

Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Inap di RS X Bengkulu Utara: Sistem dan Pengguna

Yunita Fenilho, Jaslis Ilyas

Program Studi Magister Kajian Administrasi Rumah Sakit,
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, Gedung D Lantai 2
Kampus Baru UI Depok 16424, Indonesia
E-mail: zoe_fenilho@yahoo.co.id

Abstract

Implementation of electronic medical record offers promising facilities; such as minimizing medical errors, increasing quality of insurance claims, and reducing operational costs. Aims: This study was carried out to evaluate implementation of inpatient EMR in X Hospital, North Bengkulu, and to find out the obstacles in applying it. Method: This study was designed in descriptive qualitative by in-depth interviews of 21 person of healthcare and IT staffs in different levels. Results: Inpatient electronic medical record currently applied does not improve the completeness of medical record filling due to template limitations, unintegrated system, and physicians' resistance. Conclusions: Improving electronic medical record is still needed to achieve comprehensive collecting, storing and displaying information at the point of care.

Keywords: *Electronic Medical Record, Healthcare staff, Inpatient, Physicians, System.*

Abstrak

Penerapan rekam medis elektronik (RME) menawarkan fasilitas yang menjanjikan, seperti meminimalisasi kesalahan medis, meningkatkan kualitas berkas klaim asuransi, dan mengurangi biaya operasional rumah sakit. Tujuan penelitian: Penelitian ini untuk melihat keberhasilan penerapan RME rawat inap dari aspek kelengkapan isi dan menemukan kendalanya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan melakukan wawancara mendalam terhadap 21 orang staf rumah sakit dan IT dari beberapa level. Hasil penelitian menunjukkan implementasi RME rawat inap tidak memperbaiki kualitas rekam medis dari sisi kelengkapan karena keterbatasan *template*, sistem yang belum terintegrasi, dan resistansi pada dokter. Kesimpulan RME rawat inap yang diimplementasikan saat ini masih memerlukan pengembangan untuk mencapai pengumpulan, penyimpanan, dan tampilan informasi yang komprehensif.

Kata Kunci: Dokter, Rawat Inap, Rekam Medis Elektronik, Sistem, Tenaga Kesehatan.

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah menetapkan digitalisasi kesehatan sebagai salah satu dari enam pilar transformasi kesehatannya (Andalucia, 2022). Simultan dengan program tersebut, melalui Permenkes No. 24 Tahun 2022, Pemerintah menetapkan bahwa diakhir tahun 2023, seluruh fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia sudah harus menerapkan rekam medis elektronik (RME) (Purwadianto, 2022). Undang-undang No 24 tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran mendefinisikan rekam medis sebagai berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Menurut Permenkes No

24 tahun 2022, RME adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. RME merupakan merupakan salah satu komponen yang paling menjanjikan dalam teknologi informasi kesehatan (Lee et al., 2013). Lebih lanjut, dikatakan RME didesain untuk meningkatkan komunikasi didalam dan antar institusi melalui otomatisasi pengumpulan, penggunaan dan penyimpanan data.

Permenkes No 24 tahun 2022 dalam Bab II Bagian Kedua Pasal 13 mengatur bahwa Kegiatan penyelenggaraan RME paling sedikit terdiri atas: registrasi pasien, pendistribusian data, pengisian informasi klinis, pengolahan informasi, penginputan data untuk klaim pembiayaan,

