

BAB 2

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Rekam Medis Elektronik (RME)

Pada dasarnya RME adalah penggunaan perangkat teknologi informasi untuk pengumpulan, penyimpanan, pengolahan serta pengaksesan data yang tersimpan pada rekam medis pasien di rumah sakit dalam suatu sistem manajemen basis data yang menghimpun berbagai sumber data medis. Bahkan beberapa rumah sakit modern telah menggabungkan RME dengan aplikasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) yang merupakan aplikasi induk yang tidak hanya berisi RME tetapi sudah ditambah dengan fitur-fitur seperti administrasi, *billing*, dokumentasi keperawatan, pelaporan dan *dashboard score card* (Handiwidjojo, 2009). Seperti yang tertuang dalam permenkes 269 tahun 2008 pada pasal 2, yaitu rekam medis harus dibuat secara lengkap tertulis dan jelas atau secara elektronik serta penyelenggaraan rekam medis dengan menggunakan teknologi informasi elektronik diatur lebih lanjut dengan peraturan sendiri

2.1.1 Manfaat Rekam Medis Elektronik

Menurut (Handiwidjojo, 2009), manakala RME diimplementasikan ada tiga manfaat yang dapat diperoleh, masing-masing adalah :

1. Manfaat Umum

RME akan meningkatkan profesionalisme dan kinerja manajemen rumah sakit. Para *stakeholder* seperti pasien akan menikmati kemudahan, kecepatan, dan kenyamanan pelayanan kesehatan. Bagi para dokter, RME memungkinkan

diberlakukannya standar praktek kedokteran yang baik dan benar. Sementara bagi pengelola rumah sakit, RME menolong menghasilkan dokumentasi yang *auditable* dan *accountable* sehingga mendukung koordinasi antar bagian dalam rumah sakit. Disamping itu RME membuat setiap unit akan bekerja sesuai fungsi, tanggung jawab dan wewenangnya.

2. Manfaat Operasional

- a. Kecepatan penyelesaian pekerjaan-pekerjaan administrasi. Ketika dengan sistem manual pengerjaan penelusuran berkas sampai dengan pengembaliannya ketempat yang seharusnya pastilah memakan waktu, terlebih jika pasiennya cukup banyak. Kecepatan ini berdampak membuat efektifitas kerja meningkat.
- b. Akurasi khususnya akurasi data. Apabila dulu dengan sistem manual orang harus mengecek satu demi satu berkas, namun sekarang dengan RME data pasien akan lebih tepat dan benar karena campur tangan manusia lebih sedikit, hal lain yang dapat dicegah adalah terjadinya duplikasi data untuk pasien yang sama. Misalnya, pasien yang sama di registrasi 2 kali pada waktu yang berbeda, maka sistem akan menolaknya. RME akan memberikan peringatan jika tindakan yang sama untuk pasien yang sama dicatat 2 kali, hal ini menjaga agar data lebih akurat dan user lebih teliti.
- c. Efisiensi. Jika kecepatan dan akurasi data meningkat, maka waktu yang dibutuhkan untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan administrasi berkurang jauh, sehingga karyawan dapat lebih fokus pada pekerjaan utamanya.

- d. Kemudahan pelaporan. Pekerjaan pelaporan adalah pekerjaan yang menyita waktu namun sangat penting. Dengan adanya RME, proses pelaporan tentang kondisi kesehatan pasien dapat disajikan hanya memakan waktu dalam hitungan menit sehingga kita dapat lebih konsentrasi untuk menganalisa laporan tersebut.

