjalan dengan optimal.

3. Aspek Hukum Rekam Medis Elektronik

Dijelaskan oleh Hapsari dalam (Kesuma, 2023), bahwa menurut ahli hukum kesehatan *Edward Shortliffe* menyatakan rekam medis elektronik digunakan untuk menyimpan informasi tentang status kesehatan pasien dan layanan kesehatan yang diterima pasien sepanjang hidupnya, dimana RME memiliki kemampuan untuk membantu berbagai pengguna rekam medis yang datanya tersimpan di sana.

Penerapan rekam medis di Indonesia mengacu pada Peraturan Presiden Republik Indonesia, 2004 tentang Praktik Kedokteran. Dijelaskan pada pasal 46 bahwa setiap dokter atau dokter gigi dalam menjalankan praktik kedokteran wajib membuat rekam medis dan harus segera dilengkapi setelah pasien selesai menerima pelayanan kesehatan. Rekam medis pada penyelenggara pelayanan kesehatan merupakan sekumpulan data untuk menyusun informasi kesehatan dan apabila tidak diberlakukan di tempat pelayanan kesehatan akan



inski bagi yang melanggar sesuai dengan peraturan perundang-ang berlaku.

an penyelenggaraan rekam medis elektronik telah diatur dalam lenteri Kesehatan Nomor 24 Pasal 3 Tahun 2022 tentang Rekam ronik. Kewajiban penyelenggaraan rekam medis elektronik juga elayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan e. Pemberian sanksi administratif berupa peringatan tertulis hingga

pencabutan izin berlaku bagi fasilitas pelayanan kesehatan yang belum menyelenggarakan RME, yang dipertegas dalam Surat Edaran Menteri Kesehatan Nomor HK.02.01/MENKES/1030/2023 tentang Penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan serta Penerapan Sanksi Administratif dalam Rangka Pembinaan dan Pengawasan.

2.2 Tinjauan Umum tentang Rumah Sakit

1. Definisi Rumah Sakit

Rumah Sakit merupakan salah satu institusi pemberi pelayanan kesehatan bagi masyarakat yang dipengaruhi oleh perkembangan kemajuan teknologi. Rumah sakit adalah fasilitas perawatan kesehatan yang menyediakan perawatan medis dan keperawatan khusus serta persediaan medis untuk pasien. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menjelaskan bahwa rumah sakit adalah komponen penting dari sistem sosial dan medis yang memberikan layanan kesehatan lengkap, baik kuratif maupun preventif, serta layanan rawat jalan yang dekat dengan keluarga dan lingkungan rumah. Rumah sakit juga berfungsi sebagai tempat pelatihan tenaga kesehatan dan penelitian biososial (Sharma, 2011).

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menganggap sebuah tempat sebagai rumah sakit jika tempat tersebut secara permanen dikelola oleh setidaknya satu dokter, dapat menawarkan tempat rawat inap, dan dapat memberikan perawatan medis dan keperawatan yang aktif. Rumah sakit dapat diklasifikasikan berdasarkan jenis layanan, kepemilikan, ukuran berdasarkan jumlah tempat tidur, dan lama rawat inap. Dalam Undang-Undang RI Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, definisi rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perseorangan secara paripurna melalui pelayanan kesehatan promotif, preventif, kuratif, rehabilitatif, dan/ atau paliatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat.

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Tadjuddin Chalid Makassar didirikan pada tanggal 24 Desember Tahun 1982, sebagai Rumah Sakit Regional Rujukan Kusta di Wilayah Timur Indonesia. Pada tahun 2010 berubah nama menjadi Rumah Sakit Dr. Tadjuddin Chalid Makassar. Pada tahun 2019 RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar berubah status menjadi kelas B, dengan kapasitas 200 tempat tidur. Saat ini RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar telah terakreditasi paripurna versi LAM-KPRS. Memiliki 23 layanan spesialisik, 14 layanan subspeialistik, serta memiliki 4 layanan unggulan, yakni Bedah Vaskular, Pelayanan Kesehatan Mata, Rehabilitasi Medik dan Geriatri. Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Tadjuddin Chalid Makassar telah mempunyai SIMRS apkan rekam medis elektronik (SIMGOS: Sistem Informasi *Generic Open Source*), serta memiliki sistem data dan informasi kefarmasian (*SIMPLE FAST*: Sistem Pelayanan Farmasi) serta *E-Clinical Pathway* yang berfungsi mengawasi penerapan alam rangka kendali mutu dan kendali biaya dalam rumah sakit.



2. Tugas dan Fungsi Rumah Sakit

Menurut Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit, bahwa dalam menjalankan tugas memberikan kesehatan perorangan secara paripurna rumah sakit mempunyai empat (4) fungsi, diantaranya:

- a. Penyelenggaraan pelayanan pengobatan dan pemulihan kesehatan sesuai dengan standar pelayanan rumah sakit;
- b. Pemeliharaan dan peningkatan kesehatan perorangan melalui pelayanan kesehatan yang paripurna tingkat kedua dan ketiga sesuai kebutuhan medis;
- c. Penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan sumber daya manusia dalam rangka peningkatan kemampuan dalam pemberian pelayanan kesehatan;
- d. Penyelenggaraan penelitian dan pengembangan serta penapisan teknologi bidang kesehatan dalam rangka peningkatan pelayanan kesehatan dengan memperhatikan etika ilmu pengetahuan bidang kesehatan.

