Implementasi Rekam Medik Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif

Muh Amin¹, Winny Setyonugroho², Nur Hidayah³

Jl. Brawijaya, Geblagan, Tamantirto, Kec. Kasihan, Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta
55183

^{1,2,3}Program Studi Magister Administrasi Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

e-mail: iaminnaura@yahoo.com

Corresponden Author: Winny Setyonugroho

e-mail: ² wsetyonugroho@umy.university, ³ wsetyonugroho@umy.ac.id

Abstrak

Strategi peningkatan kualitas layanan Rumah Sakit melalui Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS). SIRS yang berkontribusi pada peningkatan pelayanan adalah Rekam Medik Elektronik (RME), dengan tujuan mendukung perawatan kesehatan terpadu, berkelanjutan, efisien dan berkualitas. Studi ini mengeksplorasi pengalaman pengguna RME di rumah sakit Islam swasta, desain penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Peneliti memilih 9 partisipan dan melakukan wawancara semi terstruktur dengan menggunakan pedoman wawancara. Pendekatan metode fenomenologi digunakan untuk analisis data. Empat tema muncul dari data: faktor keberhasilan, hambatan implementasi, kerahasiaan atau keamanan dan manfaat penggunaan RME. Dukungan SDM, hardware, keuangan, pimpinan, pelatihan dan dukungan teknis menjadi faktor keberhasilan implementasi RME. Namun demikian dijumpai hambatan implementasi dimana sistem error, desain sistem belum sempurna, belum kompatibel dengan sistem lain, ketrampilan komputer kurang, listrik mati. Sementara itu kerahasiaan RME harus diperhatikan terkait hak akses dengan username dan password untuk bisa login dan logout, serta resiko keamanan RME. Namun semua itu memberi manfaat dimana isi rekam medik lebih lengkap, efisiensi bisnis dan komunikasi, manfaat strategis, kemudahan akses informasi. Begitu besar manfaat diperoleh Rumah Sakit dalam implementasi RME, proses implementasi RME perlu mengoptimalkan keterlibatan dan partisipasi anggota organisasi dengan kepemimpinan yang kuat untuk mewujudkan Rumah Sakit Hi-Tech. Hambatan dikelola menjadi tantangan tersendiri dalam implementasi RME.

Kata kunci— Rekam Medik Elektronik, Keberhasilan, Hambatan, Kerahasiaan, Manfaat

Abstract

Strategy to improve the quality of hospital services through the Hospital Information System (HIS). HIS that contributes to the improvement of services is Electronic Medical Records (EMR), with the aim of supporting integrated, sustainable, efficient and quality health care. This study explores the experience of EMR users in private Islamic Hospitals, a qualitative research design with a case study approach. Researchers selected 9 participants and conducted semi-structured interviews using interview guidelines. The phenomenological method approach was used for data analysis. Four themes emerged from the data: success factors, implementation barriers, confidentiality or security and the benefits of using ERM. Human resource support, hardware, finance, leadership, training and technical support are the success factors for implementing ERM. However, there are implementation obstacles where the system error, the system design is not perfect, not compatible with other systems, lack of computer skills, power outages. Meanwhile, the confidentiality of the ERM must be considered regarding the access rights with the username and password to be able to log in and logout, as well as the ERM security risks. However, all of these provide benefits where the contents of the medical record are more complete, business efficiency and communication, strategic benefits, and easy access to information. As soon as the hospital benefits from implementing ERM, the ERM implementation process needs to optimize the involvement and participation of organizational members with strong leadership to create a Hi-Tech Hospital. Managed barriers are a challenge in implementing ERM.

Keywords— *Electronic Medical Records, Success, Barriers, Confidentiality, Benefits*

1. PENDAHULUAN

Indonesia berada pada era industry 4.0 yang merupakan revolusi teknologi informasi dan penerapannya saat ini menjadi kebutuhan bagi sebuah industry (1). Tidak terkecuali Rumah Sakit yang merupakan industry kesehatan sibuk mengintensifkan strategis peningkatan kualitas layanan melalui kontribusi dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) (2). Salah satu SIRS yang berkontribusi pada peningkatan kualitas dan efisiensi pelayanan Rumah Sakit adalah Rekam Medik Elektronik (RME) (3).

Rekam Medik Elektronik (RME) merupakan alat teknologi penting untuk perawatan kesehatan, memodernisasi manajemen informasi medis dan berkontribusi untuk perawatan pasien berkualitas tinggi dan manajemen yang efisien (3), (4). Lebih kusus lagi RME didenefikan sebagai repositori data pasien dalam bentuk digital, disimpan dengan aman, dapat diakses oleh banyak pengguna yang berwenang, berisi data retrospektif dan informasi prospektif dengan tujuan utamanya mendukung perawatan kesehatan terpadu, berkelanjutan, efisien dan berkualitas (5). Implementasi RME berdampak kepuasan pasien, akurasi pendokumentasian, mempercepat akses data pasien dan mengurangi clinical errors pada pelayanan di fasilitas kesehatan Puskesmas maupun Rumah Sakit (6).

Perkembangan RME di dunia kususnya Negara maju sangat cepat. di Amerika di mulai pada tahun 2004 (7). Denmark menerapkan RME sejak pertengahan tahun 1990-an. Pada tahun 2009, Denmark tengah (Rumah Sakit Anentire) memutuskan menerapkan RME komprehensif (8). Adopsi RME di Jepang berkembang cukup pesat, dimplementasikan dimulai pada tahun 2000 (9).