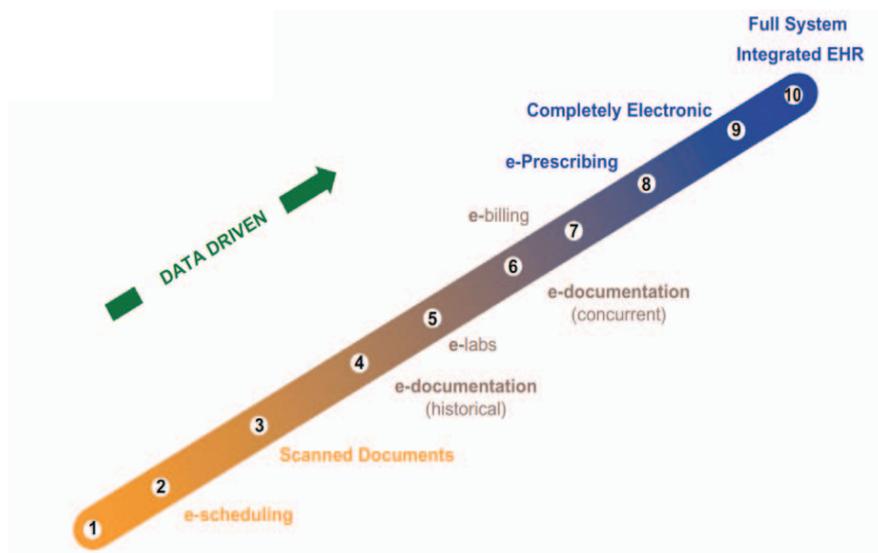
penyimpanan, penjaminan mutu, dan transfer isi. Tujuan awal RME dirancang di Amerika Serikat, yakni pertengahan tahun 1960-an, adalah untuk menunjang kualitas pelayanan, meningkatkan keselamatan, dan memenuhi kualifikasi pembayaran insentif bagi fasilitas kesehatan. Pada awal tahun 1990-an, baru dikembangkan sistem penagihan sebagai tambahan pada desain RME (Malhotra & Lassiter, 2014). Penerapan RME harus menerapkan *template* dokumentasi bagi dokter yang terstruktur, hasil laboratorium dan radiologi elektronik, peresepan-dispensing medikasi-farmasi, pencatatan administrasi, penyimpanan data sentral, alur keputusan dan peringatan klinis, serta *template* otomatis dimana dokter menuliskan instruksi yang berbasis bukti (Malhotra & Lassiter, 2014).

Menurut Aadae, Muluye dan Abebe dan Yanamadala et al dalam Makeleni et. al (Makeleni & Cilliers, 2021) rekam medis elektronik potensial mengurangi secara signifikan kelemahan rekam medis manual dalam hal kualitas dan kelengkapan informasi. Fasilitas pelayanan kesehatan yang berhasil menerapkan RME yang berfungsi sepenuhnya, memiliki beberapa keuntungan termasuk kemudahan akses informasi, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan klinis, monitoring pasien, meningkatkan efisiensi serta keuntungan secara finansial (Katsande, 2014 dalam Makeleni et al 2021) (Makeleni & Cilliers, 2021).

Adopsi dan implementasi rekam medis elektronik di Amerika menunjukkan laju yang lambat sehingga

pada tahun 2004, Presiden Bush menetapkan bahwa semua fasilitas pelayanan kesehatan harus menerapkan RME yang *interoperable* pada tahun 2014 (Belletti, 2010). Pada tahun 2008, akibat dari kebijakan ini, penerapan rekam medis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan meningkat tajam. Peningkatan tajam ini membuka tantangan baru yakni bervariasinya level operasi sistem RME; dari yang dasar sampai yang canggih (*advanced, sophisticated*). Sistem rekam medis elektronik yang dapat diintegrasikan dengan sistem penagihan/klaim merupakan keunggulan yang paling dicari (*The Holy Grail*) (Belletti, 2010).

Implikasi dari penerapan digitalisasi pengelolaan klaim asuransi ini adalah bahwa rumah sakit sebagai penyedia pelayanan kesehatan juga harus mengimbangi dengan memanfaatkan teknologi informasi secara optimal, salah satunya dengan membangun dan menerapkan rekam medis elektronik yang terintegrasi sepenuhnya. Seperti yang ditulis oleh Beletti D, Zacker C dan Mullins CD (2010) bahwa adopsi, adaptasi, dan penerapan rekam medis elektronik sebanding dengan seberapa dalam penetrasi kebutuhan, manfaat, dan keuntungan yang hendak didapatkan. RME seyogyanya terus berkembang sehingga sampai pada level *full system integrated Electronic Health Record* (EHR) sebagaimana ditunjukkan dalam Gambar 2 (Belletti, 2010)



Gambar 1. Perkembangan level rekam medis elektronik

Sumber: D. A. Belletti, 2010

Penelitian-penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa penyebab dispute klaim rawat inap BPJSK adalah ketidaklengkapan berkas rekam medis, ketidaktepatan koding, dan kurangnya bukti dalam pemilihan diagnosa utama (Avinisa et al., 2014), (Sakinah & Yunengsih, 2021), (Maulida & Djunawan, 2022). Ketiga penyebab *dispute* klaim ini dipengaruhi oleh kepatuhan Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP) dalam mengisi rekam medis dengan lengkap (Djatiwibowo et al., 2018), (Maulida & Djunawan, 2022), keterbatasan petugas koder baik dalam hal kuantitas dan kualitas (Maulida & Djunawan, 2022), dan konsistensi tata laksana penyakit atau diagnosa, yang luarannya berupa hasil pemeriksaan penunjang (Sakinah & Yunengsih, 2021), (Maulida & Djunawan, 2022). Implementasi rekam medis elektronik diharapkan dapat meminimalisir kendala-kendala yang mengakibatkan klaim rawat inap BPJSK *pending* atau *dispute*.