3. Klasifikasi Rumah Sakit

Berdasarkan jenis pelayanan yang diberikan, rumah sakit digolongkan menjadi rumah sakit umum dan rumah sakit khusus dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 28 Tahun 2024 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan.

a. Rumah Sakit Umum

Rumah sakit umum merupakan rumah sakit yang memberikan pelayanan kesehatan pada semua bidang dan jenis penyakit. Rumah sakit umum berdasarkan jenis pelayanan, SDM, peralatan, bangunan dan prasarana dapat diklasifikasikan menjadi kelas A, kelas B, kelas C, dan kelas D. Pelayanan kesehatan yang diberikan rumah sakit umum terdiri dari:

- 1) Pelayanan medik dan penunjang medik
- 2) Pelayanan keperawatan dan kebidanan
- 3) Pelayanan kefarmasian
- 4) Pelayanan penunjang

b. Rumah Sakit Khusus

Rumah sakit khusus yaitu rumah sakit yang memberikan pelayanan utama pada satu bidang atau satu jenis penyakit tertentu berdasarkan disiplin ilmu, golongan umur, organ, jenis penyakit, atau kekhususan lain. Rumah sakit khusus berdasarkan jenis pelayanan, SDM, bangunan dan prasarana diklasifikasikan menjadi kelas A, kelas B, dan kelas C. Rumah sakit khusus terdiri atas rumah sakit:

a) ibu dan anak

a

dan mulut

al

i

ksi

iga hidung tenggorok dan bedah kepala leher



- h) paru
- i) ketergantungan obat
- j) bedah
- k) otak
- l) orthopedi
- m) kanker
- n) jantung dan pembuluh darah

Pada Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit mengelompokkan rumah sakit berdasarkan bentuknya yang terbagi atas tiga (3), yakni:

- a. Rumah Sakit Statis, yaitu rumah sakit yang didirikan di suatu lokasi dan bersifat permanen untuk jangka waktu lama dalam menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan kegawatdaruratan.
- b. Rumah Sakit Bergerak, merupakan rumah sakit yang siap guna dan bersifat sementara dalam jangka waktu tertentu dan dapat dipindahkan dari satu lokasi ke lokasi lain. Rumah Sakit bergerak dapat berbentuk bus, pesawat, kapal laut, karavan, gerbong kereta api, atau kontainer.
- c. Rumah Sakit Lapangan, merupakan rumah sakit yang didirikan di lokasi tertentu dan bersifat sementara selama kondisi darurat dan masa tanggap darurat bencana, atau selama pelaksanaan kegiatan tertentu. Rumah Sakit lapangan dapat berbentuk tenda, kontainer, atau bangunan permanen yang difungsikan sementara sebagai rumah sakit.

2.3 Tinjauan Umum tentang Karakteristik Demografi

Pada lingkup fasilitas pelayanan kesehatan, terutama rumah sakit dengan sifatnya yang padat sumber daya manusia dan padat profesi memberikan adanya keberagaman dari segi karakteristik demografi. Karakteristik demografi adalah ciri yang memberikan adanya perbedaan antar individu, kelompok, maupun organisasi. Karakteristik demografi meliputi ciri yang menggambarkan perbedaan tenaga kesehatan berdasarkan umur, jenis kelamin, profesi, pendidikan, dan masa kerja. Perbedaan karakteristik ini memberikan adanya respon yang juga berbeda pada tiap individu dalam menghadapi situasi yang sama (Abdulai & Adam, 2020).

1. Umur

Usia atau umur adalah ciri utama dalam komposisi demografi. Secara umum, distribusi umur penduduk dikelompokkan menurut umur satu tahunan atau lima tahunan. Namun dapat pula dikelompokkan berdasarkan distribusi umur sesuai dengan kebutuhan. Misalnya, pengelompokkan menurut usia



aja jenjang pendidikan tertentu. Selain itu melalui ketetapan WHO, logografi struktur umur penduduk dibedakan menjadi tiga kelompok,

uk usia muda, merupakan kelompok penduduk usia dibawah 15
au 0-14 tahun.

uk usia produktif, atau kelompok penduduk berusia 15-59 tahun

uk usia lanjut, yaitu penduduk umur 60 tahun atau lebih.

Umur dapat menunjukkan perkembangan positif seseorang. Dalam penelitian (Handayani dkk., 2018), umur karyawan yang lebih tua memiliki kemampuan pertimbangan, etika kerja yang kuat, dan komitmen terhadap mutu. Namun, umur juga berkaitan dengan kinerja seseorang. Pada karyawan yang berumur tua cenderung dianggap kaku dan menolak teknologi baru.

2. Jenis Kelamin

Konsep jenis kelamin (*sex*) dan gender biasanya digunakan untuk merujuk pada aspek biologis dan sosial dari seorang laki-laki atau perempuan. Dimana “*sex*” mengacu pada perbedaan biologis antara laki-laki dan perempuan sedangkan “*gender*” mengacu pada perbedaan sosial antara pria dan wanita (Hammarström et al., 2013). Biasanya jenis kelamin ditetapkan pada saat lahir berdasarkan pemeriksaan visual sederhana pada alat kelamin bayi yang baru lahir. Secara administratif, istilah gender digunakan untuk mengidentifikasi jenis kelamin seseorang yang dicatat dan digunakan untuk tujuan administratif dalam rekam medis elektronik. Secara hukum, jenis kelamin diidentifikasi dalam dokumen sah seperti akta kelahiran, paspor, Surat Izin Mengemudi (SIM), Kartu Tanda Penduduk (KTP), ataupun kartu kesehatan (Lau et al., 2020).

