

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Rekam Medis

2.2.1 Pengertian Rekam Medis

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (Permenkes RI) Nomor 269/Menkes/Per/III/2008 dinyatakan bahwa:“Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan, serta tindakan dan pelayanan lain yang telah di berikan kepada pasien”.

2.2.2 Kegunaan Rekam Medis

Selain untuk digunakan untuk keperluan manajemen pelayanan pasien, pemantauan kualitas pelayanan kesehatan, kesehatan masyarakat/komunitas, dan perencanaan dan pemasaran fasilitas pelayanan kesehatan, rekam medis juga seringkali digunakan untuk beberapa kebutuhan lain yang seringkali dirangkum dalam akronim ALFRED (*Administration, Legal, Finance, Research, Education, Documentation*)

1. Aspek *Administration* (Administrasi)

Rekam medis digunakan untuk kebutuhan administrasi dalam pelayanan kesehatan. Sejak pasien diterima, baik rawat jalan, rawat darurat, maupun rawat inap, hingga pasien pulang. Semua proses pencatatan ini kelak akan sangat dibutuhkan pada saat menelusuri kembali riwayat kedatangan pasien tersebut.

2. **Aspek *Legal* (Hukum)**

Rekam medis digunakan sebagai bukti telah terjadinya proses pelayanan kesehatan. Rekam medis akan dihadirkan dalam proses persidangan untuk menyelesaikan kasus medis yang bermuatan hukum guna menelusuri kembali kejadian suatu pelayanan kesehatan melalui runtutan “cerita” yang tercatat/terekam di dalamnya. Itulah sebabnya makan rekam medis harus segera dibuat setelah melakukan suatu pelayanan kesehatan. Konsep “**Tulis yang dilakukan dan lakukan yang ditulis**” merupakan salah satu kunci agar rekam medis dapat melaksanakan fungsi legal/hukumnya.

3. **Aspek *Finance* (Keuangan)**

Rekam medis digunakan untuk menghitung biaya pelayanan kesehatan yang telah diberikan kepada pasien. Hal ini terutama apabila sistem penagihan biaya pelayanannya berdasarkan item pelayanan yang telah diberikan. Jika menggunakan sistem penagihan biaya pelayanan berdasarkan diagnosis (seperti system INA DRG) maka ketepatan diagnosis dan keakuratan kode diagnosis sangat berpengaruh terhadap nilai klaim pembiayaan yang diajukan.

4. **Aspek *Research* (Penelitian)**

Banyak penelitian, baik bidang medis maupun non-medis, yang dilakukan dengan menggunakan rekam medis sebagai sumber datanya. Dalam hal penggunaan informasi dalam rekam medis untuk penelitian tetap harus

memperhatikan etika dan peraturan perundangan yang berlaku.

5. Aspek *Education* (Pendidikan)

Dalam proses pendidikan tenaga kesehatan, baik kelompok tenaga medis, paramedis, penunjang medis, keteknisian medis, maupun keterampilan fisik, banyak digunakan informasi dalam rekam medis sebagai bahan pendidikan. Penggunaan informasi dalam rekam medis untuk pendidikan harus memperhatikan etika dan peraturan perundangan yang berlaku.

6. Aspek *Documentation* (Dokumentasi)

Suatu dokumen rekam medis mempunyai nilai dokumentasi, karena isinya menyangkut sumber ingatan yang harus didokumentasikan dan dipakai sebagai bahan pertanggung jawaban dan laporan rumah sakit. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi dapat diaplikasikan penerapannya didalam penyelenggaraan dan pengelolaan rekam medis yang cukup efektif dan efisien. Pendokumentasian data medis seorang pasien dapat dilaksanakan dengan mudah dan efektif sesuai aturan serta prosedur yang telah ditetapkan.

2.2.3 Tujuan dan Manfaat Rekam Medis

Tujuan Rekam Medis

Tujuan rekam medis adalah menunjang tercapainya tertib administrasi dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tanpa didukung suatu sistem pengelolaan rekam medis yang baik dan benar, mustahil tertib administrasi rumah sakit akan berhasil sebagaimana yang diharapkan. Sedangkan tertib administrasi merupakan salah satu faktor yang menentukan di

dalam upaya pelayanan kesehatan di rumah sakit.