Sebagian besar negara maju menggunakan RME untuk meningkatkan kualitas perawatan kesehatan. Sebaliknya, kebanyakan negara-negara berkembang kekurangan infrastruktur teknologi informasi perawatan kesehatan untuk mengembangkan RME (3), termasuk di Indonesia. Pengembangan RME di Indonesia belum diatur secara khusus, dengan disahkannya UU ITE Tahun 2008 dan Permenkes 269 Tahun 2008, menjadi dasar keabsahan RME sebagai bukti hukum dan pengembangan RME di Indonesia.

Pengembangan implementasi RME masih terkendala kemampuan Sumber Daya Manusia (SDM) dalam menciptakan teknologi informasi, tingginya investasi dan dukungan manajemen (10). Berbagai masalah muncul dalam implementasi RME. Kegagalan implementasi proyek RME teridentifikasi karena kurangnya integrasi ke dalam praktik dan organisasi. Tingkat penerimaan RME oleh pengguna teridentifikasi lambat. Penerimaan RME oleh pengguna membutuhkan biaya dan upaya belajar yang tinggi. Masalah yang terkait dengan penerimaan lambat RME meliputi: kurangnya insentif keuangan, imbalan yang tidak pasti, teknologi kurang optimal, kurang prioritas, dan resistensi oleh pengguna RME (11).

Seiring semakin berkembangnya Rumah Sakit mengadopsi sistem RME, setelah menerapkan sistem, penting untuk mengukur dan mengevaluasi apakah investasi dalam implementasi dan perawatan teknologi informasi bermanfaat (12) dan apakah sistem memenuhi tujuan organisasi (13). Peneliti menggunakan kerangka kerja DeLone dan McLean, untuk mengeksplorasi tujuan penelitian ini tentang pengalaman pengguna terhadap implementasi sistem RME, Hasil dari penelitian diharapkan dapat berguna sebagai dasar manajemen Rumah Sakit dalam mengambil kebijakan untuk mengembangkan sistem RME di Rumah Sakit dan dapat memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu manajemen Rumah Sakit terkait teknologi sistem informasi Rumah Sakit.

2. METODE PENELITIAN

Desain Penelitian. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus (case study). Kualitatif digunakan untuk mengeksplorasi dan memperoleh kedalaman pemahaman tentang alasan berhasil atau tidaknya mengimplementasikan praktik berbasis bukti (14). Studi kasus merupakan desain penyelidikan terkait banyak kasus di banyak bidang, terutama evaluasi, di mana peneliti mengembangkan analisis mendalam tentang suatu kasus, suatu program, peristiwa, kegiatan, proses, satu kasus atau lebih banyak individu (15).

Sampel dan Sampling. Kami melakukan penelitian pada implementasi sistem RME di sebuah Rumah Sakit Islam swasta di Yogyakarta Desember 2019 hingga Februari 2020, melibatkan pengguna langsung yaitu dokter, perawat, apoteker, perekam medik, ahli gizi, dan pengguna tidak langsung yaitu staff IT dan manajemen. Partisipan dipilih melalui purposive sampling. Kriteria inklusi adalah sebagai berikut: Karyawan dengan masa kerja minimal 1 tahun, Kelompok pengguna langsung sistem RME: telah menggunakan RME minimal 6 bulan, telah dilatih menggunakan RME. Kelompok tidak pengguna langsung RME: terlibat langsung dalam proses implementasi RME, Manajemen setingkat manajer yang membawahi RME. Bersedia menjadi partisipan dan mengisi informed consent.

Pertimbangan Etis. Peneliti melakukan penelitian setelah mendapatkan surat izin etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan FKIK Universitas Muhammadiyah Yogyakarta (no 027/EC-KEPK FKIK UMY/XI/2019), serta persetujuan dari manajemen rumah sakit Islam swasta. Peneliti memberikan rincian deskripsi penelitian dan menjelaskan prosedur kepada setiap calon partisipan sebelum menandatangani formulir persetujuan. Peneliti mempertahankan prinsip etika otonomi, kerahasiaan dan justice selama penelitian.

Pengumpulan Data. Setelah persetujuan diperoleh, wawancara semi-terstruktur tatap muka dilakukan dengan partisipan. Wawancara dilakukan dengan bahasa Indonesia antara peneliti dan partisipan, menggunakan panduan wawancara dengan beberapa pertanyaan terbuka. Partisipan diwawancarai untuk berbagi pengalaman mereka terkait implementasi sistem RME. Wawancara dimulai oleh peneliti yang menanyakan: 'Bisa diceritakan bagaimana kiat pengembangan RME di Rumah Sakit ini dan kendala apa saja yang dijumpai saat pelaksanaan penggunaan RME?. Bagaimana dengan pelatihan yang diberikan dalam menggunakan RME? dan bagaimana dengan kerahasiaan RME?. pertanyaan tambahan untuk pengguna tidak langsung staff IT dan Manajemen: Perubahan apa saja yang terjadi semenjak menggunakan RME? dan perbaikan apa saja yang dialami Rumah Sakit terkait penggunaan RME ?. Durasi wawancara adalah 27-45 menit, dengan rata-rata wawancara 30 menit. Peneliti mendengarkan dan memeriksa setiap rekaman untuk audibilitas setelah wawancara selesai. Peneliti merekam semua wawancara secara digital, dan membuat memo dan catatan selama wawancara dan ditulis oleh peneliti digunakan untuk analisis data.