Perbedaan jenis kelamin dalam suatu tempat kerja yang sama dianggap memiliki kontribusi yang cukup berarti dalam mempengaruhi kinerja seseorang. Robbins (2001) dalam (Pasaribu, 2018) menemukan pada studi psikologis bahwa perempuan lebih bersedia untuk tunduk pada otoritas sedangkan laki-laki lebih agresif dan lebih cenderung memiliki ekspektasi terhadap kesuksesan dibandingkan perempuan, sehingga hal ini dapat mempengaruhi produktivitas di antara keduanya.

Pengelompokan struktur penduduk berdasarkan jenis kelamin diperlukan bagi pemerintah untuk membuat perencanaan kebijakan dan program pembangunan wilayah seperti pendidikan, militer, kesehatan, perkawinan, dan sebagainya. Selain itu karakteristik penduduk menurut jenis kelamin bukan hanya sebagai penggambaran proses demografi masa lalu, melainkan digunakan juga untuk memperkirakan gambaran perkembangan penduduk di masa yang akan datang melalui proses kelahiran dan kematian (Rahman, 2023).

3. Pendidikan

Pendidikan dapat ditempuh melalui pendidikan formal maupun pendidikan informal. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, tingkat pendidikan formal terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Komposisi penduduk menurut karakteristik pendidikan dapat dibagi menjadi tiga, yaitu (Syaekhu, 2021):



isi penduduk menurut tingkat pendidikan

kat pendidikan diukur menurut status tamat sekolah. Tamat sekolah ikan sebagai telah selesainya seseorang menempuh pendidikan njang sekolah hingga akhir sampai mendapatkan bukti tanda n.

- b. Komposisi penduduk menurut status sekolah

Status sekolah dikategorikan menjadi tiga kelompok yaitu tidak/belum pernah sekolah, masih sekolah, dan tidak sekolah.

- c. Komposisi penduduk menurut kemampuan membaca dan menulis

Dapat dikatakan membaca dan menulis apabila dapat membaca dan menulis kalimat sederhana atau membaca dan menulis huruf braille.

4. Profesi Tenaga Kesehatan

Kata "profesi" biasanya merujuk kepada pekerjaan tetap yang seseorang lakukan. Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) mendefinisikan profesi sebagai pekerjaan yang membutuhkan kemampuan atau keahlian tertentu. Pekerjaan dapat dilakukan dengan berbagai tujuan, tetapi salah satu tujuan utamanya yakni memperoleh uang untuk memenuhi kebutuhan hidup seseorang.

Menurut Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan menjelaskan bahwa tenaga kesehatan adalah setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan atau keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk jenis tertentu memerlukan kewenangan untuk melakukan upaya kesehatan. Kompetensi adalah kemampuan yang dimiliki oleh seseorang tenaga kesehatan berdasarkan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan sikap profesional untuk dapat menjalankan praktik.

Tenaga kesehatan memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan secara maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat demi mewujudkan derajat kesehatan setinggi-tingginya. Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1996, tenaga kesehatan memiliki beberapa petugas yang dalam kerjanya saling berkaitan satu sama lain, yaitu dokter, dokter gigi, perawat, bidan, dan ketenagaan medis lainnya.

5. Masa Kerja

Masa kerja didefinisikan sebagai panjangnya waktu pekerja telah bekerja disuatu institusi. Lama kerja seorang karyawan dihitung mulai dari seseorang melakukan pekerjaan atau tugasnya di instansi tempatnya bekerja dan dinyatakan dengan satuan bulan maupun tahun. Semakin lama masa kerja seseorang, maka dapat dikatakan akan semakin luas juga pengalaman serta pengetahuan di bidang pekerjaannya.

Robbins & Judge (2013) dalam (Junita & Mulyana, 2021) menjelaskan bahwa semakin lamanya seorang karyawan bekerja dalam satu pekerjaan maka karyawan tersebut memiliki kemungkinan besar untuk bertahan dalam situasi yang terjadi selama menjalani pekerjaannya. Walkerr & Enticott n (Mardhatillah & Rahman, 2020) menjelaskan karyawan dengan lebih lama lebih sering menghadapi tantangan maupun perubahan, itu mereka cenderung lebih siap untuk melakukan perubahan n karyawan dengan masa kerja lebih rendah.



2.4 Tinjauan Umum tentang Literasi Komputer

Literasi komputer atau seseorang dikatakan melek digital adalah ketika mampu menggunakan teknologi untuk ikut berkontribusi dalam dunia sosial, budaya, politik, dan ekonomi modern (Kuek & Hakkennes, 2020). Literasi komputer dalam pelayanan kesehatan didefinisikan sejauh mana seseorang dapat mengakses, memproses, dan memahami informasi pelayanan kesehatan dasar untuk berpartisipasi dalam keputusan yang berhubungan dengan kesehatan (Smith & Magnani, 2019). Digitalisasi dalam kesehatan didefinisikan secara luas sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam mendukung kesehatan dan bidang lainnya yang terkait dengan kesehatan (Jimenez et al., 2020).

Literasi teknologi digital kesehatan, berhubungan dengan atribut internal (individu) dan eksternal (sistem). Dalam kerangka literasi *e-health*, mendefinisikan sebagai kemampuan dan sumber daya yang diperlukan individu untuk menggunakan dan memanfaatkan sumber daya kesehatan digital. Kerangka tersebut memuat tujuh domain, diantaranya: 1) kemampuan untuk memproses informasi; 2) komitmen dalam kesehatan sendiri; 3) kemampuan untuk secara aktif terlibat dengan layanan digital; 4) merasa aman dan terkontrol; 5) motivasi untuk terlibat dengan pelayanan digital; 6) akses ke sistem yang bekerja; dan 7) pelayanan digital sesuai dengan kebutuhan individu (Kemp et al., 2021).

