

## Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di Rumah Sakit X

*Analysis of Readiness for Outpatient Electronic Medical Record Implementation at Hospital X*

Muhammad Nafis<sup>1\*</sup>, Dwidya Poernareksa<sup>1</sup>, M. Dedy Rosyadi<sup>2</sup>, Khairunnisa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIKes Husada Borneo Banjarbaru, <sup>2</sup>Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari

\*Korespondensi : [nafisnor@gmail.com](mailto:nafisnor@gmail.com)

### Abstract

*Transformation of medical record from manual to electronic will make it easier to record information about patients in a practical and fast way. This change is related to the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia, namely that all health facilities are expected to have implemented electronic medical records in accordance with the provisions no later than December 31, 2023. In this case, it is necessary to know the level of readiness of hospitals in implementing outpatient electronic medical records. The purpose of this study was to analyze to determine the readiness of implementation of outpatient electronic medical records at Hospital X using the Doctor's Office Quality – Information Technology (DOQ-IT) method. The type of research used is descriptive quantitative and use totally sampling with the instrument is a questionnaire. Readiness analysis using the EHR Readiness Starter Assessment from DOQ-IT. The level of readiness for the implementation of outpatient electronic medical records at X Hospital Banjarmasin is very well prepared. This value is included in the very ready score range. While the level of readiness for implementation in the variable, namely, organizational work culture of 42.14 is in the very ready score range, 34.72 leadership governance is in the very ready score range, human resources is 21.19 in the very ready score range, and IT infrastructure of 15.69 is in the ready range of scores.*

**Keywords:** DOQ-IT, Electronic Medical Records, Health Services, Preparedness.

### Pendahuluan

Penyelenggaraan rekam medis dimulai pada tahun 1989, seiring dengan disahkannya Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 749 Tahun 1989 tentang Rekam Medis. Di dalam peraturan tersebut, masih mencakup rekam medis yang berbasis kertas atau konvensional. Dalam peraturan yang tertuang pada PERMENKES RI No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Elektronik, yang dimaksud Rekam Medis Elektronik (RME) adalah rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis [1].

Salah satu cara untuk mengetahui tingkat kesiapan pelaksanaan rekam medis elektronik yakni dengan menggunakan *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment* oleh *Doctor's Office Quality-Information Technology* (DOQ-IT).

Salah satu inisiatif nasional untuk mendorong adopsi EHR oleh DOQ-IT dari *Healthcare Information and Management Systems Society* (HIMSS), *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment* adalah instrument penelitian untuk menilai penerapan teknologi IT di instansi kesehatan [2]. Sejak 2009, MASSPRO telah mengembangkan metode *Doctor's Office Quality-Information Technology* (DOQ-IT), yang mengembangkan komponen yang dinilai untuk mengukur kesiapan implementasi RME [3]. *Assessment* DOQ-IT berisi penjabaran bagaimana kita menilai suatu pelayanan kesehatan dalam bentuk narasi yang diberikan adalah sangat siap cukup siap, dan belum siap. Dengan beberapa indikator yang dinilai adalah terkait Budaya Kerja Organisasi (BKO, Tata Kelola

Kepemimpinan (TKK), Sumber Daya Manusia (SDM), dan Infrastruktur TI (ITI).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di salah satu Rumah Sakit Banjarmasin pada tanggal 21 Oktober 2022, dengan observasi dan wawancara langsung secara tidak terstruktur kepada petugas di Rumah Sakit Banjarmasin ditemukan permasalahan yaitu tentang penerapan rekam medis elektronik. Rekam medis yang dikelola oleh Rumah Sakit Banjarmasin selama ini masih menggunakan rekam medis konvensional, namun dalam pelaksanaannya sudah ada menerapkan aplikasi berupa SIMRS.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran (*mixed method research*), dengan subjek penelitian ditentukan dengan *totality sampling*. Subjek penelitian ini adalah responden yang memiliki peran dalam implementasi rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit Banjarmasin. Jumlah seluruh responden ada 64 orang. Pengumpulan data primer dilakukan dengan kuesioner. Penelitian ini juga didukung dengan data sekunder.