Analisis Data. Creswel JW (16) mengemukakan teknik analisis data pada penelitian kualitatif dengan menggunakan metode fenomenologi, data diolah diorganisir dalam bentuk transkrip, data transkrip yang sesuai dibuat catatan dan data yang tidak sesuai dihilangkan, diperoleh data yang menunjang penelitian. Selanjutnya textual description adalah deskripsi terkait pengalaman partisipan terhadap fenomena (16), tahap ini merupakan kategori 1. Struktural description adalah deskripsi pengalaman pribadi partisipan yang dikembangkan menjadi sebuah tema besar (16), label makna di kategori 1 di kelompokkan sesuai dengan maknanya, untuk memperoleh tema besar. Tahap selanjutnya peneliti menjelaskan makna dari tema besar yang diperoleh dalam bentuk narasi dan disajikan dalam bentuk tabel dan pembahasan. Pada proses analisa data peneliti menggunakan software NVIVO 12.

Keabsahan Data. Guba dan Lincoln (1994) cit (17) mengungkapkan keabsahan data penelitian kualitatif didasarkan pada prinsip kepercayaan (credibility), keteralihan (transferability), kebergantungan (dependability) dan kepastian (confirmability). Kredibilitas

dan konfirmasi dalam penelitian ini diperkuat dengan menghabiskan banyak waktu untuk pengumpulan dan analisis data, membuat catatan lapangan selama pengumpulan dan tahap analisis data, dan dengan merekam wawancara dan menyalinnya kata demi kata. Ketergantungan ditingkatkan dengan melakukan audit jejak untuk memungkinkan dalam menunjukkan bukti-bukti sumber tematik. Selain itu, Peneliti meninjau deskripsi pengalaman dan partisipan setuju dengan temuan penelitian. Untuk memastikan transferabilitas data, deskripsi lengkap dari temuan untuk memungkinkan pembaca menilai penerapan data konteks lain disediakan (17).

Data Demografi

Data demografi dicatat untuk semua peserta di awal setiap wawancara. Sembilan partisipan terdiri dari tiga perawat, satu dokter, satu apoteker, satu ahli gizi, satu perekam medik, satu staff IT dan satu manajemen diwawancarai secara mendalam. Tabel 1 menunjukkan karakteristik demografis. Partisipan berdasarkan usia dimana partisipan terbanyak berada pada rentang usia 30-40 tahun sebanyak 44%. Dilihat dari pendidikan, dimana pendidikan partisipan terakhir terbanyak dengan pendidikan strata 1 sebanyak 67%. Dilihat dari jabatan partisipan, partisipan dengan jabatan terbanyak yaitu staf pelaksana sebanyak 56%. Dilihat dari masa kerja partisipan, partisipan terbanyak dengan masa kerja 5 – 10 tahun sebanyak 67%.

(Tabel 1).

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

No	Kode Informan	Umur	Pendidikan Formal Terakhir	Jabatan	Masa Kerja
1	i1	27	S1-Keperawatan Ners	Perawat Pelaksana	18 bulan
2	i2	25	S1-Keperawatan Ners	Perawat Pelaksana	1 tahun
3	i3	30	S1 Teknik Informatika	Staff IT	5 tahun
4	i4	32	S1-Keperawatan Ners	Supervisor Bangsal Ranap	7 tahun
5	i5	45	S2	Manajer Farmasi & Penunjang Medis	21 Tahun
6	i6	27	D3	Staf Rekam Medik	5 Tahun
7	i7	32	S1 Farmasi	Supervisor Pelayanan Farmasi	7 tahun
8	i8	33	S1-Dokter	Manajer	7 tahun
9	i9	45	Diploma	Pelaksana Ahli Gizi	6 tahun

Tema Hasil Wawancara

Gambar 1: Tema Hasil Wawancara

Tema 1: Faktor Kontribusi Keberhasilan RME

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang berkontribusi pada keberhasilan sistem RME yang pertama dukungan hardware. Hasil wawancara menunjukkan bahwa faktor dukungan hardware dan infrastruktur dengan pengadaan besar-besaran seperti laptop, komputer, tablet untuk fasilitas sistem RME.

"...fasilitas-fasilitas itu waktu itu kita pengadaan besar-besaran sih misalnya komputer untuk setiap poin ya setiap kemudian kita beli laptop kita beli tablet apa segala macam fasilitas-fasilitas itu. Ya kita penuhi memang harus begitu...", "...yang jelas infrastruktur yang mendukung..." (Partisipan 5, Manajemen)

Faktor yang kedua SDM muda-muda dan melek teknologi dimana SDM muda mudah dibentuk, familiar menggunakan komputer, pemahaman tentang informasi teknologi (IT) dan eranya IT sehingga resistensi menjadi rendah.

"...ya mungkin sudah masuk era-nya artinya sudah tahu bahwa dia sudah begitu kan ada pengalaman pernah lihat di rumah sakit selain mereka kan pasti ada pengalaman sehingga itu membuat menjadi resistensinya menjadi rendah..." (Partisipan 5, Manajemen)

Faktor yang ketiga yaitu ketelitian penggunaan RME dimana pengguna harus teliti memasukan kanta kunci, memasukan identitas pasien, ketelitian instruksi dokter.

"... mendukung penggunaan ERM ini selama lebih enak, lebih cepat, jelas, yang jelas kita tahu instruksi dokter itu apakalau ditulis kan kita harus aa nggak sih oh ya udah deh kroscek lagi, walaupun ada yang salah kan kita krosceknnya lebih enak..." (Partisipan 1, Perawat)

Faktor yang keempat yaitu pelatihan dan dukungan teknis. Pada tahap awal RME dikenalkan kepada para dokter lewat komite medis dan para user seperti perawat, laborat, radiologi, gizi, farmasi, dimana setelah dipaparkan para user memberikan evaluasi dan masukan RME, selanjutnya untuk diujicoba, terdapat kekurangan diperbaiki sampai fix sistem RME.