Manfaat Rekam Medis secara umum adalah:

1. Sebagai alat komunikasi antara dokter antara tenaga ahli lainnya yang ikut ambil bagian didalam memberikan pelayanan, pengobatan, perawatan kepada pasien.
2. Sebagai dasar untuk merencanakan pengobatan/perawatan yang harus diberikan kepada seorang pasien.
3. Sebagai bukti tertulis atas segala tindakan pelayanan, pengembangan penyakit dan pengobata selama pasien berkunjung /dirawat dirumah sakit.
4. Sebagai bahan yang berguna untuk analisa, penelitian dan evaluasi terhadap kualitas pelayanan yang diberikan kepada pasien.
5. Melindungi kepentingan hukum bagi pasien, rumah sakit maupun dokter dan tenaga kesehatan lainnya.
6. Menyediakan data-data khususnya yang sangat berguna untuk keperluan penelitian dan pendidikan.
7. Sebagai dasar didalam perhitungan biaya pembayaran pelayanan medik pasien.
8. Menjadi sumber ingatan yang harus didokumentasikan, serta bahan pertanggung jawaban dan pelaporan.

2.2 Rekam medis Elektronik

Electronic Medical Record (EMR) atau rekam medik elektronik yang merupakan bagian dari *Electronic Health Record* (EHR) telah banyak digunakan di

berbagai rumah sakit di berbagai belahan dunia untuk menggantikan atau melengkapi rekam medik berbentuk kertas. Rekam medis elektronik adalah versi dari rekam medis kertas yang dibuat menjadi elektronik, yang memindahkan catatan-catatan atau formulir yang tadinya ditulis diatas kertas kedalam bentuk elektronik. Rekam medis elektronik tidak disertai dengan peringatan (*warning*), kewaspadaan (*alertness*) serta tidak memiliki system penunjang keputusan (*Decision Suport System*) (Triyanti and Weningsih, 2018).

Rekam Medis elektronik merupakan catatan Rekam Medis pasien seumur hidup pasien dalam format elektronik tentang informasi kesehatan seseorang yang dituliskan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam tiap kali pertemuan antara petugas kesehatan dengan klien. Rekam Medis elektronik bisa diakses dengan computer dari suatu jaringan dengan tujuan utama menyediakan atau meningkatkan perawatan serta pelayanan kesehatan yang efesien dan terpadu (Perry&Potter, 2009)

Rekam kesehatan berbasis komputer pertama kali dikenalkan pada tahun 1991 sebagai pelopor oleh IOM (*Institute of Madicine*) “. rekam kesehatan berbasis computer adalah rekaman pasien yang dikerjakan secara elektronis dan bernaung dalam sistem yang dirancang secara khusus guna mendukung pengguna dalam mengakses data secara lengkap dan akurat, yakni dengan memberikan tanda peringatan, waspada dan system pendukung pengambilan keputusan klinis yang merujuk data kepada sumber pengetahuan medis dan sarana bantuan lainnya. Dalam pelaksanaan rekam medis elektronik, terdapat beberapa tahapan. Penerapan sistem ini memungkinkan para tenaga medis termasuk apoteker

maupun tenaga non medis cukup melihat Rekam Medis elektronik guna mendapatkan data rangkuman medis pasien, sehingga cepat dalam memutuskan kesimpulan pengambilan tindakan medik.

Menurut NAHIT (*National Alliance for Health Information Technology*)

1. *Electronic Medical Record (EMR)*: adalah catatan elektronik tentang informasi yang berkaitan dengan kesehatan pada individu yang dibuat, dikumpulkan, dikelola, dan dikonsultasikan oleh dokter dan staf yang berwenang dalam satu organisasi perawatan kesehatan.
2. *Electronic Health Record (EHR)*: adalah catatan elektronik tentang informasi yang berkaitan dengan kesehatan pada individu yang sesuai dengan standar interoperabilitas yang dapat dikenali secara nasional dan dapat dibuat, dikelola, dan dikonsultasikan oleh dokter dan staf yang berwenang di lebih dari satu organisasi perawatan kesehatan.
3. *Personal Health Record (PHR)*: adalah. catatan elektronik tentang informasi terkait kesehatan pada individu yang sesuai dengan standar interoperabilitas yang diakui secara nasional dan dapat diambil dari berbagai sumber saat dikelola, dibagi, dan dikendalikan oleh individu.

EMR sudah banyak digunakan di rumah sakit di dunia sebagai pengganti atau pelengkap Rekam Medis berbasis kertas. Di Indonesia sendiri sudah mulai dikenal dengan RME (Rekam Medis Elektronik). Sejalan dengan perkembangannya, RME menjadi jantung informasi dalam SIMRS. Para tenaga kesehatan masih ragu menggunakan RME karena belum ada dasar peraturan perundangan yang secara khusus mengatur penggunaannya.

2.2.1 Dasar Hukum Rekam Medis

Pemanfaatan komputer sebagai media pembuat dan penyalur informasi medis yang merupakan upaya yang dapat mempercepat dan mempertajam Bergeraknya informasi medis untuk kepentingan ketepatan tindakan medis. Dasar hukum pelaksanaan rekam medik elektronik disamping peraturan perundangundangan yang mengatur mengenai rekam medik, lebih khusus lagi diatur dalam Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 2:

1. Rekam Medik harus dibuat secara tertulis lengkap, dan jelas atau secara elektronik,
2. Penyelenggaraan rekam medik dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan tersendiri.