Penelitian yang dilakukan oleh Pourasghar F et al (2008) di Iran tentang faktor yang mempengaruhi kualitas RME mendapatkan peningkatan perbaikan kualitas pada segmen dokumen informasi demografi sebanyak 46%, peningkatan perbaikan informasi administratif yang meliputi: laboratorium 26%, radiologi 74%, patologi 44%, lembar pengkajian tanda-tanda vital 43%, dan resume unit 39%. Segmen informasi medis didapatkan hasil yang bervariasi; yang mengalami perbaikan contohnya pada bagian ekspertise radiologi sebanyak 45%, pengisian tanda-tanda vital 11%, laporan operasi 31%, ekspertise patologi 49%, dan resume unit 13%. Beberapa bagian yang merupakan kewenangan dokter justru menunjukkan perburukan kualitas sebanyak 55%. Para dokter mengeluh bahwa proses mengetik membutuhkan waktu lebih lama, komputer yang terbatas yang hanya ada di pos perawat sehingga harus antri untuk menggunakan, dan tidak memiliki perangkat yang *portable*. Pada segmen informasi identitas pemberi asuhan pelayanan, hampir sama didapatkan bahwa bagian yang menjadi kewenangan dokter mengalami perburukan kualitas sebanyak 63%. Para Dokter merasa bukan tanggung jawabnya untuk memprioritaskan kualitas pengisian RME ketika beban kerja tinggi (Pourasghar et al., 2008). Artikel lain memaparkan bahwa pengembangan sistem pada RME, khususnya pada bagian untuk para dokter, yang *noteless-based, problem-based or topic-based charting* yang terstruktur sangat signifikan mengatasi kepatuhan pengisian RME. Sistem ini juga pada akhirnya membantu para dokter dalam hal kepatuhan terhadap *Clinical*

Pathway yang luarannya adalah tata laksana klinis yang efisien (Steinkamp et al., 2021) (Perry et al., 2014).

Rumah sakit ini merupakan rumah sakit swasta Kelas D dengan kapasitas 65 tempat tidur yang sudah memiliki Sistem Informasi Medis Rumah Sakit (SIM-RS). Awalnya Rumah sakit bekerja sama dengan vendor yang membangun sistem ini yang kemudian pada tahun 2014 dibeli putus. Sejak itu, manajemen korporat group rumah sakit mengembangkan sistem ini secara mandiri. SIM-RS ini termasuk RME. Rumah sakit menerapkan RME sejak tahun 2017 di Instalasi Gawat Darurat dan Instalasi Rawat Jalan tetapi belum menerapkannya di bagian rawat inap. Baru di awal tahun 2021, Rumah sakit memulai penerapan RME di rawat inap.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi penerapan RME di rawat inap yang sudah berlangsung hampir 2 tahun serta mengetahui kendala yang ditemui, baik dari segi aplikasi RME dan penggunaannya. Tujuan eksplorasi dari segi aplikasi RME adalah:

- Menilai kemudahan akses aplikasi oleh pengguna
- Menilai efisiensi waktu melengkapi rekam medis secara elektronik
- Menilai kelengkapan fasilitas RME
- Menilai kemutakhiran informasi pada RME
- Menilai kesinambungan RME dengan aplikasi lain dalam sistem di rumah sakit
- Menilai ketersediaan notifikasi dan *warning* pada RME
- Mendukung kinerja staf rumah sakit.

Tujuan eksplorasi dari segi pengguna adalah resistensi dan pelatihan kepada staf PPA.

METODE

Desain penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif melalui wawancara mendalam. Peneliti sudah mendapatkan izin dan persetujuan pimpinan rumah sakit dan pemilik untuk pengambilan data sampai dengan publikasi penelitian ini. Titik tolak untuk melakukan evaluasi ini adalah dengan membandingkan data kualitas klaim rawat inap BPJSK sebelum dan sesudah implementasi RME di rawat inap. Pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara secara mendalam kepada staf rumah sakit yang jumlahnya tidak ditentukan di awal sehingga penggalan lebih dalam dimungkinkan. Penelitian dilakukan mulai

dari Maret dengan target selesai dalam waktu 2 bulan, tetapi pada prosesnya penelitian selesai di bulan Juni 2023.