Selanjutnya RME dilatihkan kepada user dengan berbagai metode diantaranya: pendampingan yaitu memfasilitasi dokter yang belum familiar menggunakan komputer untuk dilakukan pendampingan kurang lebih satu bulan, pelatihan kelas yaitu dilatih saat orientasi oleh tim IT dan para supervisor, dengan on the job training yaitu *user* belajar RME dengan seniornya yang sudah paham tentang RME dan *user* belajar sendiri, pelatihan dengan video tutorial cara menggunakan RME yang dibuat oleh tim IT dan dengan *role model* khususnya dokter yaitu dokter senior bercerita bagaimana penggunaan RME untuk menarik dokter lainnya menggunakan RME. Kualitas layanan teknisi IT sangat berperan dalam faktor yang berkontribusi dalam keberhasilan RME. IT mempunyai tanggung jawab kelancaran sistem RME dan pemeliharannya. IT mempunyai kecakapan dalam pengembangan *software*, jaringan dan perbaikannya. IT responsif terhadap keluhan *user*, respon cepat terhadap perbaikan sistem eror dengan cara datang langsung ataupun di remote dari ruang IT. IT juga menjaga ketersediaan sistem RME dimana IT membackup kelancaran penggunaan sistem RME, memperbiki sistem RME apabila terjadi eror sehingga sistem RME siap digunakan kapan saja. IT mempunyai loyalitas yang tinggi terhadap organisasi, pekerja keras dan tidak banyak mengeluh.

"...kemudian apa ya terhadap proses apa segala macam itu cukup bagus dan pekerja keras di rumah ya kerjain kerjain disini juga ya Nggak nggak banyak-banyak yang ngeluhlah maksudnya senang kerja disini situ tuh memang passion nya..." (Partisipan 5, Manajemen)

Faktor yang kelima yaitu sumber daya keuangan yang memadai, dimana biaya awal untuk pembuatan sistem RME hanya sebatas gaji karyawan IT karena sistem RME dibuat dan dikembangkan sendiri tanpa menggunakan vendor sehingga RS tidak mengeluarkan biaya untuk pembelian *software* RME, RS beli *software* seharga 600 juta untuk *billing* sistem tahun 2008. Sementara biaya-biaya yang lain seperti pembelian *hardware*, jaringan, infrastruktur, serta biaya pelatihan. Biaya berkelanjutan sistem RME, untuk biaya khusus perawatan tidak ada karena perawatan sistem RME sudah menjadi bagian jobdes dari IT, biaya penambahan *hardware*, biaya beli internet. Untuk biaya jangka panjang seperti penambahan kapasitas server RME, biaya investasi server cloud, biaya investasi pembelian sistem informasi penunjang.

"...na kita kan mau investasi di manajemen data kemaren kan kami telah ketemu tim IT dengan tumpangtindih sudah ketemu dengan beberapa vendor yang apa namanya dimanajemen data itu jadi kita mau sewa cloud...", "... ya kita juga perlu diimprovisasi nanti manajemen perlu mengimprovisasi kesana dan itu butuh biaya investasi-investasi laboratorium informasi sistem (LIS)..." (Partisipan 5, Manajemen)

Faktor yang keenam yaitu partisipasi anggota organisasi, hasil wawancara menunjukkan bahwa partisipasi penggunaan RME oleh Pengguna/user yaitu dokter kemauan kuat dari dokter senior untuk menggunakan RME, perawat, farmasi, ahli gizi, dalam menggunakan RME merupakan support untuk berjalannya sistem RME dengan baik. Kontribusi penggunaan RME oleh pengguna seperti melakukan pengisian atau dokumentasi pada RME dengan disiplin, sesuai prosedur, lengkap dan saling mengingatkan. Partisipasi yang lain keterlibatan staf dalam modifikasi RME, seperti difarmasi untuk pengembangan elektronik *prescribing*, sistem *One Day Dose* (ODD) dan pengembangan asuhan gizi. Sementara kontribusi pengembangan RME oleh pengguna seperti aktif memberikan masukan-masukan pengembangan dan perbaikan sistem RME. Dukungan kelancaran komunikasi ke pasien oleh pengguna seperti dokter mempelajari catatan pada RME sebelum visite, membuat catatan kecil data penunjang untuk kelancaran visite dan mengingat saat dokumentasi pada RME.

"... kemudian kita ada kaya apa ya contekan gitu misalnya leb-nya terakhir apa pakai kertas itu, kemudian ditempel itu di sana untuk pegangan kok makanya pasiennya ada pertanyaan itu karena dulu pernah ini dibawa ke pasien tapi karena belum ergonomis..." (Partisipan 4, Perawat)

Faktor yang ketujuh yaitu dorongan penggunaan RME oleh pimpinan, hasil wawancara menunjukkan bahwa pada awal penggunaan RME ada unsur paksaan/wajib menggunakan RME,

direktur memberikan dukungan dan melakukan supervisi, sampai ke jajaran dibawahnya para manajer memberikan dukungan pelaksanaan penggunaan RME.