### Hasil

Hasil Penelitian dijabarkan dalam 4 kategori yaitu, uji validitas dan reliabilitas, karakteristik responden, dan penilaian uji instrumen.

### Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji coba dilakukan di Rumah Sakit yang berbeda. Jumlah Responden dalam uji validitas kali ini adalah 30 responden.

Tabel 1. Uji Validitas Kuesioner

Item	Corrected Item – Total Correlation	R Tabel	Ket.
BKO1	0,843	0,361	Valid
BKO2	0,869	0,361	Valid
BKO3	0,930	0,361	Valid
BKO4	0,914	0,361	Valid
.....			
BKO10	0,720	0,361	Valid
TKK11	0,428	0,361	Valid
TKK12	0,754	0,361	Valid
TKK13	0,454	0,361	Valid
.....			
TKK17	0,614	0,361	Valid

Item	Corrected Item – Total Correlation	R Tabel	Ket.
TKK18	0,553	0,361	Valid
SDM19	0,695	0,361	Valid
SDM20	0,798	0,361	Valid
SDM21	0,546	0,361	Valid
SDM22	0,818	0,361	Valid
SDM23	0,647	0,361	Valid
ITI24	0,886	0,361	Valid
ITI25	0,954	0,361	Valid
ITI26	0,923	0,361	Valid
ITI27	0,909	0,361	Valid
ITI28	0,875	0,361	Valid

Berdasarkan hasil uji validitas diatas, hasil koefisien setiap butir pernyataan menunjukkan signifikansi *pearson correlation* yang melampaui ambang batas r tabel yang ditetapkan sebesar 0,361 ( $r \text{ hitung} > r \text{ tabel}$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan yang berkaitan dengan masing-masing variabel dapat berfungsi sebagai alat yang berharga untuk upaya penelitian selanjutnya.

Tabel 2. Uji Reliabilitas Kuesioner

Variabel	Cronbach's alpha	Ket.
BKO	0,894	Reliabel
TKK	0,802	Reliabel
SDM	0,746	Reliabel
ITI	0,944	Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada tabel diatas, terlihat nilai *Cronbach's alpha* masing-masing variabel lebih besar dari 0,6 sehingga seluruh variabel dalam penelitian ini reliabel.

### Karakteristik Responden

Berikut ini hasil identifikasi karakteristik responden penelitian.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persen
Jenis Kelamin		
a. Laki-laki		
b. Perempuan	31	48,44 %
Jumlah	33	51,56 %
Usia		
a. 20 – 30	19	29,68 %
b. 30 – 40	29	45,31 %
c. 40 – 50	13	20,32 %
d. 50 – 60	3	4,69 %
e. > 60	0	0 %
Jumlah	64	100 %

Karakteristik		Jumlah	Persen
Jabatan			
a. Kepala Rekam Medis	1	1,56 %	
b. Petugas Rekam Medis			
c. Dokter	10	15,62 %	
d. Perawat			
	30	46,89 %	
	23	35,94 %	
Jumlah	64	100 %	
Lama Bekerja			
a. < 1 tahun			
b. 1 – 5 tahun	3	4,69 %	
c. 5 – 10 tahun	23	35,94 %	
d. 10 – 15 tahun	27	42,19 %	
e. 15 – 20 tahun			
f. > 20 tahun	8	12,5 %	
	2	3,12 %	
	1	1,56 %	
Jumlah	64	100 %	

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa responden petugas pelayanan kesehatan rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin lebih banyak perempuan daripada laki-laki, dengan selisih tipis yaitu 3,12 %. Apabila dilihat dari karakteristik usia atau umur responden, sebagian besar petugas pelayanan kesehatan rawat jalan berada pada rentang usia 30 – 40 tahun dengan persentase 45,31 %. Dilihat dari jabatan responden, sebagian besar kuesioner diisi oleh dokter dengan persentase 46,89 %. Lama bekerja responden 5 – 10 tahun lebih dominan dengan persentase 42,19 %.