2.5 Tinjauan Umum tentang Sikap

Sikap merupakan sebuah sifat psikologi yang digambarkan dengan mengevaluasi sebuah entitas tertentu menguntungkan atau tidak menguntungkan. Sikap dapat diukur dengan penilaian yang meminta responden untuk menyimpulkan sikap dari reaksi evaluatif spontan hingga penyajian objek sikap (Albarracin & Shavitt, 2018). Dalam meningkatkan keinginan petugas kesehatan untuk menggunakan rekam medis elektronik, syarat utama dan yang paling penting adalah mengubah sikap dan memberi dukungan terus menerus sebab petugas kesehatan merupakan pengguna utama dari sistem ini (Tsai et al., 2019).

Penelitian oleh (Zayyad & Toycan, 2018) menunjukkan bahwa sikap memiliki pengaruh signifikan terhadap profesional pemberi pelayanan kesehatan dalam menerima dan mengaplikasikan teknologi kesehatan. Hal ini sejalan dengan penelitian (O'Donnell et al., 2018) bahwa seorang petugas kesehatan dalam menerima rekam medis elektronik dipengaruhi oleh sikap dan perilaku.

2.6 Tinjauan Umum tentang Pengetahuan RME

Pengetahuan merupakan hasil usaha seseorang terhadap suatu objek melalui indra yang dimilikinya, baik dari mata, telinga, hidung, dan lainnya. Melalui proses pengenalan, penginderaan dapat menghasilkan pengetahuan yang diperoleh melalui penglihatan (Rudi, 2020). Pengetahuan rekam medis elektronik sangat penting bagi petugas kesehatan sebelum mengadopsi RME. Afolaranmi et al., 2020) menemukan bahwa tenaga kesehatan yang memahami rekam medis elektronik dengan baik lebih siap untuk menerapkan RME dibandingkan dengan tenaga kesehatan yang tidak memahaminya. Hal ini menunjukkan bahwa tenaga kesehatan yang baik akan RME dan sistem informasi kesehatan elektronik terkait



lainnya dapat sangat penting untuk memaksimalkan pemanfaatan sistem saat diterapkan.

Pengaruh pengetahuan dalam penggunaan teknologi di pelayanan kesehatan dapat mengarahkan ke keberhasilan atau kegagalan teknologi informasi kesehatan (Mengestie et al., 2023). Beberapa studi menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif diantara tingkat pengetahuan rekam medis elektronik dengan kesediaan untuk menggunakan rekam medis elektronik. Seseorang dengan pengetahuan terkait rekam medis elektronik yang bagus, lebih bersedia untuk menggunakan sistem rekam medis elektronik dibandingkan yang memiliki tingkat pengetahuan RME lebih rendah (Berihun et al., 2020). Pengetahuan tentang RME meliputi pengetahuan tentang rekam elektronik yang berkaitan dengan informasi kesehatan pasien yang dapat dibuat, dikumpulkan, dikelola, dan dikonsultasikan oleh pemberi pelayanan kesehatan dalam fasilitas pelayanan kesehatan (Oo et al., 2021).

2.7 Tinjauan Umum tentang Kesiapan

Kesiapan dinilai sebagai alat ukur komprehensif untuk memberikan gambaran yang tepat mengenai kondisi yang ada dan kesiapan organisasi pelayanan kesehatan untuk berubah, serta cara untuk mengidentifikasi potensi penyebab kegagalan dalam inovasi (Awol et al., 2020). Gallego (2010) dalam (Ngusie et al., 2022) mendefinisikan kesiapan rekam medis elektronik sebagai kesiapan *stakeholders* mengenai rekam medis elektronik.

Kesiapan diperlukan untuk menilai tingkat kesiapan dan bagaimana institusi serta tenaga kesehatannya menerima untuk perubahan dengan mengadopsi sebuah teknologi baru (Abore et al., 2022). Petugas kesehatan dinilai belum siap melaksanakan rekam medis elektronik apabila dalam pengukuran *core readiness* dan *engagement readiness* memiliki nilai dibawah rata-rata. Sebaliknya, nilai yang diatas rata-rata dikategorikan bahwa petugas kesehatan telah siap dalam implementasi rekam medis elektronik.

Manfaat dari penggunaan *core readiness* dan *engagement readiness* sebagai alat ukur kesiapan adalah untuk menimbang keuntungan dan kerugian seseorang terhadap sistem baru dalam hal konteks personal, menilai risiko, dan menimbang apakah rekam medis elektronik adalah sebuah solusi (Biruk et al., 2014). Pada kerangka kerja yang dikembangkan (Li et al., 2010) yakni EHRAF (*E-Health Readiness Assessment Framework*), tenaga pemberi pelayanan kesehatan dikatakan harus memiliki keseluruhan kesiapan (*overall readiness*) atau memiliki *core readiness* dan *engagement readiness*. Kedua dimensi tersebut dinilai sudah dapat menggambarkan tingkat kesiapan secara menyeluruh.

