

# Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan Standar *Community Clinic HER Readiness Assessment (CCERA)* Pada Rumah Sakit Umum Denpasar Bali

I Gusti Agung Ngurah Putra Pradnyantara<sup>1</sup>, Nurul Faidah<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, STIKes Wira Medika Bali, Indonesia

## Article Info

### Article history:

Received Dec 19, 2024

Revised Feb 24, 2025

Accepted Feb 28, 2025

### Keywords:

Electronic Medical Record

Readiness Assessment

Implementation Challenges

## ABSTRACT

Based on PMK number 24 of 2022, all health service facilities must provide electronic medical records in accordance with the Minister's regulations. No later than 31 December 2023. To make this policy a success, it is important to assess the needs and readiness of health service facilities to help the successful implementation of RME. Readiness assessments prior to implementing an information system can be used to determine readiness, indications and requirements in facilitating EMR implementation. The purpose of this study is to assess the readiness of implementing electronic medical records in terms of organization, management, operations and IT. This research is a qualitative descriptive research with a case study plan, taking place at RSU Dharma Yadnya Denpasar. The data collected was readiness to implement EMR as seen from organizational alignment and management capacity, by conducting in-depth interviews. Research subjects were determined using purposive sampling who were deemed to have the capacity to make decisions regarding RME. Hospitals are said to be ready to implement electronic medical records which will be applied to inpatient units, this can be seen from organizational alignment, management capacity, operational capacity and technical capacity where culture, organization, leadership, strategy, information management, clinical staff, accountability and finance. The budget has been planned and has begun to be implemented.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



## Corresponding Author:

I Gusti Agung Ngurah Putra Pradnyantara

Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan,

STIKes Wira Medika Bali,

Jln. Kecak No.9A Gatot Subroto Timur, Denpasar – Bali 80239.

Email: igdahendra@gmail.com

## 1. PENDAHULUAN

Rekam medis adalah berkas yang berisi catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien [1]. Rekam Medis Elektronik (RME) menjadi salah satu pengembangan dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia kesehatan yang sudah dimulai sejak tahun 1992 sampai sekarang dan terus mengalami perkembangan [2]. Rekam medis elektronik

merupakan rekaman/catatan elektronik yang berisi tentang informasi terkait kesehatan (*Health-Related Information*) individu yang dibuat, dikumpulkan, dikelola, digunakan dan dirujuk oleh dokter atau tenaga kesehatan yang berhak di satu organisasi pelayanan kesehatan [3]. Rekam medis elektronik dipersepsikan sebagai cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan meluli peningkatan alur kerja, pengurangan kesalahan medis, meminimalkan biaya dan waktu perawatan, meningkatkan pendapatan, meningkatkan hubungan baik antara pasien dengan pemberi layanan perawatan, mengurangi ruang filing/penyimpana berkas rekam medis, dan mengurangi beban kerja petugas distributor maupun pengarsipan rekam medis [4].

Proses transformasi rekam medis manual ke rekam medis elektronik mengalami beberapa tahapan dari tahun ke tahun [5]. Rekam medis elektronik diharapkan mampu untuk mengatasi kendala dokumentasi klinis berbasis rekam medis manual yang mengalami banyak masalah dalam tuntutan pertukaran informasi di antara penyedia layanan kesehatan, kompleksitas keuangan dan hukum dari lingkungan pelayanan kesehatan moderen, meningkatnya tingkat pengetahuan biomedis, meningkatnya kebutuhan perawatan kronis dari populasi yang menua, dan kesalahan medis yang terkait dengan catatan tulisan tangan [6]. Selain itu dapat membantu pendokumentasian klinis perawatan pasien misalnya dalam peningkatan kualitas dokumentasi pasien, peningkatan efisiensi administrasi keamanan dan koordinasi antar klinisi (perawat, dokter dan tenaga kesehatan lainnya) dalam perawatan pasien serta mendukung keselamatan pasien, mengurangi duplikasi pemeriksaan, pelayanan berkelanjutan, membantu perencanaan pelayanan, kemudahan dan kecepatan akses, kemudahan komunikasi dan pelayanan lebih efisien [7].