Informan dalam penelitian ini, awalnya hanya PPA, perekam medis, dan staf IT rumah sakit yang berjumlah 15 orang tetapi kemudian bertambah ketika informasi yang lebih dalam diperlukan, menjadi 21 orang dengan tambahan tenaga Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM). Informan adalah petugas yang mengalami masa rekam medis konvensional (*paper-based*) dan RME, sudah mendapatkan pelatihan selama 2 minggu untuk penerapan RME di lapangan dibuktikan dengan daftar hadir dan berita acara dari tim IT korporet. Data yang diolah merupakan transkrip wawancara yang dikumpulkan oleh peneliti langsung. Wawancara yang dilakukan awalnya terstruktur dengan pertanyaan yang sudah ditentukan tetapi

kemudian berkembang dan menggali lebih dalam pada poin-poin yang muncul sebagai kendala.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengambil data dari Casemix Rumah Sakit. Data diambil dari periode sebelum dan sesudah implementasi rekam medis elektronik rawat inap. Waktu sebelum implementasi rekam medis elektronik rawat inap adalah satu periode, yakni Juli sampai Desember 2020 sebanyak 754 klaim. Waktu setelah implementasi rekam medis elektronik rawat inap diambil sebanyak empat periode, yakni Januari sampai Juni 2021 sebanyak 917 klaim, Juli sampai Desember 2021 sebanyak 831 klaim, Januari sampai Juni 2022 sebanyak 926 klaim, dan Juli sampai Desember 2022 sebanyak 887 klaim. Data klaim merupakan keseluruhan klaim rawat inap.

Tabel 1. Persentase perbandingan kualitas klaim rawat inap BPJSK sebelum dan sesudah implementasi rekam medis elektronik di RS X Bengkulu Utara

Hasil Verifikasi	Sebelum		Sesudah		
	Jul – Des 2020	Jan – Jun 2021	Jul – Des 2021	Jan – Jun 2022	Jul – Des 2022
Diterima	86.7	87.4	80.7	79.5	82.3
Pending					
Pemilihan diagnosa utama tidak sesuai	4.8	4.4	9.4	10.6	11.2
Kode ICD tidak tepat	5.2	3.4	3.5	3.0	1.6
Berkas rekam medis tidak sesuai	3.3	4.9	6.4	6.9	5.0
Total	100	100	100	100	100

Hasil pada tabel di atas menunjukkan tidak ada perbedaan kualitas klaim BPJSK rawat inap, artinya sebelum dan sesudah penerapan RME, presentase klaim rawat inap BPJSK yang diterima cenderung turun, sedangkan *dispute* semakin naik. Penyebab *dispute* terbanyak yang menunjukkan kenaikan adalah pemilihan diagnosa utama. Penyebab *dispute* karena kelengkapan rekam medis stagnan, padahal diharapkan penyebab inilah yang mengalami perbaikan setelah penerapan RME rawat inap.

Peneliti melanjutkan dengan melakukan wawancara kepada beberapa karyawan yang merupakan pengguna RME rawat inap, yaitu dokter, perawat, bidan, dan penata rekam medis. Peneliti tidak menentukan jumlah orang yang diwawancarai,

artinya jumlah bertambah ketika diperlukan informasi yang lebih. Karyawan yang dipilih adalah yang telah bekerja lebih dari dua tahun, yakni yang mengalami periode sebelum dan sesudah penerapan RME, kemudian sudah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan penggunaan RME rawat inap. Hasil wawancara menunjukkan bahwa seluruh karyawan (19/19) berpendapat RME sudah terintegrasi dengan sistem tagihan (*billing*) pasien, 94.7% (18/19) karyawan menyatakan bahwa penerapan RME mempersingkat waktu yang diperlukan dalam mengisi rekam medis, 89.5% (17/19) menyatakan RME memudahkan pekerjaan, dan 84.2% (16/19) setuju RME mudah digunakan. Pada pertanyaan segmen pengaruh RME terhadap kepatuhan, sebanyak 63.2% (12/19) yang mengatakan

bahwa RME meningkatkan kepatuhan pengisian oleh dokter dan perawat/ bidan, 73.7% (14/19) karyawan beranggapan RME sudah sesuai kaidah profesi, tetapi hanya 52.6% (10/19) karyawan yang berpendapat RME meningkatkan kualitas pelayanan.