### Penilaian Uji Instrumen

Selanjutnya kuesioner yang telah selesai diisi oleh responden dikumpulkan kembali oleh peneliti. Dan hasil penilaian responden terhadap masing-masing variabel analisis kesiapan implementasi rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Hasil Penilaian Kuesioner

Variabel	Respon	Jumlah	Rata-rata
BKO	64	2697	42,14
TKK	64	2222	34,72
SDM	64	1356	21,19
ITI	64	1081	15,69
Jumlah			113,73

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh bahwa aspek Budaya Kerja Organisasi (BKO), Tata Kelola Kepemimpinan (TKK), dan Sumber Daya Manusia (SDM) masuk dalam kategori sangat siap. Dan aspek Infrastruktur TI (ITI) masuk dalam kategori cukup siap. Aspek ITI merupakan aspek dengan penilaian terendah dibanding dengan aspek lainnya.

### Pembahasan

Rumah Sakit X Banjarmasin dalam kesiapan implementasi rekam medis elektronik rawat jalan sudah sangat siap dalam aspek budaya kerja organisasi berdasarkan hasil analisis DOQ-IT. Hal ini ditunjukkan dari komitmen petugas yang bersedia untuk melakukan pelatihan dan diberikan sosialisasi hingga pendampingan langsung sampai *user* atau pengguna rekam medis elektronik lancar menggunakannya. Petugas juga bersedia aktif dalam proses perencanaan rekam medis elektronik, baik individu maupun kolaborasi tim. Penelitian ini sejalan dengan [4], yang mengatakan bahwa untuk memastikan pemanfaatan rekam medis yang efektif, sangat penting untuk meningkatkan pendidikan dan kesadaran pengguna mengenai pentingnya rekam medis. Selain itu, profesional kesehatan harus memiliki pemahaman komprehensif dan dedikasi terhadap proses implementasi yang direncanakan.

Rumah Sakit X Banjarmasin memiliki sistem informasi manajemen rumah sakit yang baik dan ruang lingkupnya yang sederhana, jadi implementasi rekam medis elektronik rawat jalan diharapkan lebih cepat dan lancar.

Dengan adanya penerapan RME sangat membantu pasien untuk tidak terlalu lama menunggu dan riwayat pasien akan lebih mudah untuk dicari [5].

Adanya perubahan dari rekam medis konvensional yang menggunakan kertas menuju rekam medis elektronik yang menggunakan komputer, untuk memulai transformasi ini, pola pikir harus diubah secara total. Dari pengalaman awal menulis, setelah implementasi rekam medis elektronik harus membiasakan diri menggunakan komputer. Hal ini sejalan dengan penelitian [6], bahwa transformasi dari rekam medis manual ke elektronik akan membutuhkan waktu yang lama untuk mengubah kebiasaan

dan pola pikir. RME adalah teknologi lain yang digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan.

Rumah Sakit X Banjarmasin sangat siap untuk menerapkan rekam medis elektronik rawat jalan dari perspektif tata kelola kepemimpinan. Peran pimpinan dalam penerapan rekam medis elektronik sangat berpengaruh besar, baik itu dari hal dukungan, kebijakan, hingga keputusan yang di ambil. Selanjutnya dengan adanya keaktifan *user* yang bersedia dalam mengikuti pelatihan serta perencanaan yang sesuai dengan jadwal dan anggaran juga sangat berpengaruh. Rumah Sakit X Banjarmasin sudah melakukan pelatihan. Pelatihan tersebut seperti seminar, workshop, hingga pelatihan yang dilakukan di rumah sakit sendiri. Hal ini sejalan dengan penelitian [6], mengatakan bahwa keberhasilan proses penggunaan RME sangat dipengaruhi oleh dukungan pimpinan yang kuat dan keaktifan user, yang diikuti oleh pelatihan.