3. Manfaat Organisasi

SIMRS ini mensyaratkan kedisiplinan dalam pemasukan data, baik ketepatan waktu maupun kebenaran data, maka budaya kerja yang sebelumnya menanggukkan hal-hal seperti itu, menjadi berubah. Sering kali data RME diperlukan juga oleh unit layanan yang lain. Misal resep obat yang ditulis di RME akan sangat dibutuhkan oleh bagian obat, sementara semua tindakan yang dilakukan yang ada di RME juga diperlukan oleh bagian keuangan untuk menghitung besarnya biaya pengobatan. Jadi RME menciptakan koordinasi antar unit semakin meningkat. Seringkali orang menyatakan bahwa dengan adanya komputerisasi biaya administrasi meningkat. Padahal dalam jangka panjang yang terjadi adalah sebaliknya, jika dengan sistem manual kita harus membuat laporan lebih dulu di atas kertas, baru kemudian dianalisa, maka dengan RME analisa cukup dilakukan di layar komputer, dan jika sudah benar baru datanya dicetak. Hal ini menjadi penghematan biaya yang cukup signifikan dalam jangka panjang.

2.1.2 Aspek Hukum Rekam Medis elektronik

Dasar hukum pelaksanaan rekam medik elektronik disamping peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai rekam medik, lebih khusus lagi

diatur dalam Permenkes Nomor 269 Tahun 2008 tentang Rekam Medis pasal 2 (Permenkes RI No 269/Menkes/III/2008, 2008):

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

Permenkes Nomor 269/Menkes/PER/III/2008 10 tentang Rekam Medik belum sepenuhnya mengatur mengenai RME. Hanya pada Bab II pasal 2 ayat 1 dijelaskan bahwa "Rekam medis 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).

2.1.3 Tantangan Rekam Medis Elektronik (RME)

Berikut beberapa alasan mengapa RME tidak berkembang cepat menurut (Handiwidjojo, 2009):

1. Banyak pihak yang mencurigai bahwa rekam medis elektronik tidak memiliki payung hukum yang jelas, khususnya berkaitan dengan penjaminan agar data yang tersimpan terlindungi terhadap unsur *privacy*, *confidentiality* maupun keamanan informasi secara umum. Secara teknis, teknologi enkripsi termasuk berbagai penanda biometrik (misal: sidik jari) akan lebih protektif melindungi data daripada tanda tangan biasa. Tetapi masalahnya bukan pada hal-hal teknis melainkan pada aspek legalitas. Pertanyaan yang sering muncul adalah sejauh manakah rumah sakit mampu memberikan perlindungan terhadap keamanan data pasien dari tangan orang-orang yang tidak bertanggung

jawab?, sejauh manakah keabsahan dokumen elektronik? Bagaimana jika terjadi kesalahan dalam penulisan data medis pasien. Semua pertanyaan itu sering mengganggu perkembangan RME. Untuk itu diperlukan regulasi dan legalitas yang jelas, namun pembuatan regulasi itu sendiri tidak dapat menandingi kecepatan kemajuan teknologi informasi. Di beberapa negara bagian di Amerika Serikat, beberapa rumah sakit hanya mencetak rekam medis jika akan dijadikan bukti hukum. Di Wan Fang Hospital, Taipei justru sebaliknya, rumah sakit selalu menyimpan rekam medis tercetak yang harus ditandatangani oleh dokter sebagai hasil *print out* dari RME pasien.

2. Alasan klasik seperti ketersediaan dana. Aspek finansial menjadi persoalan penting karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur Teknologi Informasi (komputer, jaringan kabel maupun nir kabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan, pelatihan dan lain-lain). Rumah sakit biasanya memiliki anggaran terbatas, khususnya untuk teknologi informasi.
3. RME tidak menjadi prioritas karena rumah sakit lebih mengutamakan sistem lain seperti sistem penagihan elektronik (*computerized billing system*), sistem akuntansi, sistem penggajian dsb. Rumah sakit beranggapan bahwa semua sistem itu lebih diutamakan karena dapat menjamin manajemen keuangan rumah sakit yang cepat, transparan dan bertanggung jawab. RME bisa di nomor duakan karena sistem pengolahan transaksi untuk fungsi pelayanan medis masih dapat dilakukan secara manual. Tidak ada kasir rumah sakit yang menolak pendapat bahwa komputer mampu memberikan pelayanan penagihan lebih cepat dan efektif dibanding sistem manual. Sebaliknya,

berapa banyak dokter dan perawat yang percaya bahwa pekerjaan mereka akan menjadi lebih cepat, lebih mudah dan lebih aman dengan adanya komputer?.