Selama ini rekam medik mengacu pada Pasal 46 dan Pasal 47 UU RI Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran dan Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik, sebagai pengganti dari Permenkes Nomor 749a/Menkes/PER/XII/1989. Undang Undang RI Nomor 29 Tahun 2004 sebenarnya telah diundangkan saat RME sudah banyak digunakan di luar negeri, namun belum mengatur mengenai RME. Begitu pula Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 tentang Rekam Medik belum sepenuhnya mengatur mengenai RME. Hanya pada Bab II pasal 2 ayat 1 dijelaskan bahwa “Rekam medik harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik”. Secara tersirat pada ayat tersebut memberikan ijin kepada sarana pelayanan kesehatan membuat rekam medik secara elektronik (RME). Sehingga sesuai dengan dasar-dasar di atas maka membuat catatan rekam medik pasien

adalah kewajiban setiap dokter dan dokter gigi yang melakukan pemeriksaan kepada pasien baik dicatat secara manual maupun secara elektronik.

Dengan adanya Undang Undang baru tentang Informasi dan Transaksi Elektronik pada tahun 2008 ternyata juga membantu untuk perkembangan RME di Indonesia sendiri, selain Undang Undang ITE itu sendiri, berbagai peraturan dan Undang Undang yang sudah dibuat sangat membantu dalam pengelolaan RME itu sendiri, seperti dalam pasal 13 ayat (1) huruf b Permenkes Nomor 269 tahun 2008 tentang pemanfaatan rekam medik “sebagai alat bukti hukum dalam proses penegakan hukum, disiplin kedokteran dan kedokteran gigi dan penegakan etika kedokteran dan etika kedokteran gigi”. Karena rekam medik merupakan dokumen hukum, maka keamanan berkas sangatlah penting untuk menjaga keotentikan data baik Rekam Kesehatan Konvensional maupun Rekam Medik Elektronik (RME).

Sejak dikeluarkannya Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) Nomor 11 Tahun 2008 telah memberikan jawaban atas keraguan yang ada. UU ITE telah memberikan peluang untuk implementasi RME.

RME juga merupakan alat bukti hukum yang sah. Hal tersebut juga ditunjang dengan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dalam pasal 5 dan 6 yaitu:

Pasal 5:

- a) Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah.
- b) Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dan/atau hasil cetaknya

sebagaimana dimaksud pada ayat (1) merupakan perluasan dari alat bukti yang sah sesuai dengan Hukum Acara yang berlaku di Indonesia.

- c) Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dinyatakan sah apabila menggunakan sistem elektronik yang sesuai dengan ketentuan yang diatur dalam Undang-Undang ini.

Pasal 6:

Dalam hal terdapat ketentuan lain selain yang diatur dalam pasal 5 ayat (4) yang mensyaratkan bahwa suatu informasi harus berbentuk tertulis atau asli, Informasi elektronik dan/atau dokumen elektronik dianggap sah sepanjang informasi yang tercantum di dalamnya dapat diakses, ditampilkan, dijamin keutuhannya, dan dapat dipertanggungjawabkan sehingga menerangkan suatu keadaan.

2.2.2 Sistem Data Klinis Rekam Medis Elektronik

1. Rekam medik masing-masing pasien.

Isi rekam medik individual hendaknya mencerminkan sejarah perjalanan kondisi kesehatan pasien mulai dari lahir sampai berlangsungnya interaksi mutakhir antara pasien dengan rumah sakit. Pada umumnya struktur rekam medik individual ini terdiri dari daftar masalah sekarang dan masa lalu serta catatan-catatan SOAP (*Subjective, Objective, Assessment, dan Plan*) untuk masalah-masalah yang masih aktif.

2. Rangkuman data klinis untuk konsumsi manajer rumah sakit, Pihak asuransi (data claim), kepala unit klinis, dan institusi terkait sebagai pelaporan. Suatu rangkuman data klinis yang penting misalnya mengandung

jumlah pasien rawat inap menurut cirri-ciri demografis, cara membayar, diagnosis dan prosedur operatif

3. Registrasi penyakit

Merupakan sistem informasi yang berbasis pada suatu komunitas atau wilayah administratif, mencakup semua kejadian penyakit tertentu (misalnya segala jenis kanker) di antara penduduk yang hidup d wilayah yang bersangkutan.

4. Data Unit Spesifik

Suatu sistem informasi mungkin diperlukan untuk mengelola unit tertentu di rumah sakit. Sebagai contoh, unit-unit farmasi, laboratorium, radiology dan perawatan memerlukan data inventory bahan-bahan habis pakai dan utilisasi jenis-jenis pelayanan untuk merencanakan dan mengefisienkan penggunaan sumber daya.