1. Core Readiness (Kesiapan Inti)



Optimized using
trial version
www.balesio.com

Core readiness atau kesiapan inti yang merupakan wujud dari kebutuhan akan ketidakpuasan dengan cara kerja saat ini. Kesiapan inti ada kebutuhan akan rekam medis elektronik dengan kondisi saat ini inti pentingnya kebutuhan, perencanaan, dan aksesibilitas tersebut sesuai teknologi dan integrasi rekam medis elektronik dengan kesehatan yang ada dan mengarah pada kebutuhan akan (Ngusie et al., 2022).

Dimensi *core readiness* merupakan kesiapan pengukuran dalam menerima perubahan teknologi di fasilitas pelayanan kesehatan. Dimensi ini dinilai sebagai kebutuhan dasar yang ditunjukkan dengan kepuasan atau kekecewaan seseorang jika dihadapkan dengan perubahan mekanisme dan harus beradaptasi dengan perkembangan tersebut (Jennett et al., 2003). Pertanyaan yang berkaitan dengan *core readiness* dapat mencakup tingkat efisien dokumentasi rekam medis saat ini, khawatir terhadap pelanggaran kerahasiaan pasien, serta ketidakpuasan dengan kelengkapan dan akurasi (Oo et al., 2021).

2. *Engagement Readiness* (Kesiapan Komitmen)

Engagement readiness didefinisikan sebagai kemauan secara aktif dan keikutsertaan seseorang dalam implementasi rekam medis elektronik (Biruk et al., 2014). Berhubungan dengan definisi tersebut, (Ngusie et al., 2022) menyatakan bahwa *engagement readiness* mengacu pada keterlibatan penyedia pelayanan kesehatan dalam menggunakan rekam medis elektronik. (Reza Beebejaun & Chitto, 2017) berpendapat bahwa *engagement readiness* adalah dimensi pengukuran yang digunakan untuk mengetahui pengetahuan tenaga kesehatan tentang mekanisme dan pelaksanaan teknologi kesehatan, serta mengukur manfaat dan kesulitan yang dirasakan oleh tenaga kesehatan dalam menjalankan perubahan teknologi.

Dari pengukuran tingkat pengetahuan karyawan, *engagement readiness* dapat digunakan untuk menilai keinginan tenaga kesehatan untuk mengikuti pelatihan berkelanjutan. Sebagai pengembangan pengetahuan dan keterampilan penggunaan teknologi baru. Pertanyaan yang berkaitan dengan *engagement readiness* dapat mencakup potensi terhadap dampak negatif, potensi manfaat, dan kemauan untuk menerima teknologi baru atau rekam medis elektronik (Oo et al., 2021).

3. *Technological Readiness* (Kesiapan Teknologi)

Dalam kerangka EHRAF, kesiapan teknologi tercakup melalui dimensi seperti infrastruktur teknologi, aksesibilitas perangkat, serta kemampuan teknis tenaga kesehatan dan organisasi untuk menggunakan teknologi *e-Health* (Lidkk., 2010). *Technological readiness* atau kesiapan teknologi mengacu pada kesediaan seseorang untuk menggunakan dan menerapkan teknologi baru untuk mencapai tujuan pribadi dan profesional mereka. Ada dua sisi yang diperhatikan dari kesiapan teknologi, yang mencakup hal-hal positif seperti optimisme terhadap manfaat teknologi dan inovasi terhadap teknologi baru, serta hal-hal negatif seperti ketidaknyamanan akan kompleksitas teknologi dan ketidakamanan terhadap risiko atau privasi, yang dapat memengaruhi adopsi teknologi (Parasuraman, 2000).



Technological readiness didefinisikan sebagai kesiapan individu, organisasi, atau masyarakat untuk memanfaatkan dan menerapkan teknologi baru untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Ini mencakup baik kemampuan maupun kemauan untuk mengadopsi inovasi teknologi, yang dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti keterampilan, pengetahuan, infrastruktur, dan kebijakan yang mendukung. Konsep ini menekankan hubungan antara faktor psikologis,

seperti kepercayaan diri dan sikap terhadap teknologi, dan komponen struktural, seperti akses terhadap sumber daya dan ketersediaan lingkungan yang kondusif. (Awol et al., 2020) menekankan bahwa kesiapan teknologi sangat penting untuk memanfaatkan potensi teknologi dalam mendorong kemajuan dan mengatasi masalah di berbagai sektor.

4. ***Societal Readiness* (Kesiapan Sosial)**

Societal readiness mencakup kesiapan tenaga kesehatan, manajemen organisasi, dan pasien untuk memahami, menerima, dan mengintegrasikan teknologi RME ke dalam ekosistem layanan kesehatan. Hal ini melibatkan aspek-aspek seperti tingkat kesadaran terhadap manfaat RME, penerimaan budaya organisasi terhadap perubahan yang dibawa oleh teknologi pada norma, nilai, dan proses kerja, serta keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dalam mendukung implementasi teknologi (Abore et al., 2022).

Kerangka EHRAF jelas mempertimbangkan elemen-elemen yang berhubungan dengan kesiapan sosial masyarakat untuk memastikan keberhasilan implementasi teknologi *e-Health*. *Societal readiness* merupakan fondasi penting yang memengaruhi efektivitas komunikasi dan kolaborasi dalam adopsi teknologi seperti RME. Tingkat kesiapan sosial yang tinggi mendukung terciptanya jaringan komunikasi yang baik antar institusi, kolaborasi yang kuat dengan fasilitas kesehatan lain, serta komunikasi yang efisien di antara pemberi layanan kesehatan. Dengan *societal readiness* yang kuat, hambatan sosial dan budaya dapat diminimalkan, sehingga adopsi teknologi berjalan lebih lancar dan berdampak positif pada kualitas layanan kesehatan (Li et al., 2010).