"... kalau dukungan secara spesifik ini ndak ada sih cuma kadang ya dulu tuh Pak Direktur itu ya turun juga lihat kondisinya pelaksanaannya gimana itu turun kebawah dilihat apa kendalanya...", *"... Itu dari manajemen juga memberikan dukungan itu yang jelas juga dari support dari semuanya juga sih..."* (Partisipan 3, IT)

Tema 2: Hambatan Implementasi Sistem RME

Penelitian menunjukan bahwa terdapat hambatan implementasi sistem RME, adapapun hambatan yang pertama jam sibuk sistem RME sering error. Hasil wawancara menunjukan bahwa kalau sistem RME banyak yang memakai/jam-jam sibuk sistem jadi error, lambat, data yang diinput tidak tersimpan.

"...kendala dalam menggunakan rekam medis elektronik yang pasti misalnya pas kita apa namanya melakukan pendokumentasian tiba-tiba system error kita harus ngulang lagi tadi nulisnya itu...", *"...karena banyak sekali yang akses ya Pak ini dari apa namanya EDP kalau misalnya ada sistem double itu kemungkinan ada pas barengan masuk gitu dia nggak bisa itu bisa nyantel..."* (Partisipan 4, Perawat)

Hambatan yang kedua sistem RME belum kompatibel dengan data penunjang dan farmasi, dimana data laborat berada pada sistem yang lama (my hospital), sistem informasi penunjang belum terkoneksi dengan sistem RME, data penjualan, data penataan obat masih di sistem lama (my hospital).

"...di Farmasi itu ada dua sistem ada rekam medis yang dibuat oleh tim IT ada juga bawaan dari yang dulu My Hospital namanya. sebenarnya dua sistem kombinasi sebenarnya Tapi kalau yang dari data kita lebih senang pakai yang My Hospital harus kita laksanakan pada input data penjualan data penataan obat yang lain-lain itu semua jadi kita bisa tarik data dari situ kita kan ketemu ini..." (Partisipan 7, Apoteker)

Hambatan yang ketiga yaitu keterlambatan memasukan data, dimana sistem RME sifatnya real time sementara di IGD harus menunggu tindakan pada pasien untuk mengisi di RME sudah close dari sistemnya.

"...berbeda dengan poli poli ada satu pasien ditangani selesai ya sudah selesai tidak diburu-buru oleh tindakan yang lain, tapi kalau di IGD kendalanya memang setelah selesai tindakan dan mau melakukan entri di RM itu sudah kesusul dengan pasien yang lain awal-awal dulu masih banyak yang kosong tidak terisi nah mau diisi sudah close dari sistemnya..." (Partisipan 8, Dokter)

Hambatan yang keempat yaitu awal penggunaan RME beban kerja nakes bertambah dimana dua kali kerja harus *back-up* yang *hard file* sama *soft file*, terasa sulit, lebih lama, antrian lama dan kecepatan pelayanan dokter tidak diimbangi dengan kecepatan pelayanan resep.

"... kadang-kadang problemnya kecepatan dokter menyelesaikan pasien tidak diimbangi oleh apotek ketika dokternya praktek bareng kaya gini dulukan meresepi satu satu la sekarang tinggal ngetik kalau obatnya samakan copy paste puyer gitukan kalau sama kan sudah selesai kecepatan apoteker untuk apa apotek untuk mengimbangi jadi terjadi penumpukan di apa diapotek..." (Partisipan 8, Dokter)

Hambatan yang kelima yaitu desain sistem yang belum sempurna, dimana pada sistem RME fasilitas gambar belum ada, SBAR belum tervalidasi tandatangan dokter, RME belum bisa menampilkan jumlah resep, belum menampilkan jumlah dokter yang meresepkan, format peresepan tidak standar, belum bisa merumuskan diagnosa medis, belum ada *warning* alergi.

"... cumin yang belum itu warning untuk alergi, warning alergi itu belum ada misalnya alergi cevtri muncul apa tanda kusus atau warning apa gitu kalau di RM cetak kan ada misalnya alergi cevtri kan terlihat ada tulisannya..." (Partisipan 8, Dokter)

Hambatan yang keenam yaitu kehilangan akses data saat listrik mati, dimana data belum tersimpan ketika listrik mati, dan menghambat pelayanan asuhan.

“...memang kendalanya ketika listrik mati ataupun jaringannya down akan terkendala sehingga menyebabkan keterlambatan tapi itupun kejadiannya juga Katakanlah dalam sebulan sekali itu juga Menurut kami amat sangat jarang tapi memang begitu terjadi kami memang terhambat...” (Partisipan 9, Ahli Gizi)

Hambatan yang ketujuh yaitu kurangnya memiliki ketrampilan komputer. Termasuk didalam hambatan ini yaitu resistensi RME oleh dokter dan karyawan senior, dimana hasil wawancara menunjukkan bahwa pada awal implementasi RME terjadi penolakan oleh beberapa dokter, resisten beberapa karyawan senior. Ketrampilan mengetik pengguna kurang, pada awal implementasi RME dokter tidak terbiasa mengetik dikomputer, mengubah kebiasaan menulis menjadi mengetik. Kurangnya kemampuan dokter menyesuaikan sistem RME dimana masih ada dokter yang belum mau menggunakan RME, dokter bedah paling sulit menggunakan RME, masih ada dokter tidak bisa pegang komputer. Kelalaian penggunaan RME oleh pengguna dimana terjadi salah input data pasien seperti salah memasukan nama pasien, menuliskan data pasien di RME pasien lain, catatan perkembangan pasien tidak diisi dan terlewatnya instruksi dokter.