Tabel 1 menunjukkan bahwa penerapan RME rawat inap memberikan pengaruh yang konsisten terhadap penurunan persentase klaim dispute karena ketidaktepatan koding ICD antara periode sebelum dan sesudah penerapan. Klaim *dispute* karena ketidaktepatan pemilihan diagnosa utama dan ketidaklengkapan berkas rekam medis malah menunjukkan tren peningkatan antara periode sebelum dan sesudah penerapan.

Kemudahan akses RME

Kemudahan mengakses aplikasi diharapkan mempengaruhi kepatuhan secara positif. Rekam medis yang paling banyak tidak lengkap adalah bagian resume medis yang akhirnya menyebabkan keterlambatan pengembalian atau verifikasi RME oleh staf perekam medis. Hal ini dipengaruhi oleh ketersediaan waktu DPJP di rumah sakit. DPJP yang merupakan dokter mitra dan praktik tidak setiap hari di rumah sakit, menyulitkan pengisian rekam medis secara lengkap dan berurutan karena DPJP tersebut harus datang ke rumah sakit terlebih dahulu. Konsultasi ketika pasien baru masuk, melaporkan hasil laboratorium kritis, atau melaporkan perburukan pasien sering kali terjadi di luar jam dinas DPJP sehingga ketika DPJP memberikan instruksi, tidak segera dapat ditulis kedalam RME. Penerapan RME diharapkan dapat mengatasi hal ini. Jika dikuatkan peluang terjadinya kebocoran data ketika RME dapat diakses pada gawai atau perangkat bergerak lainnya, maka pembatasan akses diatur dengan *username* dan *password* serta algoritme kewenangan.

“Kenapa Dokter tidak bisa mengakses RME melalui gawainya? Kalau hanya dapat diakses di komputer atau laptop yang ada di rumah sakit, artinya tidak menjawab kebutuhan dan tidak lebih baik daripada rekam medis kertas.”—dr.CS, Sp.B

Efisiensi waktu mengisi RME

Penerapan RME diharapkan menyingkat waktu pengisian rekam medis kertas. Rupanya bagi para dokter senior, mengetik lebih menyulitkan daripada menulis, apalagi jika dilakukan berulang. RME

yang *noteless-based* dan menggunakan sistem *checklist* ternyata diharapkan untuk mempermudah tugas dokter dalam hal pemberkasan.

Penulisan berulang untuk nama, tanggal pada halaman tertentu seharusnya tidak terjadi ketika sudah menggunakan RME yang memiliki sistem duplikasi otomatis.

“Menulis jauh lebih mudah dan cepat daripada mengetik, apalagi untuk dokter-dokter yang senior. Belum lagi harus mengetik berulang-ulang. Alangkah lebih baik jika RME yang ada menggunakan duplikasi otomatis, misalnya untuk menuliskan nama dokter; kan ada bagian yang terhubung, misalnya ketika Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP) mengisi di pengkajian medis awal, seharusnya apa yang ditulis otomatis terduplikasi di halaman resume medis. Begitu pula untuk nama DPJP sehingga kami tidak menulis berkali-kali.”—dr.CS, Sp.B

“Kenapa untuk pengkajian, diagnosis, atau instruksi pemeriksaan penunjang untuk para DPJP tidak dibuat checklist saja seperti punya perawat sehingga memudahkan sekaligus menyingkat waktu dalam mengisi rekam medis.”—dr. Y

Kelengkapan lembar rekam medis pada RME

Prinsip aplikasi elektronik adalah memindahkan apa yang dikerjakan manual kepada sistem yang elektronik. Dengan demikian seharusnya lembar rekam medis kertas yang digunakan diterjemahkan atau dipindahkan seluruhnya ke sistem elektronik sesuai dengan kaidah profesi atau akreditasi. Urutan halaman rekam medis juga menjadi penting karena rekam medis adalah urutan data yang sambung menyambung untuk menghasilkan informasi yang menghasilkan kesembuhan atau membuat pasien sehat. Itu sebabnya, penomoran rekam medis diatur dalam regulasi dan ditetapkan dalam keputusan Direktur. Penambahan dan atau pengurangan lembar rekam medis harus melalui mekanisme tertentu.

Urutan lembar rekam medis saling berhubungan, misalnya pengisian di lembar pengkajian awal oleh perawat akan disalin kepada lembar asuhan keperawatan untuk hari pertama. Untuk menjamin kelengkapan dan kesinambungan isi rekam medis, maka seharusnya dibuat algoritme pengisian urutan; jika PPA belum mengisi pada lembar yang satu, maka otomatis dia tidak bisa lompat ke lembar berikutnya.