5. ***Overall Readiness* (Kesiapan Keseluruhan)**

Overall readiness atau kesiapan secara keseluruhan adalah titik pertemuan antara *core readiness* dan *engagement readiness*. Dalam pengimplementasian rekam medis elektronik, petugas kesehatan dikatakan siap apabila memiliki *overall readiness* (Biruk et al., 2014). Kesiapan ini memengaruhi pengalaman pribadi seorang petugas kesehatan, terutama persepsi dan penerimaan mereka terhadap penggunaan teknologi *e-health* atau teknologi informasi kesehatan lainnya (Mauco et al., 2020).



2.8 Matriks Penelitian

Tabel 2.1
Matriks Penelitian Terdahulu

NO.	PENELITI (TAHUN) DAN SUMBER	JUDUL PENELITIAN	DESAIN	SAMPEL	HASIL
1.	(Abdulai & Adam, 2020) https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0231569	<i>Health providers' readiness for electronic health records adoption: A cross-sectional study of two hospitals in northern Ghana</i>	Penelitian kuantitatif dengan studi <i>cross-sectional</i>	Sampel sebanyak 350 orang pemberi pelayanan kesehatan di dua rumah sakit terpilih di Ghana bagian utara	Hasil menunjukkan 54,9% peserta dinilai memiliki kesiapan implementasi RME sesuai kriteria yang ditetapkan. Umur, jenis kelamin, masa kerja, literasi komputer dan pengetahuan RME memiliki hubungan signifikan dengan kesiapan tenaga kesehatan.
2.	(Awol et al., 2020) https://www.dovepress.com/health-professionals-readiness-and-its-associated-factors-to-implement-peer-reviewed-fulltext-article-HP	<i>Health professionals' readiness and its associated factors to implement electronic medical record system in four selected primary hospitals in Ethiopia</i>	Penelitian kuantitatif dan kualitatif dengan studi <i>cross-sectional</i> berbasis institusi	Sampel sebanyak 414 tenaga kesehatan di empat rumah sakit terpilih, diambil menggunakan formula proporsi <i>single population</i>	Hasil menunjukkan kesiapan tenaga kesehatan untuk rekam medis elektronik masih rendah secara umum. Pengetahuan RME, sikap, mempunyai komputer pribadi, pengetahuan teknologi komputer, dan pelatihan RME memiliki hubungan signifikan dengan kesiapan tenaga kesehatan akan RME.



3.	(Abore et al., 2022) https://www.dovepress.com/health-professionals-readiness-and-its-associated-factors-to-implement-peer-reviewed-fulltext-article-AMEP	<i>Health professionals' readiness to implement electronic medical recording system and associated factors in public general hospitals of Sidama region, Ethiopia</i>	Penelitian kuantitatif dan kualitatif (<i>mix method</i>) dengan studi <i>cross-sectional</i>	Sampel sebanyak 306 partisipan di tiga rumah sakit terpilih di Sidama yang diambil menggunakan <i>stratified random sampling</i>	Hasil menunjukkan kesiapan yang rendah sebesar 36,5% dalam implementasi RME. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan, masalah kemudahan penggunaan, keamanan informasi, dan kurangnya infrastruktur serta jaringan yang dianggap tidak memadai. Literasi komputer, pengetahuan, dan sikap memiliki hubungan signifikan dengan kesiapan tenaga kesehatan.
4.	(Biruk et al., 2014) https://bmcmmedinformaticsmak.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12911-014-0115-5	<i>Health Professionals' readiness to implement electronic medical record system at three hospitals in Ethiopia: A cross sectional study</i>	Penelitian kuantitatif dengan studi <i>cross-sectional</i> berbasis institusi	Sampel sebanyak 606 tenaga kesehatan di tiga rumah sakit terpilih di Ethiopia bagian utara	Hasil menunjukkan kesiapan RME secara keseluruhan sebesar 54,1% dengan 67,8% <i>core readiness</i> dan 60,9% <i>engagement readiness</i> . Jenis kelamin, pengetahuan, sikap, dan keterampilan terkait komputer merupakan faktor determinan adanya kesiapan dan pemanfaatan sistem yang relatif rendah.



5.	(Ngusie et al., 2022) https://bmchealthservres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12913-022-07688-x	<i>Healthcare providers' readiness for electronic health record adoption: a cross-sectional study during pre-implementation phase</i>	Penelitian <i>cross-sectional</i> berbasis institusi	Sampel sebanyak 423 partisipan pada lima rumah sakit terpilih di Ethiopia bagian barat daya, diambil dengan <i>simple random sampling</i>	Hasil menunjukkan 52,8% tingkat kesiapan adopsi RME. Umur, literasi komputer, akses komputer di fasilitas kesehatan, sikap terhadap RME, kesadaran tentang RME, manfaat yang dirasakan, dan kepercayaan diri akan teknologi memiliki hubungan signifikan dengan kesiapan tenaga kesehatan dalam mengadopsi RME.
6.	(Oo et al., 2021) https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0253691	<i>Information and communication technology literacy, knowledge and readiness for electronic medical record system adoption among health professionals in a tertiary hospital, Myanmar: A cross-sectional study</i>	Penelitian kuantitatif dengan studi <i>cross-sectional</i>	Sampel sebanyak 118 partisipan di rumah sakit Myanmar yang diambil menggunakan <i>single population proportion</i>	Hasil menunjukkan 54,2% <i>overall readiness</i> oleh tenaga kesehatan dalam adopsi RME. Pendidikan dan pengetahuan mengenai rekam medis elektronik adalah faktor yang memengaruhi kesiapan tenaga kesehatan secara signifikan dalam mengadopsi rekam medis elektronik.