“...maksudnya kayak dokter instruksi itu dari bangsal-bangsal lain misalnya pasien pulang dicek Ini sama ini tapi sama bangsal nggak di kasih cek laborat ndak diprinkan itu kami yang susah kami bilang sama dokter ndak ada labnya kok dok...” (Partisipan 1, Perawat)

Hambatan yang kedelapan yaitu kurangnya perangkat keras, termasuk dalam hambatan ini kesulitan akses data saat visite, hasil wawancara menunjukkan bahwa kesulitan mengakses dan menuliskan data pasien saat visite, hal ini dikarenakan komputer belum ada yang mobile untuk update informasi. Kapasitas server kurang memadai dimana adanya kendala server *down* RME tidak bisa diakses menjadikan pelayanan tertunda karena servernya hanya satu, belum adanya manajemen *big data*. Kecepatan koneksi internet kurang dimana pada awal penggunaan RME kecepatan internet kurang menjadikan loding pada RME lama.

“...Kemudian dari segi loading dan sistem elektronik itu karena kita basisnya website web mau ndak mau jaringan LAN nya harus cepet harus kita kendala ketika pas kita coba-coba itu dari teman-temanku mengeluhkan lama loadingnya...” (Partisipan 7, Apoteker)

Tema 3: Kerahasiaan atau Keamanan RME

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada sistem RME di lengkapi dengan sistem kerahasiaan atau keamanan rekam medik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada sistem kerahasiaan atau kemandirian RME ada hak akses bagi setiap tenaga kesehatan, hak akses hanya diberikan pada tenaga kesehatan yang mempunyai wewenang untuk mengakses RME sesuai ketentuan dan dengan hak akses ini akan menjamin kerahasiaan Rekam Medik pasien.

“... saya melihat hak akses antara saya gizi dengan perawat itu berbeda karena saya juga pernah ke satu Bangsal dan kebetulan melihat banyak perawat itu seperti itu juga itu menurut saya bisa menjadi menjamin kerahasiaan rekam medis elektronik...” (Partisipan 9, Ahli Gizi)

Username dan password untuk menjaga kerahasiaan RME dimana setiap petugas mempunyai *username* dan *password* untuk *login* RME.

“...masing-masing petugas sudah diberikan username dan password masing-masing dan kita galakan juga untuk disiplin dalam login ...” (Partisipan 4, Perawat)

Untuk prosedur *login* pada RME dengan menggunakan *username* dan *password*, sementara untuk *logout* secara otomatis setelah beberapa detik tidak digunakan dan dibutuhkan kedisiplinan *logout* ketika RME tidak digunakan.

“...tetapi ia kembali lagi ke user masing-masing itu ya bagaimana disiplin untuk menggunakan atau menutup rekam medis ketika sudah tidak digunakan...” (Partisipan 9, Ahli Gizi)

Resiko keamanan pada RME masih ada dimana tenaga kesehatan sudah disumpah terkait kerahasiaan pasien sementara petugas EDP belum disumpah, dan proses asistensi dokter menjadikan hak akses diketahui petugas lainnya.

“...yang kedua lebih kepada kerahasiaan pasien atau hak akses nah kan kadang si asisten ini jadi tahu password dokternya...” (Partisipan 5, Manajemen).

Tema 4: Manfaat Penggunaan sistem RME

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manfaat penggunaan sistem RME yang pertama adalah kelengkapan isi berkas rekam medik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pada RME pengkajian dan diagnosa dokter lebih lengkap, terapi lebih lengkap, yang paling menonjol adalah kelengkapan tanggal dan jam, untuk kelengkapannya jauh lebih lengkap RME.

“...status kita harus nglengkapi di atas itu datanya pasti di RM kalau ini sudah langsung sudah masuk ke statusnya ini kelingnya ini dia sudah dengan Jadi mungkin kelengkapannya juga lebih lengkap sekarang...” (Partisipan 4, Perawat)

Manfaat penggunaan sistem RME yang kedua yaitu efisiensi bisnis. Efisiensi bisnis yang diperoleh diantaranya efisiensi SDM yang kedua yaitu efisiensi bisnis. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pengaruh penggunaan RME petugas perekam medik cukup satu orang untuk menyelesaikan tugas jadi SDM perekam medik menjadi efisien. Mempercepat pekerjaan pelayanan, pelayanan RS menjadi lebih cepat tidak bertele-tele, kecepatan pelayanan di poliklinik, farmasi, dokter, pelayanan tidak perlu nunggu RM datang, tidak terjadi duplikasi data dan mampu mengerjakan beberapa tugas. Memudahkan proses pekerjaan dokumentasi di RM seperti: menuliskan identitas, menuliskan hasil pengkajian, catatan asuhan gizi, catatan keperawatan, riwayat pasien, selain itu penataan resep, membuat pengantar pemeriksaan penunjang, mencetak hasil laborat, prin surat control menjadi lebih mudah. Efisiensi biaya kertas seperti RM kertas, resep kertas dan penghematan alat tulis kantor (ATK). Efisiensi tempat penyimpanan berkas, dimana rekam medik dalam database penyimpanannya lebih efektif dan efisien menjadikan berkas RM tidak terlalu tebal pada pasien yang sering periksa sehingga tempat penyimpana berkas RM lebih hemat. Kemudahan penggunaan sistem, dimana dengan RME pekerjaan menjadi lebih mudah, enak, praktis, simpel, tempat pengisian lebih fleksibel dan catatan di RME lebih sedikit. Efisiensi bisnis yang diperoleh juga yaitu modal tidak banyak dan investasi RME sudah kembali.