2.2 DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-Information Technology*)

Untuk menentukan *road map* dan keberlanjutan program pengembangan rekam medis elektronik dibutuhkan analisis kesiapan kondisi sumber daya manusia, budaya, tata kelola kepemimpinan serta infrastruktur (Masspro, 2009).

1. Budaya Organisasi

Pada budaya organisasi lebih mengarahkan pada perubahan sistem di rumah sakit yang pada awalnya pemakaian rekam medis yang sifatnya masih tradisional yakni secara manual kini berubah ke RME. Pada dasarnya penerapan RME di rumah sakit ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektifitas dalam suatu sistem kerja. Berdasarkan hasil penelitian di beberapa rumah sakit yakni dari tahun 2007 sampai tahun 2009 menunjukkan penerapan rekam medis elektronik memberikan suatu peningkatan kualitas pelayanan dan keselamatan pasien serta efisiensi (Carroll dkk, 2012). (Carroll dkk, 2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa salah satu kesuksesan dalam implementasi RME adalah dengan adanya keikutsertaan staf klinis maupun administrasi dalam proses desain dan perencanaan implementasi. Maka dari para dokter, perawat, atau staf medis harus menyadari bahwa sebagai pengguna mempunyai peran penting dalam memberi masukan.

2. Tata Kelola Kepemimpinan

Pemimpin tidak hanya memiliki peranan penting terutama dalam hal pengambilan keputusan, tetapi juga harus memberi dukungan terhadap keputusan yang telah ditetapkan. Menurut (Carroll dkk, 2012), Kesuksesan dalam proses implementasi EMR dipengaruhi oleh dukungan kepemimpinan yang kuat, keikutsertaan dari staf klinis dalam desain dan implementasi, proses pelatihan pada staf, serta proses perencanaan yang sesuai jadwal serta penyediaan anggaran yang memadai (Pratama dkk, 2017). Tim eksekutif tersebut harus benar-benar terlibat dalam semua tahap implementasi dengan menyediakan pendapat dari berbagai pengguna, inovasi, waktu dan komitmen. Selain itu juga dibutuhkan manajer yang kuat dan pemimpin senior manajer klinis dan tenaga klinis (Ghazisacidi dkk., 2013)

3. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber daya manusia (SDM) merupakan hal yang sangat penting dalam pengembangan RME dimana nantinya sumber daya manusia (SDM) akan menjadi pengguna RME maupun sebagai penyusun kebijakan. Menurut WHO 2006 ,Salah satu isu penting yang memerlukan perencanaan matang adalah terkait dengan ketersediaan sumber daya manusia beserta kemampuannya (Pratama dkk, 2017) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menyebutkan bahwa Sumber daya manusia teknologi informasi untuk SIMRS minimal terdiri dari staf yang memiliki kualifikasi dalam bidang analisis sistem, programmer, *hardware* dan *maintenance* jaringan (Permenkes, 2013). Sehingga perencanaan

SDM menjadi sangat penting yang harus diusulkan kepada pihak kepegawaian. Kompetensi pegawai dalam mengoperasikan komputer juga menjadi suatu hal penting dalam mendukung pengembangan RME.

4. Infrastruktur

Pada dasarnya yang menjadi hambatan dalam pengembangan RME yaitu berkaitan dengan keuangan atau anggaran untuk menyediakan infrastruktur teknologi informasi di rumah sakit. Menurut Carroll dkk, 2012, Adopsi EHR secara menyeluruh memerlukan biaya yang banyak dan memerlukan proses yang panjang (Pratama dkk, 2017). Aspek finansial menjadi persoalan penting karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur teknologi informasi (komputer, jaringan kabel maupun nir kabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan, dan pelatihan) (Handiwidjojo, 2009).