Dalam implementasi rekam medis elektronik dukungan dari struktur juga sangat penting karena rekam medis elektronik merupakan hal baru bagi petugas yang sebelumnya terbiasa menggunakan kertas. Selain itu, perubahan atau transisi ke sistem informasi yang baru dapat menyebabkan ketakutan, bahkan fobia komputer. Untuk menerapkan RME sebagai bukti komitmen manajemen, konsep yang digunakan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen harus mencakup elemen khusus yang mengelola sistem informasi Rumah Sakit X Banjarmasin juga memiliki komitmen dalam implementasi rekam medis elektronik. Hal ini sejalan dengan penelitian [6], bahwa perencanaan yang baik untuk implementasi RME dapat memperoleh kualitas RME yang baik.

Pembuatan kebijakan serta peran dukungan kepemimpinan dan tata kelolanya pada perkembangan rekam medis elektronik sangat berpengaruh karena pemimpin merupakan jajaran tertinggi dalam pengambilan keputusan. Diharapkan bahwa penerapan RME memiliki tujuan yang jelas, sehingga petugas dapat lebih mudah memberikan layanan dengan RME [4]. Di Rumah Sakit X Banjarmasin dalam pembuatan kebijakan dalam perencanaan

rekam medis elektronik rawat jalan sudah dibuat.

Hasil menunjukkan bahwa bagian sumber daya manusia di Rumah Sakit X Banjarmasin sangat siap untuk menerapkan rekam medis elektronik rawat jalan. Usia pengguna sangat memengaruhi kemampuan karyawan atau staf untuk menggunakan komputer. Hal ini menjadi salah satu komponen penting yang mendukung pengembangan RME dan mempercepat pelaksanaannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semua karyawan rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin masih dalam usia produktif, yaitu di bawah usia 60 tahun. Penelitian ini sejalan dengan [7] Usia produktif mempengaruhi kinerja seseorang, khususnya dalam menjalankan RME. Masa yang sangat menguntungkan ketika penduduk usia produktif 15 – 64 tahun [8].

Masa atau lama bekerja petugas rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin didominasi 5 tahun ke atas yaitu sebanyak 38 petugas dengan jumlah persentase 59,4 %. Hal ini sejalan dengan penelitian [7], bahwa petugas dengan pengalaman kerja lebih dari lima tahun memiliki lebih banyak pengalaman dan keterampilan dibandingkan kpetugas dengan pengalaman kerja kurang dari lima tahun.

Petugas rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin sangat antusias dengan perubahan sistem rekam medis konvensional menuju rekam medis berbasis elektronik. Sebagian petugas juga sudah mahir dalam menggunakan atau mengoperasikan komputer dalam pelayanan rekam medis pasien dengan baik. Akan tetapi, petugas masih ingin belajar melalui pendampingan dan pelatihan untuk mempercepat proses implementasi RME. Hal ini sejalan dengan penelitian [7], bahwa kemampuan staf untuk menggunakan komputer juga sangat penting untuk mendukung pengembangan RME.

Dalam implementasi rekam medis elektronik dibutuhkan pelatihan teknis, karena kurangnya pelatihan dan dukungan teknis dapat menghalangi penerapan RME. Pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, hingga dapat merubah sikap kebiasaan. Ini sejalan dengan penelitian [4], yang menyatakan pelatihan juga membantu petugas meningkatkan sikap, kemampuan, dan keterampilan mereka. Dalam pelatihan tersebut dapat diketahui

kekurangan individu untuk kemudian diperbaiki.