“... belum banyak modalnya itu belum banyak karena sistemnya ndak beli Jadi kalau dihitung nambah komputer pun misalnya satu outlet satu pc itu kemudian monitor ya sama satu unit pc lah itu mungkin hanya sekitar 5 juta kalau kita nambah berapa misalnya 10 atau 20 itukan kalau dihitung segitu belum banyak saya kira sudah kembali kalau dihitung dengan uang pendaftaran kemudian internet internet tuh tadi sebulannya enggak ada 10 juta jadi kan juga relatif murah sebetulnya langganannya internetnya...” (Partisipan 5, Manajemen)

Manfaat penggunaan sistem RME yang ketiga yaitu efisiensi komunikasi. Hasil wawancara menunjukkan bahwa RME sebagai alat komunikasi para profesional pemberi asuhan (PPA), pada RME sudah tersaji data assesmen pasien, diagnosa dan catatan lain pasien, resep dan catatan pemberian obat, instruksi pemeriksaan penunjang. Selain itu RME untuk memonitoring jumlah pasien yang dilayani dokter, pasien dapat memonitor jam pelayanan sehingga menghindari miss pelayanan serta mengurangi pertanyaan-pertanyaan lewat telpon.

“...karena kita tidak perlu misalnya saya mengatakan dosis ini tetap kita kasih karena sesuai dan saya sudah baca bahwa misalnya kejadian seperti ini historinya kan di situ putusannya dosis dioptimalkan, nah itu membantu kami sehingga mengurangi telepon telepon itu ya...” (Partisipan 5, Manajemen)

Manfaat penggunaan sistem RME yang keempat manfaat strategis. Dalam manfaat ini Rumah Sakit memiliki keunggulan kompetitif, sebagaimana hasil wawancara menunjukkan bahwa Rumah Sakit tidak kalah bersaing dengan Rumah Sakit besar dalam hal informasi teknologi. Dengan RME juga membangun hubungan dengan organisasi lain khususnya BPJS yaitu mempermudah proses klaim pasien BPJS. Hubungan dengan pelanggan pun semakin meningkat dengan produk layanan barunya pendaftaran lewat aplikasi dan bisa booking pelayanan jauh-jauh hari, pelayanan pasien menjadi lebih baik diantaranya waktu tunggu pasien dipoliklinik membaik, efisien waktu pelayanan, dan juga pelayanan obat.

“...kemudian kalau dulu kan dengan kita ngresep kemudian resep masuk ke farmasi tuh kan waktu yang lama, dengan elektronik rekam medis ini dokter sudah langsung proses obat dan resep elektronik itu nanti farmasi sudah langsung klik push udah langsung ada resep baru mungkin memangkas waktu juga ya...” (Partisipan 4, Perawat)

Manfaat penggunaan sistem RME yang kelima kemudahan akses informasi. Dimana pada RME tulisan mudah dibaca, sebagaimana hasil wawancara menunjukkan bahwa tulisan lebih mudah dibaca dan jelas, seperti tulisan dokter, perawat, peresepan dan catatan pemberian obat. Dengan RME akses ke catatan pasien cepat hanya dengan mengetahui no RMnya, pencarian data riwayat perawatan lebih mudah, data pasien tersaji lebih cepat, informasi pasien mudah didapatkan. Selain itu dengan RME tersedia informasi-informasi pasien seperti informasi asuhan dokter, perawat, ahli gizi, informasi obat, informasi data penunjang, informasi riwayat kesehatan dan waktu pelayanan.

“...terus riwayat-riwayat pemeriksaan, terus tanggal berapa aja periksanya, terus itu terus ditangani dengan dokter siapa aja, yang bisa didapat dari riwayat sakit, diagnose, terus dokter periksa, terus kapan dia periksa di sini itu, ada data penunjang ada laborat, USG, radiologi, farmasi obat, obat apa aja yang dulu didapat sama si pasien itu...”, “... Dari alamat rekam medis, identitas, diagnose, riwayat, diagnosa keperawatan ada itu...” (Partisipan 1, Perawat)

PEMBAHASAN

Untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya maka semua anggota organisasi berpartisipasi dalam penggunaan RME (18). Mc Quaid L, *et al* (2010) (19) merekomendasikan untuk kombinasi antara dukungan manusia, teknis dan organisasi dalam pengembangan RME. Sekiranya untuk diantisipasi terjadinya kurangnya standar data yang konsisten karena hal ini membuat pertukaran data menjadi sulit antar sistem (20), termasuk pengetahuan teknis dan keterampilan pengguna yang tidak memadai untuk menangani RME, dan hal ini menyebabkan resistensi, dimana sebagian besar generasi pengguna belum dikenal program IT (18).

Beragam teknik keamanan untuk mengamankan informasi kesehatan yang dilindungi yang terkandung dalam RME yaitu pengamanan administratif, fisik (21) dan teknis (22). Berbagai keuntungan diperoleh dalam implementasi RME, dimana RME memiliki kemampuan untuk menangkap dan menyimpan informasi pasien dalam jumlah besar dalam *database* (23), mengurangi kebutuhan klarifikasi apoteker, mempercepat pemesanan layanan diagnostik, termasuk sistem pendukung keputusan klinis *clinical decision support* (CDS), yang dapat mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan pengambilan keputusan klinis (24).

4. KESIMPULAN

KESIMPULAN

Penelitian ini memberikan pemahaman tentang pelaksanaan implementasi RME. Dalam implementasi RME dibutuhkan factor-faktor yang berkontribusi dalam keberhasilan implementasi RME seperti dukungan SDM, hardware, keuangan, pimpinan, pelatihan dan dukungan teknis. Namun demikian adapula hambatan yang dijumpai pada pelaksanaan

implementasi RME seperti sistem error, desain sistem belum sempurna, belum kompatibel dengan sistem lain, ketrampilan komputer kurang, listrik mati. Dalam implementasi RME perlu di perhatikan terkait kerahasiaan atau keamanan data yang ada di system RME. Namun demikian semua itu memberikan manfaat dimana isi RM lebih lengkap, efisiensi bisnis dan komunikasi, manfaat strategis, kemudahan akses informasi.