5. Sistem kepustakaan medik dan pendukung pengambilan keputusan klinis.

6. Untuk menunjang keberhasilan pelayanan klinis kepada pasien diperlukan sistem untuk mengarahkan klinisi pada masalah spesifik, merekomendasikan keputusan klinis berbasis pada probabilitas kejadian tertentu.

7. Paspur kesehatan (*patient-carried records*) Rangkuman medik yang dibawa pasien memungkinkan pelayanan kesehatan darurat di tempat-tempat yang jauh dari rumahnya. Rekam 36 medik ini mungkin dalam bentuk kertas, microfiche atau smartcard format (Sabarguna, 2005)

2.2.3 Konsep Rekam Medis Elektronik

Konsep dasar sistem rekam medis elektronik adalah sebagai alat bantu manajemen informasi yang dapat menghasilkan :

- a. Peringatan dan kewaspadaan klinik (*clinical alerts and reminders*)
 - 1). Kewaspadaan meliputi adanya hasil pemeriksaan laboratorium atau pemeriksaan penunjang lain yang abnormal
 - 2). Peringatan meliputi hasil pengecekan farmakologis terhadap perintah pemberian obat; adanya riwayat reaksi alergi terhadap obat, kontra indikasi pemberian obat, dosis obat yang tidak sesuai.
- b. Hubungan dengan sumber pengetahuan untuk penunjang keputusan layanan kesehatan (*health-care decision support*), hal ini didasarkan atas praktek kedokteran berbasis bukti (*evidence-based medicine*). Dalam pelaksanaannya, klinikus melakukan pencarian dan penarikan hasil analisis meta yang sesuai dengan kondisi pasien yang ditangani pada Web. Program pengambilan keputusan dapat diinkorporasikan dalam rekam medik elektronik, pengguna memasukkan data pasiennya dan memperoleh saran untuk penanganan pasien.
- c. Analisis data agregat.
 - 1) Uji klinik konvensional, data dikumpulkan dari pasien, dimasukkan ke dalam basisdata komputer & dianalisis dengan program statistik.
 - 2) Rekam medik elektronik memungkinkan klinikus memperoleh data rutin dan non rutin. Data rutin dapat langsung diperoleh (dalam bentuk siap olah) dari basis-data rekam medik. Sedangkan data non-rutin

dapat dikumpulkan pada waktu pemeriksaan pasien dan dimasukkan dalam rekam medik.

- d. Perintah dokter melalui komputer CPOE (*computerized physician order entry*) dilakukan baik itu melalui data bentuk bebas (informasi teks) maupun bentuk kode (data terstruktur).
- e. Pengambilan data sinyal biologis secara otomatis (*automatic data capture*)
 - 1) Sinyal digital, menampilkan nilai-nilai diskret dari suatu himpunan nilai tertentu, mis. Tekanan darah, frekuensi nadi, dan densitas jaringan (CT- scan, MRI).
 - 2) Sinyal analog, menampilkan nilai-nilai dalam rentang kontinu, misal. elektrokardiogram (EKG), dan densitas jaringan (radiologi konvensional).

Sistem komputer hanya dapat mengakuisisi data digital. Oleh karena itu, sinyal analog harus dikonversi terlebih dahulu menjadi sinyal digital dengan ADC (*analog-to-digital conversion*) (Triyanti & Weningsih, 2018)

2.2.4 Komponen Rekam Medis Elektronik

Komponen penting yang mengacu pada kebutuhan

1. *Record Format*

Bentuk yang sesuai contoh berbagai pelayanan sesuai kebutuhan.

2. *Sistem performance*

Seperti pemanggilan kembali, serta mudah dalam perubahan data.

3. *Reporting capabilities*

Kelengkapan dokumen, mudah untuk dimengerti dan standar laporan

4. *Training and implementation*

Pelatihan yang minimal untuk menggunakan dengan benar.

5. *Control and acces*

Untuk mengakses bagi yang berwenang tapi terlindung dari penyalahgunaan.

6. *Intelegence*

Seperti sistem bantu keputusan, sistem tanda baca yang sesuai.

7. *Linkages*

Terkait dengan berbagai pelayanan lain, perpustakaan, database pasien dan keuangan.

8. *Record content*

Meliputi standarisasi formulir dan isi, sesuai dengan kode penyakit dan tujuan layanan.

2.2.5 Manfaat Rekam Medis Elektronik

Menurut jurnal dengan judul “Rekam Medis Elektronik: Telaah Manfaat Dalam Konteks Pelayanan Kesehatan Dasar” oleh Feby Erawantini, Eko Nugroho, Guardian Yoki Sanjaya, Sunandar Hariyanto Politeknik Negeri Jember, Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada, Simkes Prodi S2 IKM Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada. Manfaat penggunaan rekam medis elektronik tidak hanya manfaat administratif. Manfaat yang dirasakan dokter dan petugas kesehatan adalah kemudahan dalam mengakses informasi pasien yang pada akhirnya membantu dalam pengambilan keputusan klinis.