Lembar rekam medis kertas memiliki kolom yang dilengkapi gambar dan ruang kosong untuk menggambar, yang biasanya dilakukan oleh dokter spesialis bedah.

“Saya sering lupa bagian mana saja yang harus diisi; butuh waktu untuk mencari-cari bagian atau halaman yang harus diisi. Kadang-kadang ya lompat saja ke Catatan Pemberian Pelayanan Terintegrasi (CPPT), padahal pengkajian awalnya belum diisi.”—dr. AF.

“Algoritme yang demikian sudah ada, misalnya lembar yang satu belum diisi, maka tidak dapat mengisi lembar berikut, tetapi bisa di-cancel sehingga tetap terjadi pengisian RME yang tidak runut dan bolong-bolong.”—dr. VAS

“Sepele tetapi penting untuk melengkapi dan memberi nilai pada rekam medis pasien adalah gambar. Gambar itu lebih universal dan dipahami semua orang. Saya lebih suka menggambar, untuk kasus-kasus tertentu, daripada mendeskripsikannya dengan istilah latin atau inggris, yang perawat belum tentu mengerti. Sayangnya, di RME ini tidak ada fitur itu.”—dr. CS, Sp.B

“Masih ada lembar kertas rekam medis juga yang digunakan karena RME belum menyediakannya atau ada tetapi tidak sesuai dengan kaidah profesi atau tuntutan akreditasi sehingga penyimpanannya terpisah dan sering tercecer.” – AR (perawat)

Kemutakhiran informasi yang tersedia pada RME

Kemutakhiran yang dimaksud bukan merubah isi rekam medis, melainkan format datanya. Keunggulan aplikasi salah satunya adalah lebih mudah dimutakhirkan. Penggunaan teknologi diharapkan mempermudah dan mempercepat proses pengkinian format, salah satunya diagnosa keperawatan, yang sekarang dianut adalah Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI). Penggunaan teknologi membantu penggunaannya untuk mempermudah mendapat informasi yang terkini. Nilai sebuah aplikasi sendiri dipengaruhi oleh kemutakhirannya.

“Asuhan keperawatan memang sebagian besar sudah menggunakan checklist sehingga mengetik tidak banyak, tetapi diagnosa tidak sesuai Nic Noc, apalagi SDKI; masih yang lama.” –AB (perawat)

Integrasi RME dengan sistem lain pada lingkup rumah sakit

Pemeriksaan laboratorium yang banyak jenis dan butirnya adalah komponen penting dalam penegakan atau penyingkiran diagnosa sehingga menjadi keharusan dalam kelengkapan klaim rawat inap BPJSK. Banyak butir dan jenis artinya, ketika dituliskan ulang secara manual (pulpen ataupun diketik), besar pula peluang kesalahan. *Laboratory Integrated System (LIS)* adalah sistem yang menghubungkan sistem pada alat laboratorium dengan SIM-RS sehingga hasil yang muncul pada alat langsung ditransfer ke data pasien. Dengan demikian kemungkinan kesalahan input hasil dapat diminimalisir. Sayangnya, pengadaan program ini mahal. Beragamnya alat laboratorium juga membutuhkan sinkronisasi yang rumit. Pengadaan sistem ini dimungkinkan jika rumah sakit menentukan hanya beberapa saja vendor penyedia alat laboratorium yang sudah membangun dan memiliki LIS. Misalnya untuk pemeriksaan hematologi, kimia darah, dan serologi bekerja sama dengan satu vendor. Vendor lain menyediakan untuk sero-immunologi dan bio-marker.

“RME belum terintegrasi dengan sistem laboratorium dan radiologi; itu salah satu penyebab RME tidak bisa lengkap 100% karena hasil laboratorium sering tercecer atau lupa diinput ke RME.” –IM (Perawat)

“Sistem yang ada sekarang ini masih semi-manual, artinya kami petugas laboratorium harus mengetik satu per satu ke RME, sedangkan satu butir pemeriksaan membutuhkan 2-3x verifikasi, jelas ini membutuhkan waktu lebih lama dan perlu tambahan tenaga yang khusus melakukan input hasil ke RME.”—NM (ATLM).

Notifikasi dan warning system

Notifikasi dan sistem peringatan adalah fitur yang berguna dan memudahkan penggunaannya, termasuk dalam RME. Poin ini berhubungan dengan algoritme keberurutan dan kesinambungan dalam pengisian lembar rekam medis. Ketika PPA tidak lengkap mengisi maka muncul peringatan yang mengatakan bahwa dia tidak bisa lanjut ke bagian atau halaman berikutnya karena tidak mengisi. Notifikasi yang ideal adalah yang dapat dilihat dan juga terdengar karena petugas tidak terus menerus menatap layar komputer.