7.	(Yilma et al., 2023) https://informatics.bmj.com/content/30/1/e100723	<i>Organizational and health professional readiness for the implementation of electronic medical record system: an implication for the current EMR implementation in northwest Ethiopia</i>	Penelitian <i>cross-sectional</i> berbasis institusi	Sampel terdiri dari 423 tenaga kesehatan dan 54 manajer pada Rumah Sakit Universitas Gondar di Ethiopia bagian utara yang diambil dengan <i>single population proportion</i>	Hasil pada tingkat kesiapan individu tenaga kesehatan menunjukkan <i>core readiness</i> 56% dan <i>engagement readiness</i> 47,7%. Pada tingkat organisasi menunjukkan kesiapan yang rendah dibawah 50%. Jenis kelamin, pelatihan dasar komputer, pengetahuan RME, dan sikap terhadap RME memiliki hubungan yang signifikan dengan kesiapan.
8.	(Habibi-Koolaee et al., 2015) https://www.ejmanager.com/mnstemps/6/6-1429005555.pdf?t=1720157147	<i>Nurses readiness and electronic health records</i>	Penelitian <i>cross-sectional</i> deskriptif	Sampel terpilih sebanyak 310 perawat di Rumah Sakit Universitas Ilmu Kedokteran Tehran menggunakan <i>cluster sampling</i>	Hasil menunjukkan 57,2% <i>overall readiness</i> perawat dalam implementasi rekam medis elektronik. Rata-rata keterampilan komputer, pengetahuan dan sikap perawat terhadap RME adalah 43,4%, 51,2% dan 65,2%. Terdapat korelasi negatif antara pengetahuan dan sikap.
9.	(Ahmadzada et al., 2016)  explore.ieee.org/document/7753	<i>Readiness assessment for the use of cloud computing in eHealth systems: A field study of hospitals in the capital of Azerbaijan</i>	Penelitian kuantitatif	Sampel sebanyak 110 partisipan dari 10 rumah sakit terpilih di Baku, Azerbaijan menggunakan <i>stratified random sampling</i>	Hasil menunjukkan dari 110 responden, <i>societal readiness</i> , <i>technological readiness</i> , dan <i>core readiness</i> dinilai tinggi. Sementara <i>policy readiness</i> memiliki peringkat yang sangat rendah dibandingkan atribut kesiapan lainnya terhadap penggunaan komputasi <i>cloud</i> dalam sistem <i>eHealth</i> .

10.	(Yusif et al., 2020) https://link.springer.com/article/10.1007/s41666-020-00070-8	<i>An Exploratory Study of the Readiness of Public Healthcare Facilities in Developing Countries to Adopt Health Information Technology (HIT)/e-Health: the Case of Ghana</i>	Penelitian kualitatif dengan analisis tematik	Sampel sebanyak 13 partisipan terqualifikasi dengan pengalaman kerja 4-10 tahun	Hasil menunjukkan faktor-faktor seperti <i>core readiness</i> , <i>organizational cultural readiness</i> , <i>technological readiness</i> , <i>operational readiness</i> , <i>value proposition readiness</i> , dan <i>HIT/eHealth regulatory</i> dan <i>policy readiness</i> menuntun pada identifikasi faktor yang mendorong dalam penilaian kesiapan penerapan HIT di pelayanan kesehatan publik.
-----	---	---	---	---	--



2.9 Kerangka Teori

Penelitian ini mengacu pada kerangka yang dikembangkan oleh (Li et al., 2010) yang dikenal dengan EHRAF. Kerangka kerja yang dikembangkan Li et al., (2010) yakni EHRAF (*E-Health Readiness Assessment Framework*), dikatakan tenaga pemberi pelayanan kesehatan harus memiliki kesiapan secara menyeluruh (*overall readiness*) untuk mencapai keberhasilan penerapan sistem yang baru di dalam sebuah organisasi. Kesiapan secara menyeluruh (*overall readiness*) yang dimaksud mencakup *core readiness* dan *engagement readiness*. Kedua dimensi tersebut dinilai sudah dapat menggambarkan tingkat kesiapan secara menyeluruh.