Penggunaan rekam medis elektronik berpotensi memberikan manfaat besar

bagi pelayanan kesehatan seperti fasilitas pelayanan dasar maupun rujukan (rumah sakit). Salah satu manfaat yang dirasakan setelah penggunaan rekam medis elektronik adalah meningkatkan ketersediaan catatan elektronik pasien di rumah sakit.

Hal ini juga bermanfaat bagi pasien karena meningkatkan efisiensi dalam proses pelayanan kesehatan. Selain itu bagi tenaga administratif, penggunaan rekam medis elektronik dapat mempermudah retrieval informasi pasien sehingga petugas kesehatan mudah dalam mengakses informasi pasien. Dokter dan petugas kesehatan juga diuntungkan dalam melakukan pelayanan kesehatan atas kemudahannya dalam mengakses informasi pasien yang pada akhirnya membantu dalam pengambilan keputusan klinis seperti penegakan diagnosa, pemberian terapi, menghindari terjadinya reaksi alergi dan duplikasi obat.

Dari aspek efisiensi, penggunaan rekam medis elektronik memberikan dampak penurunan biaya operasional dan peningkatan pendapatan di fasilitas pelayanan kesehatan terutama bagi rumah sakit. Mewujudkan penerapan rekam medis elektronik, sebelumnya diperlukan proses migrasi rekam medis kertas ke rekam medis elektronik yaitu dengan serangkaian proses yang dimulai dengan pengenalan rekam medis elektronik berikut manfaatnya, pelatihan penggunaan

Rekam medis elektronik pada users (pengguna) sehingga mereka mampu menggunakan saat memberikan pelayanan kepada pasien. Motivasi kepada users sangat diperlukan agar mereka memahami pentingnya menggunakan sistem dan senantiasa menggunakan sistem dalam aktivitas pelayanan kepada pasien, motivasi berupa penjelasan tentang manfaat sistem, akibat jika tidak menerapkan

sistem sehingga users menganggap sistem adalah suatu kebutuhan.

Dukungan manajemen mutlak diperlukan dalam hal pemenuhan kebutuhan penerapan rekam medis elektronik serta dapat merumuskan kebijakan terkait dengan penerapan rekam medis elektronik. Penelitian ini bertujuan untuk menilai manfaat penggunaan 40 sistem berbasis elektronik dari aspek waktu dan kelengkapan catatan medis pasien pada fasilitas pelayanan kesehatan dasar. Aspek sosio-teknis dalam penerapan pencatatan medis berbasis elektronik juga dinilai untuk melihat penerimaan pengguna terhadap cara baru dokumentasi medis pasien dan menelaah aspek sosio-teknis yang mendukung penerapan rekam medis elektronik (Erawantini et al., 2013)

2.2.6 Implementasi Rekam Medis Elektronik di Indonesia

Data yang dikumpulkan oleh kemenkes melalui Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS), pedoman bagi rumah sakit untuk melakukan pencatatan dan pelaporan rutin sampai dengan akhir November 2016 diketahui bahwa 1.257 rumah sakit dari 2.588 rumah sakit di Indonesia telah memiliki SIMRS fungsional, artinya yang sudah menggunakan sekitar 48% dan yang tidak fungsional atau sudah memiliki SIMRS namun tidak dijalankan ada 128 Rumah Sakit (5%), sedangkan yang belum memiliki SIMRS ada 425 Rumah Sakit (16%),

Namun masih (28%) atau 745 Rumah Sakit yang tidak melaporkan apakah sudah memiliki SIMRS atau belum (Herlyani et al., 2020)

2.3 Teori DOQ-IT

Rekam medis berbasis elektronik merupakan salah satu strategi dalam upaya pemecahan masalah untuk mendapatkan suatu kemudahan dan perbaruan

dari rekam medis yang berbasis manual ke elektronik. persiapan itu harus di fikirkan dengan matang, dan salah satu metode dalam penilaian kesiapan rekam medis elektronik itu menggunakan metode DOQ-IT.

DOQ-IT adalah model penilaian kesiapan pada setiap variabel berdasarkan skor. Semakin tinggi skor, menunjukkan tingkat kesiapan yang lebih tinggi untuk masing-masing elemen. Selanjutnya keseluruhan hasil penilaian akan di interpretasi sesuai dengan kelompok nilai yang ditunjukkan tabel.