Dokter jaga IGD yang melakukan konsul kepada DPJP, misalnya, setelah mendapat instruksi, melakukan order obat ke instalasi farmasi yang kemudian ditransfer kepada perawat untuk diberikan. Yang terjadi, seringkali luput sehingga obat tidak segera diberikan karena tidak ada notifikasi. Baik perawat atau dokter harus membuka layar komputer beberapa kali atau melakukan konfirmasi secara lisan melalui media lain.

“Notifikasi itu ada tetapi memang tidak memiliki fitur suara dan muncul hanya beberapa saat. Seharusnya memang memiliki fitur suara dan tidak akan hilang ketika tidak diklik ‘ya’ atau ‘approve’.”—YS (IT-RS).

Mendukung kinerja staf rumah sakit

Artikel penelitian sebelumnya mengatakan bahwa RME harus terus dikembangkan sampai dapat menyediakan fitur yang membantu pengambilan keputusan tata laksana klinis pasien sehingga luarannya adalah efisiensi pelayanan dan menghasilkan kualitas klaim yang baik apalagi bagi rumah sakit yang bekerja sama dengan asuransi kesehatan.

Fitur ini dapat diterjemahkan kedalam sistem jika memang panduan klinisnya ada dan disepakati. Fitur yang menunjang kesinambungan tata laksana klinis memerlukan Panduan Praktik Klinis (PPK) atau *Clinical Pathway (CP)* terkini. Dimulai dari PPK atau CP kasus terbanyak atau yang paling banyak merugikan rumah sakit. misalnya.

“Sistem yang digunakan oleh BPJSK itu canggih. Sistemnya memiliki algoritme filtrasi. RME seharusnya mengimbangi juga. Misalnya ketika DPJP mengklik diagnosa Pneumonia, maka seharusnya muncul instruksi agar pasien dilakukan rontgen karena itu yang menjadi syarat sesuai grouper CBG’s, atau misalnya DPJP menulis diagnosa anemia, harus muncul pilihan mengisi kadar Hb sehingga perlu dilakukan pemeriksaan darah.”—Koder Rawat Inap (casemix).

“Kalau pasien rumah sakit sudah hampir 90% BPJSK maka sistem informasi manajemen rumah sakit, termasuk RME, mengadopsi grouper CBG juga, tidak hanya menanam kode sesuai ICD 10 dan ICD 9-CM, karena kalau kode ICD 10 dan ICD 9-CM saja, kurang membantu ketepatan kode grouper, apalagi sampai mengetahui derajat keparahan.”—Kepala Instalasi RM.

“Fitur yang menunjang alur tata kelola klinis bisa dibuat asal CPnya ada dan disepakati bersama. Masalahnya kan, CPnya saja tidak ada, bagaimana staf IT bisa membuatnya.”—YS (IT-RS)

Kendala dari pengguna

Perawat, bidan, dan dokter umum semua sudah mendapatkan pelatihan intensif selama 2 minggu oleh Tim IT Korporet. Tidak ada laporan kendala pada teknis penggunaan RME dan semua menerima dengan baik. PPA yang bukan dokter spesialis menunjukkan kemauan untuk belajar dan menerapkan RME meskipun pada prosesnya mereka menemui beberapa kelemahan yang masih membutuhkan perbaikan dan pengembangan.

Dokter spesialis, meskipun semua sudah dilatih, tetapi tidak dapat memenuhi kehadiran seratus persen, mengingat keterbatasan waktu. Resistensi pada dokter spesialis lebih tinggi, khususnya pada dokter spesialis yang senior dan yang waktu praktiknya lebih sedikit.

SIMPULAN

Penerapan RME rawat inap di RS X di Bengkulu Utara belum optimal dikarenakan sistem masih belum mempengaruhi PPA untuk patuh mengisi RME secara lengkap. RME yang ada saat ini masih sebatas memindahkan apa yang tertulis di kertas kepada layar elektronik.

RME rawat inap masih memerlukan pengembangan lebih lanjut yang ringkas diaplikasikan, lengkap memfasilitasi apa yang seharusnya ada pada rekam medis, memiliki fitur notifikasi dan warning, serta terintegrasi dengan sistem lain di rumah sakit sehingga meningkatkan kepatuhan dari Pemberi Pelayanan Asuhan (PPA) serta memperbaiki kualitas klaim rawat inap, baik asuransi swasta ataupun BPJSK.