5. SARAN

Hasil penelitian belum menggambarkan bagaimana kepuasan pengguna terhadap penggunaan RME, ini perlu ditelusuri dengan studi kualitatif untuk mendapatkan informasi yang lebih jelas metode dan hasil tentang kepuasan pengguna RME.

DAFTAR PUSTAKA

1. Muryanti T, Pinilih M. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Pada Rsia Bunda Arif Purwokerto Menggunakan Framework Cobit 5. *J Bisnis* Vol 11 No 2. 2018;11(2):2442–4536.
2. Alam MGR, Masum AKM, Beh L-S, Hong CS. Critical Factors Influencing Decision to Adopt Human Resource Information System (HRIS) in Hospitals. Deng Y, editor. *PLOS ONE*. 2016 Aug 5;11(8):e0160366.
3. Ghanbari Z, Changizi N, Mazhari SR, Eftekhari T. Implementing of Electronic Medical Record in Pelvic Floor Ward: A Pilot Study. *Open J Obstet Gynecol*. 2015;05(06):319–23.
4. Bensefia A, Zarrad A. A Proposed Layered Architecture to Maintain Privacy Issues in Electronic Medical Records. *E-Health Telecommun Syst Netw*. 2014;03(04):43–9.
5. Hayrinen K, Saranto K, Nykanen P. Definition, structure, content, use and impacts of electronic health records: A review of the research literature. *Int J Med Inf*. 2008 May;77(5):291–304.
6. Andriani R, Kusnanto H, Istiono W. ANALISIS KESUKSESAN IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI RS UNIVERSITAS GADJAH MADA. *J Sist Inf*. 2017 Oct 26;13(2):90.
7. Kazley AS, Ozcan YA. Organizational and Environmental Determinants of Hospital EMR Adoption: A National Study. *J Med Syst*. 2007 Aug 17;31(5):375–84.
8. Bossen C, Jensen LG, Udsen FW. Evaluation of a comprehensive EHR based on the DeLone and McLean model for IS success: Approach, results, and success factors. *Int J Med Inf*. 2013 Oct;82(10):940–53.
9. Kaneko K, Onozuka D, Shibuta H, Hagihara A. Impact of electronic medical records (EMRs) on hospital productivity in Japan. *Int J Med Inf*. 2018 Oct;118:36–43.
10. Yoshiaki N, Naoko T, Kaoru I, Hiroyuki Y, Yoshinobu N. Management Evaluation about Introduction of Electric Medical Record in the National Hospital Organization. *Stud Health Technol Inform*. 2013;1000–1000.

11. Gagnon M-P, Ghandour EK, Talla PK, Simonyan D, Godin G, Labrecque M, et al. Electronic health record acceptance by physicians: Testing an integrated theoretical model. *J Biomed Inform.* 2014 Apr;48:17–27.
12. Petter S, Fruhling A. Evaluating the success of an emergency response medical information system. *Int J Med Inf.* 2011 Jul;80(7):480–9.
13. DeLone WH, McLean ER. Information Systems Success Measurement. *Found Trends® Inf Syst.* 2016;2(1):1–116.
14. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Adm Policy Ment Health Ment Health Serv Res.* 2015 Sep;42(5):533–44.
15. Creswell JW. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches.* 2013.
16. Creswell JW. *Inquiry & Research Design : Choosing Among Five Approaches (3th Ed.)* [Internet]. 2015 [cited 2020 Sep 14].
17. Streubert HJ, Carpenter DR. *Qualitative Research In Nursing: Advancing The Humanistic Imperative.* 3rd ed [Internet]. 2003 [cited 2020 Sep 14]. Available from: <https://oysconmelibrary01.files.wordpress.com/2016/09/qualitative-research-in-nursing-advancing-the-humanistic-imp.pdf>
18. Boonstra A, Broekhuis M. Barriers to the acceptance of electronic medical records by physicians from systematic review to taxonomy and interventions. *BMC Health Serv Res.* 2010 Dec;10(1):231.
19. Mc Quaid L, Breen P, Grimson J, Normand C, Dunne M, Delanty N, et al. Socio-technical considerations in epilepsy electronic patient record implementation. *Int J Med Inf.* 2010 May;79(5):349–60.
20. Vishwanath A, Scamurra SD. Barriers to the adoption of electronic health records: using concept mapping to develop a comprehensive empirical model. *Health Informatics J.* 2007;17.
21. Wikina S. What Caused the Breach? An Examination of Use of Information Technology and Health Data Breaches. *Perspect Health Inf Manag AHIMA Am Health Inf Manag Assoc.* 2014 Oct 1;11:1h.
22. Liu V, Musen MA, Chou T. Data Breaches of Protected Health Information in the United States. *JAMA.* 2015 Apr 14;313(14):1471.
23. Sidorov J. It Ain't Necessarily So: The Electronic Health Record And The Unlikely Prospect Of Reducing Health Care Costs. *Health Aff (Millwood).* 2006 Jul;25(4):1079–85.
24. Furukawa MF. Electronic Medical Records and the Efficiency of Hospital Emergency Departments. *Med Care Res Rev.* 2011 Feb;68(1):75–95.