Tabel 2.1 Interpretasi Penilaian Kesiapan Implementasi RME

Kisaran Skor	Interpretasi	Keterangan
I 98 – 145	Skor dalam kisaran ini menunjukkan bahwa sumberdaya manusia, budaya kerja organisasi, tata kelola dan kepemimpinan dan infrastruktur rumah sakit siap akan pemanfaatan RME serta dapat mengatasi kemungkinan tantangan untuk keberhasilan adopsi RME	Rumah Sakit Sangat Siap untuk implementasi RME
II 50 – 97	Skor dalam kisaran ini menunjukkan bahwa, ada kemampuan yang baik di beberapa komponen kesiapan, namun ada pula beberapa kelemahan di beberapa komponen. Diperlukan identifikasi dan antisipasi lebih lanjut pada komponen yang lemah, agar implementasi bisa tetap berjalan Baik	Rumah Sakit Cukup Siap untuk implementasi RME

III 0 – 49	Skor dalam kisaran ini menunjukkan adanya kelemahan di beberapa komponen yang penting bagi keberhasilan implementasi RME. Diperlukan identifikasi dan perencanaan secara komprehensif sebelum bergerak maju dalam adopsi dan implementasi	Rumah sakit Belum Siap untuk implementasi RME
---------------	---	---

Sumber : Doctor's Office Quality - Information Technology (DOQ-IT, 2009)

2.4 Tinjauan Jurnal

Penelitian yang penulis lakukan berjudul “Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik dipelayanan kesehatan” Adapun beberapa literature yang memiliki kesamaan tema yang penulis baca serta disusun dan dijelaskan berdasarkan kriteria inklusi naskah dan lolos *critical appraisal* dalam bentuk narasi yang akan penulis telaah dalam penelitian sebagai berikut :

1. Judul Literatur : Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-Information Technology*)

Ditulis oleh : Eka Wilda Faida , Amir Ali

Universitas : Stikes Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Jl. Prof. Dr. Moestopo 8 A Surabaya

Dalam penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan implementasi RME dengan pendekatan DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-Information Technology*) di RS Haji Surabaya. Penelitian ini dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Sampel yang

diambil adalah semua petugas yang berhubungan langsung dengan rekam medis di Rumah Sakit Haji Surabaya. Teknik pengambilan sampel dengan menggunakan total sampling sebanyak 50 petugas. Didapatkan informasi bahwa sebagian besar petugas memiliki pendidikan terakhir yaitu perguruan tinggi sebanyak 43 petugas sebesar (86%). Kesiapan implementasi RME di Rumah Sakit Haji Surabaya dari aspek sumber daya manusia, budaya organisasi, tata kelola kepemimpinan berada pada range 14,97-18,27 dengan kategori sangat siap. Pada aspek infrastruktur berada pada range 11,66-14,96 dengan kategori siap. Untuk kategori sangat siap yang paling rendah adalah pada aspek infrastruktur.

2. Judul Literatur : Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta.

Ditulis oleh : Muhammad Hamdani Pratama , Sri Darnoto

Universitas : Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah

Literatur ini bertujuan untuk melakukan analisis strategi pengembangan RME yang dijabarkan dengan analisis kesiapan pengembangan RME menggunakan instrumen dari DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-Information Technology*) dan analisis strategi SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Treats*) Penelitian ini menggunakan *concurrent mixed methode* dengan rancangan studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 40 orang yang merupakan pihak pengambil keputusan dan pengguna RME di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kategori cukup siap

untuk pengembangan RME. Hasil analisis strategi menunjukkan RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kuadran II yang menunjukkan organisasi yang kuat namun menghadapi banyak ancaman sehingga rekomendasi strategi yang diberikan adalah divertifikasi strategi.

3. Judul Literatur : Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik

Ditulis oleh : Made Karma Maha Wirajaya , Ni Made Umi Kartika Dewi

Universitas : Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan, Universitas Bali Internasional

Literatur penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan dalam menerapkan Rekam Medis Elektronik. Penelitian ini menggunakan cross sectional dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Sampel yang digunakan sebanyak 82 orang pegawai dan dilakukan wawancara terhadap 7 orang pegawai. Analisis kesiapan dilakukan dengan metode DOQ-IT. Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan telah cukup siap dalam menerapkan RME. Secara kuantitatif dilihat dari budaya organisasi, rumah sakit telah cukup siap yakni 68,57%. Dilihat dari tata kelola yakni 71,43% dan dilihat dari sumber daya manusia rumah sakit yakni 57,14%. Selain itu dilihat dari infrastruktur yakni 58,57%. Secara kuantitatif masih terdapat beberapa kekurangan yakni belum ada pelatihan, belum memiliki SOP, pemimpin belum membentuk tim khusus dan belum memiliki IT yang memadai.