Dilihat dari aspek infrastruktur TI, aspek ini memiliki skor penilaian terendah dari aspek lainnya yang sudah sangat siap dalam penilaian kesiapan implementasi rekam medis elektronik rawat jalan. Pada aspek ini dalam penilaian kesiapan implementasi rekam medis elektronik rawat jalan adalah cukup siap. Salah satu masalah yang sering terjadi selama proses perencanaan dan pengembangan rekam medis elektronik adalah masalah keuangan dan anggaran yang terkait dengan pembelian infrastruktur dan fasilitas teknologi informasi. Hal ini dapat menyebabkan infrastruktur TI terganggu selama proses implementasi rekam medis elektronik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian milik [7], bahwa salah satu kendala dalam pengembangan RME adalah kaitannya dengan anggaran untuk teknologi informasi. Hal tersebut juga sejalan dengan proses implementasi rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit X, kendala yang ada di rumah sakit yaitu kurangnya spesifik detail keuangan dan anggaran untuk implementasi rekam medis elektronik rawat jalan.

Rumah Sakit X Banjarmasin juga sudah memiliki kerja sama dengan vendor untuk mendukung kelancaran implementasi rekam medis elektronik rawat jalan dan sistem informasi rumah sakit, hal ini sejalan dengan penelitian [5].

Terdapat dua komponen penting pada segi keuangan dan anggaran yaitu terkait investasi rekam medis elektronik dan anggaran terkait pemeliharaan yang berkala. Rekam medis elektronik akan dianggap sebagai sebuah investasi apabila rumah sakit telah memahami pentingnya implementasi rekam medis elektronik tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian [4], mengatakan bahwa pada segi keuangan dan anggaran terdapat dua komponene penting yaitu terkait investasi RME serta anggaran terkait pemeliharaan yang berkesinambungan. Proses implementasi rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit X sudah berjalan. Meskipun sedikit berjalan dengan lambat, diharapkan dengan adanya komitmen dari petugas rawat jalan rumah sakit maka implementasi rekam medis elektronik rawat jalan dapat berjalan lebih cepat dan sukses.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dengan menggunakan metode DOQ-IT, penilaian kesiapan rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit X Banjarmasin masuk dalam kategori sangat siap. Dalam hal budaya kerja organisasi, tata kelola kepemimpinan, dan sumber daya manusia, penilaian kesiapan rekam medis elektronik rawat jalan masuk dalam kategori cukup siap.

## Daftar Pustaka

- [1] Menkes RI, Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, Jakarta: Menteri Kesehatan RI, 2022.
- [2] L. Masyfufah and S. A. M. Uktutias, "Kesiapan Dinas Kesehatan Kota Surabaya Menghadapi Era Electronic Health Record (EHR)," *Jurnal Kesehatan Vokasional*, pp. Vol. 6 (1), 24-31, 2021.
- [3] Suhartini, B. Karmanto, Y. Haryanto, N. Budiyaniti and L. Khasanah, "Tingkat Kesiapan Implementasi Rekam Medis Kesehatan Elektronik Menggunakan DOQ-IT.," *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia.*, pp. Vol. 9 (2), 164. , 2021.
- [4] A. Rizki, "Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik (RME) Dengan Metode Doctor's Office Quality – Information Technology (DOQ-IT) Di Puskesmas Karanglewas Kabupaten Banyumas," in *DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Semarang*, Semarang, 2022.
- [5] M. K. M. Wirajaya and N. M. U. K. Dewi, "Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik," *Jurnal Kesehatan Vokasional*, pp. Vol. 5 (1), 1-9, 2020.
- [6] M. A. Hapsari and K. Mubarokah, "Analisis Kesiapan Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (RME) dengan Metode Doctor's Office Quality-Information Technology (DOQ-IT) di Klinik Pratama Polkesmar," *J-REMI: Jurnal Rekam*

*Medik dan Informasi Kesehatan*, pp. Vol. 4(2), 75-82, 2023.

- [7] E. W. Faida and A. Ali, "Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology)," *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*, pp. Vol. 9 (1), 67, 2021.
- [8] A. N. Sutikno, "Bonus demografi di indonesia. VISIONER: Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia," *Jurnal Pemerintahan Daerah Di Indonesia*, pp. Vol. 12(2), 421-439, 2020.