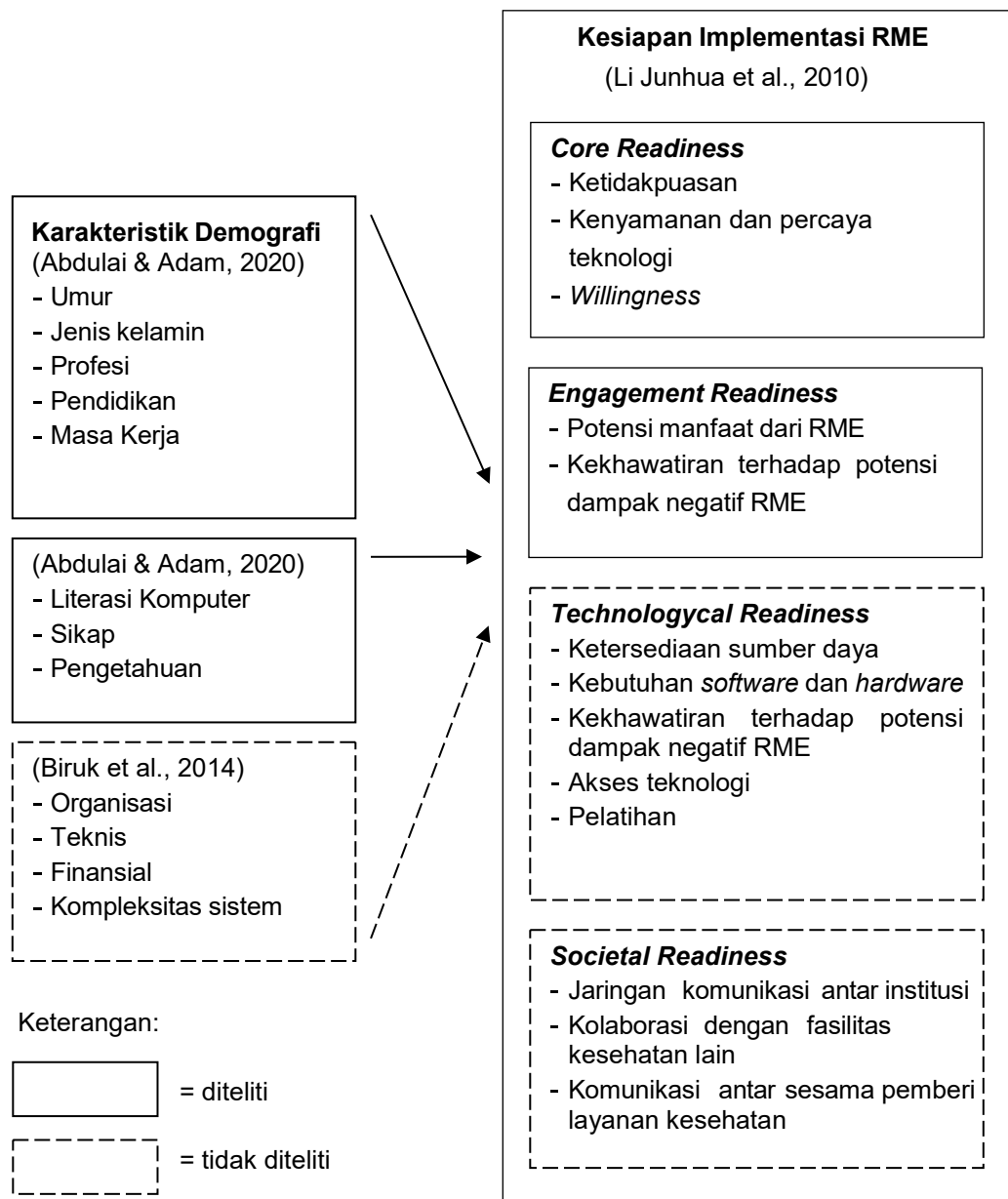
Core Readiness atau kesiapan inti merupakan jenis kesiapan yang berfokus pada pembuatan rekam medis, penyimpanan, dan pencarian dokumen dengan sistem rekam medis berbasis kertas. Secara khusus dalam *core readiness* mencakup efisiensi pendokumentasian rekam medis, privasi pasien, tingkat kepuasan tenaga kesehatan terkait kelengkapan dan keakuratan rekam medis kertas, dan kemudahan dalam berbagi informasi rekam medis pasien antar unit/instalasi.

Engagement Readiness atau kesiapan komitmen merupakan jenis kesiapan yang menunjukkan keterpaparan penyedia pelayanan kesehatan terhadap sistem rekam medis elektronik dan kesediaan dalam mengikuti pelatihan rekam medis elektronik. Keterpaparan terhadap rekam medis elektronik ini meliputi pengakuan akan manfaat yang didapat dan potensi dampak negatif yang ditimbulkan. Pada indikator pengakuan terhadap manfaat mencakup efisiensi pendokumentasian rekam medis, perlindungan privasi pasien, penyediaan informasi pasien yang lebih baik dan tepat waktu. Indikator dampak yang berpotensi negatif, mencakup tingginya investasi dan rendahnya *reimbursement*, keterbatasan individu dalam pengetahuan IT, kekhawatiran akan perubahan alur kerja, dan terputusnya komunikasi dan aktivitas berbagi informasi antar muka (Campbell et al., 2001).

Technological Readiness berfokus pada kesiapan teknologi yang menjadi persyaratan utama penerapan RME yang melibatkan pemahaman terhadap aplikasi atau sistem RME, kemampuan untuk mengoperasikan perangkat keras dan lunak yang mendukung, akses ke infrastruktur teknologi seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat komputer yang mencukupi, serta kompetensi dan pengalaman tenaga IT. Dengan fokus pada elemen-elemen tersebut, *technological readiness* memastikan bahwa semua komponen teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung implementasi RME telah tersedia, berfungsi dengan baik, dan mampu memenuhi kebutuhan organisasi.

Societal Readiness yang ditentukan dari komunikasi dalam organisasi yang menghubungkan rumah sakit dengan administrasi, kolaborasi antar pelayanan kesehatan, dimensi komunikasi serta media yang digunakan. Pada studi yang dilakukan beberapa peneliti, faktor yang berhubungan dengan tingkat kesiapan organisasi untuk implementasi RME adalah karakteristik demografi meliputi variabel umur, jenis pendidikan dan masa kerja (Abdulai & Adam, 2020). Adapun faktor yang mempengaruhi kesiapan organisasi, literasi komputer dan pengetahuan tentang RME juga diketahui sebagai faktor-faktor yang berpengaruh pada kesiapan tenaga kesehatan dalam implementasi RME.





Gambar 2.1 Kerangka Teori