4. Judul Literatur : Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik

Menggunakan DOQ-IT di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek
Lampung

Ditulis oleh :Ika Sudirahayu, Agus Harjoko

Universitas :RSUD Dr.H.Abdul Moeloek, Provinsi Lampung
Program Studi Eletronik dan Instrumentasi, Fakultas
MIPA, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Literatur ini bertujuan untuk menilai kesiapan penerapan RME di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Lampung. Penelitian ini adalah jenis penelitian kualitatif dengan rancangan studi kasus. Subjek penelitian ditentukan dengan *purposive sampling*, yaitu pengambil keputusan dan pengguna RME yang terdiri atas dokter, perawat, petugas rekam medis dan teknisi, dan untuk variabel yang diteliti adalah sumber daya manusia, budaya kerja organisasi tata kelola kepemimpinan, dan infrastruktur. Data dikumpulkan dengan wawancara mendalam kepada pengambil keputusan dan pengguna RME di instalasi rawat jalan, observasi dan telaah dokumen. Analisa kesiapan menggunakan EHR Readiness Starter Assessment dari DOQ-IT.

Kesiapan sumber daya manusia untuk penerapan RME di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek berada pada range I, mengindikasikan belum ada pemahaman yang kuat tentang RME dan manfaatnya. Sumber daya manusia dibidang teknologi informasi masih sangat kurang, dan sebagian besar petugas belum memiliki pengetahuan mengenai RME. Budaya kerja organisasi berada pada range II, mengindikasikan bahwa telah ada pemahaman akan adanya perubahan budaya kerja organisasi bila RME diterapkan. Ada kecenderungan untuk

menerima dan mendukung apabila RME diaplikasikan. Tata kelola dan kepemimpinan berada pada range II, mengindikasikan bahwa telah ada pemahaman tentang nilai RME terkait strategi dan dukungan manajemen IT. Pengambil keputusan berkomitmen terhadap penerapan RME. Insfratuktur berada pada range III, mengindikasikan bahwa kapasitas teknologi informasi cukup kuat dan kemungkinan untuk berhasil dalam adopsi RME cukup tinggi. Dan secara keseluruhan kesiapan untuk penerapan RME berada pada range II. Ini menunjukkan bahwa RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung Cukup Siap untuk Penerapan Rekam Medis Elektronik.

- 5. Judul Literatur** :Analisis Kesiapan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Metode DOQ-IT di Puskesmas Wonotirto Kabupaten Blitar Tahun 2016
- Ditulis oleh** :Feby Erawantini, Atma Deharja dan Yona Yusfitasari.
- Universitas** :Politeknik Negeri Jember

Literatur ini adalah untuk meneliti kesiapan penerapan sistem informasi manajemen puskesmas (SIMPUS) dengan metode DOQ-IT di puskesmas Wonotirto guna meningkatkan pelayanan kesehatan.

Rancangan penelitian ini yaitu bersifat deskriptif kuantitatif. Variabel Penelitian ini adalah klinis dan staf administrasi, proses alur kerja, manajemen IT, dan dukungan insfratuktur IT, Respondennya terdiri dari Dokter gigi (1 orang), perawat (1 orang), bidan (1 orang) dan tenaga administrasi (1 orang). dalam penerapan Simpus di Puskesmas Wonotirto dengan menghitung presentase besarnya kesiapan Puskesmas Wonotirto dalam penerapan simpus.

Total skor kesiapan Puskesmas Wonotirto dalam menerapkan simpus adalah 53 berada pada rane II yang artinya Puskesmas Wonotirto cukup siap di beberapa kesiapan penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus). Kesiapan Puskesmas Wonotirto dalam menerapkan Simpup dapat diurutkan mulai dari yang terlemah yaitu kesiapan infrastruktur IT (8%), kesiapan proses alur kerja (13%), Kesiapan klinis dan staf administrasi (36%), dan kesiapan manajemen IT (43%).

6. **Judul Literatur** : Kesiapan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (Simpus) di Kota Bima.

Ditulis oleh : Wildanul Hakim, Agus Harjoko, Lutfan Lazuardi.

Universitas : Sistem Informasi Manajemen Kesehatan, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.

Literatur ini adalah bertujuan untuk mengeksplorasi Kesiapan 5 Puskesmas yang ada di Kota Bima yang dilihat dari beberapa indikator pendukung kesiapan penerapan sistem informasi dalam organisasi antara lain persepsi dan motivasi, dukungan perencanaan dan kebijakan, keberadaan struktur organisasi, manajemen informasi, alokasi anggaran TI, sumber daya manusia, dan teknologi.

Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus, Evaluasi kemampuan penggunaan komputer dilakukan pada 10 orang petugas dari 5 puskesmas, observasi dan wawancara mendalam dilakukan terhadap 15 responden. Dari ke 5 puskesmas dikategorikan sudah cukup siap untuk adopsi aplikasi SIMPUS, namun masih teridentifikasi ada komponen variabel yang sudah cukup memadai dan ada juga yang masih lemah, untuk

variabel yang sudah cukup untuk bisa dipertahankan atau di tingkatkan sedangkan untuk variabel yang masih lemah perlu pertimbangan dan perbaikan manajemen organisasi serta perlu dibangun kerjasama lintas sektoral terkait lebih lanjut

7. **Judul Literatur** :Kesiapan Dinas Kesehatan Kota Surabaya Menghadapi
Era Electronic Health Record (EHR)

Ditulis oleh :Lilis Masyfufah, Sendy Ayu Mitra Uktutias

Universitas :Stikes Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya

Literatur ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan Dinas Kesehatan Kota Surabaya dalam menerapkan *E-Health* dalam rangka pelaksanaan *Elektronik Health Record*.

Jenis penelitian ini deskriptif yang bersifat kuantitatif. Unit analisisnya adalah satu staf bagian PIH Dinas Kesehatan Kota Surabaya dan lima staf bagian rekam medis di puskesmas perwakilan wilayah kota di Surabaya yang dipilih dengan cara acak. Teknik pengambilan data melalui wawancara. Data dianalisis berdasarkan panduan DOQ-IT.

Hasil menunjukkan sesuai indikator Penyelarasan Organisasi skor 36 dan Kapasitas Organisasi skor 68, sehingga skor total kesiapan adalah 104 (cukup siap). Hal ini mengindikasikan kesiapan dalam menghadapi perubahan menjadi EHR dan mengindikasikan keberhasilannya. Nilai terkecil berada pada bagian koordinasi dengan seluruh pihak terkait yang masih kurang optimal. Kesimpulannya Dinas Kesehatan Kota Surabaya siap melaksanakan transformasi E-Health menjadi HER yang melibatkan semua komponen menjadi kunci keberhasilan dalam perubahan yang lebih inovatif.

8. **Judul Literatur** : Analisis Kesiapan Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik di RS Dinda Tangerang Menggunakan Metode Korelasi
- Ditulis oleh** : Diana Kusriyanti, Supriyantoro, dan Budi Matuwi
- Universitas** : Program Magister Administrasi Rumah Sakit, Universitas Esa Unggul, Jakarta, Indonesia.

Literatur ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan Rumah Sakit Dinda Tangerang dalam menerapkan rekam medis elektronik. Penelitian ini menggunakan kuantitatif dengan desain penelitian korelasional

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh petugas yang ada di Rumah Sakit Dinda Tangerang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dari 154 orang (Purposive sampling). Kesiapan Rumah Sakit Dinda Tangerang untuk menerapkan rekam medis elektronik berada pada range IV dan dapat dikatakan siap.

9. **Judul Literatur** : Analisis Kesiapan (Readiness Assesment) Penerapan Elektronik Medical Record di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem.

Ditulis oleh :Anas Rahmat Hidayat, Ersihana Wulan Sari

Universitas :Permata Indonesia Yogyakarta

Literatur ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan (readiness assesment) penerapan electronic medical record di klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem. Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Rancangan penelitian ini menggunakan rancangan penelitian studi kasus. Informan kunci dalam penelitian ini yaitu Direktur, 1 orang dokter, 1 orang perawat, 1 orang

farmasi, 1 orang rekam medis, dan 1 orang administrasi keuangan di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem.

Hasil penelitian menunjukkan kesiapan infrastruktur IT belum sesuai dengan teori karena belum ada kesiapan teknis yakni kemampuan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software). Kesiapan organisasi belum sesuai karena belum ada kolaborasi antara manajemen eksekutif. Kesiapan sumber daya manusia sudah sesuai dan sudah ada rencana proyeksi terhadap kebutuhan tenaga kerja. Kesiapan anggaran sudah ideal sesuai dengan kebutuhan di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem. Kesimpulannya kesiapan penerapan Elektronik Medical Record di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem belum siap.

10. **Judul Literatur** :Perencanaan Implementasi Rekam Medis Elektronik dalam pengolaan Unit Rekam Medis Klinik Pratama Romana.

Ditulis oleh :Rani G. H. Silalahi, Endang Junita Sinaga.

Universitas :Prodi Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan STIKES Santa Elisabeth Medan.

Literatur ini bertujuan untuk merancang konsep rekam medis elektronik untuk klinik Pratama Romana. Jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan informan sebanyak 5 orang. Penumpulan data melalui observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan pengelolaan rekam medis membutuhkan kualifikasi petugas dengan latar belakang D4 manajemen informasi kesehatan, pembuatan prosedur dari pendaftaran hingga pelaporan dan pengkodean sesuai ICD dan

penetapan hak akses rekam medis. Kesimpulan adalah manajemen Klinik ratama Romana sudah memiliki dukungan yang tinggi dalam penerapan rekam medis elektronik hingga penerapan konsep dapat dilakukan secara bertahap sesuai dengan standar dan kebutuhan.