RME pada level canggih memang tidak mudah dicapai dalam waktu singkat, khususnya yang memiliki algoritme yang membantu pengambilan keputusan klinis pasien, mengingat tata laksana pasien sangat kompleks dan bervariasi. Standar terapi perlu ditetapkan terlebih dahulu oleh rumah sakit sehingga inilah yang menjadi cetak biru algoritme dan alur aplikasi dalam SIM-RS.

Akhirnya, RME yang diharapkan bekerja penuh untuk membantu menjamin terciptanya pelayanan kesehatan yang bermutu sekaligus efisien adalah

RME yang bekerja dengan sistem, algoritme, terintegrasi, dan *interoperable*; bukan sekedar mengganti dari kertas kepada layar elektronik.

Keterbatasan penelitian ini tidak terlibatnya staf IT di tingkat korporat dalam wawancara dikarenakan kendala waktu dan jarak (kantor di Palembang).

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Prof. Dr. drg. Yaslis Ilyas, MPH yang banyak memberikan masukan dan sumbangsih pemikiran serta arahan dalam penelitian ini. Tentu saja, saya juga berterima kasih kepada Sr. M Paskalia FCh, dr. Paulus S Sugiarto, dan Agusman Lie yang sudah mendukung penuh penelitian ini. Penelitian ini tidak akan terwujud tanpa bantuan Elli T Pakpahan, Roma, dan Dini.

DAFTAR PUSTAKA

Andalucia, L. R. (2022). *Transformasi Kesehatan*.

Avinsa, D., Putra, A., & Kusumo, M. P. (2014). Model Verifikasi Klaim BPJS Pasien Rawat Inap di RS PKU Muhammadiyah Gamping. *Prosiding Interdisciplinary Postgraduate Student Conference 3r*, 27–29.

Belletti, D. A. (2010). Perspectives on electronic medical records adoption: electronic medical records (EMR) in outcomes research. *Patient Related Outcome Measures*, 29. <https://doi.org/10.2147/prom.s8896>

Djatiwibowo, K., Januari, P., & Ep, A. A. (2018). Faktor-Faktor Penyebab Klaim Tertunda BPJS Kesehatan RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Periode Januari – Maret 2016. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 4(2), 122–134. <https://doi.org/10.7454/arsi.v4i2.2564>

Lee, J., Kuo, Y. F., & Goodwin, J. S. (2013). The effect of electronic medical record adoption on outcomes in US hospitals. *BMC Health Services Research*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-13-39>

Makeleni, N., & Cilliers, L. (2021). Critical success factors to improve data quality of electronic medical records in public healthcare institutions. *SA Journal of Information Management*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.4102/sajim.v23i1.1230>

Malhotra, N., & Lassiter, M. (2014). The Coming Age of Electronic Medical Records: From Paper to Electronic. *International Journal of Management & Information Systems (IJMIS)*, 18(2), 117. <https://doi.org/10.19030/ijmis.v18i2.8493>

Maulida, E. S., & Djunawan, A. (2022). Analisis Penyebab Pending Claim Berkas BPJS Kesehatan Pelayanan Rawat Inap Rumah Sakit Universitas Airlangga. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 21(6), 374–379. <https://doi.org/10.14710/mkmi.21.6.374-379>

Perry, J. J., Sutherland, J., Symington, C., Dorland, K., Mansour, M., & Stiell, I. G. (2014). Assessment of the impact on time to complete medical record using an electronic medical record versus a paper record on emergency department patients: A study. *Emergency Medicine Journal*, 31(12), 980–985. <https://doi.org/10.1136/emmermed-2013-202479>

Pourasghar, F., Malekafzali, H., Koch, S., & Fors, U. (2008). Factors influencing the quality of medical documentation when a paper-based medical records system is replaced with an electronic medical records system: An Iranian case study. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 24(4), 445–451. <https://doi.org/10.1017/S0266462308080586>

Purwadianto, A. (2022). *Aspek medikolegal rekam medis elektronik*.

Sakinah, A., & Yunengsih, Y. (2021). Analisis Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap BPJS terhadap Kelancaran Klaim BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Melania Bogor. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 2(4), 70–77. <https://doi.org/10.31004/jkt.v2i4.2665>

Steinkamp, J., Sharma, A., Bala, W., & Kantrowitz, J. J. (2021). A fully collaborative, noteless electronic medical record designed to minimize information chaos: Software design and feasibility study. *JMIR Formative Research*, 5(11). <https://doi.org/10.2196/23789>