*California Community Clinics HER Assesment and Readiness (California Health Care Foundation, 2007)* adalah sebuah instrument untuk menilai kesiapan penerapan rekam kesehatan elektronik di suatu instansi kesehatan. Penilaian CCCEAR terdiri dari dua *self assesment* yang dimaksudkan untuk membantu sarana pelayanan kesehatan dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat tentang kapan dan bagaimana mengadopsi rekam medis elektronik. Penilaian ini dirancang untuk membantu pergerakan menuju adopsi RME untuk dapat meningkatkan kualitas perawatan dan efisiensi alur kerja. Hal ini dimaksudkan untuk memberikan edukasi tentang faktor-faktor keberhasilan penerapan RME dan pemberian wawasan tentang tingkat kesiapan penerapan EMR untuk mengurangi resiko kegagalan penerapan RME. Indikator *readiness* area yaitu, penyelarasan organisasi, kapasitas manajemen, kapasitas operasional, dan kapasitas teknis [8].

Hambatan dalam penerapan EMR meliputi biaya, masalah teknis pelaksanaan, dukungan teknis, dan penolakan terhadap perubahan. Biaya awal mengadopsi EHR dan biaya pemeliharaan / berkelanjutan adalah hambatan umum yang ada [5]. Pembuat kebijakan dalam organisasi seperti rumah sakit harus lebih mempertimbangkan biaya yang harus dikeluarkan untuk implementasi EMR. Tingkat adopsi yang rendah juga dipengaruhi oleh faktor lainnya yaitu lokasi sarana pelayanan kesehatan di daerah jauh dari akses internet dan lainnya seperti rumah sakit di pedesaan terpencil [9]. Sistem EMR yang efektif akan tranfomasi perawatan kesehatan, namun perlu dipertimbangkan total biaya implementasi EMR dan proses interaksi antar sistem perawatan kesehatan yang ada (*laboratory system, radiology dll*) agar mendapatkan prediksi tentang manfaat perawatan klinis serta penghematan dalam pembiayaan rekam medis tradisional [10].

Pentingnya penilaian kebutuhan dan kesiapan sarana pelayanan kesehatan untuk menunjang kesuksesan implantasi teknologi informasi dan komunikasi (*e-health*) kesiapan penerapan sistem informasi kesehatan dapat dinilai dari berbagai aspek yang meliputi *core readiness, technological readiness, learning readiness, societal readiness and policy readiness* [11]. *Assesment* kebutuhan sebelum adanya penerapan berdasarkan 3 kategori yakni *needs of provision of care, learning needs, needs information*. Kurangnya kesiapan

menyebabkan lemahnya organisasi untuk menjalani proses selama implementasi *electronic medical record*. Kurangnya dukungan teknologi informasi yang diperlukan dan kesadaran pimpinan untuk mengadopsi sistem baru juga menjadi alasan rendahnya penerapan EMR/EHR di Negara maju maupun berkembang. Persiapan yang cukup dalam perspektif organisasi memungkinkan untuk menyesuaikan sistem serta kendala dalam alur kerja selama dan setelah implentasi [12]. Masa transisi ke sistem informasi dan teknologi yang baru dapat menyebabkan ketakutan, kecemasan dan fobia terhadap penggunaan komputer sehingga penerimaan staff sebagai penentu utama dalam keberhasilan penerapan sistem informasi. Penilaian kesiapan sebelum penerapan sistem informasi dapat digunakan untuk mengetahui kesiapan, indikasi dan persyaratan dalam memfasilitasi penerapan EMR [13].

RSU Dharma Yadnya merupakan salah satu rumah sakit yang telah mengimplementasikan rekam medis elektronik. RSU Dharma Yadnya saat ini menggunakan rekam medis elektronik pada pelayanan pasien rawat jalan dan IGD akan tetapi untuk pelayanan rawat inap masih belum dilaksanakan rekam medis elektronik, RSU Dharma Yadnya telah mempersiapkan penerapan RME secara menyeluruh guna meningkatkan pelayanan yang diberikan. Proses perencanaan penerapan sudah dimulai dan sudah melalui proses persiapan seperti rapat dengan pihak pengembang sistem maupun workshop. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menilai kesiapan penerapan rekam medis elektronik untuk mendukung keberhasilan dalam proses transformasi menuju rekam medis elektronik

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan rancangan studi kasus [14]. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci yang menjadi kasus pada penelitian ini adalah kesiapan RSU Dharma Yadnya untuk menerapkan rekam medis elektronik. Penelitian ini berfokus pada *organization aligment, management capacity, operational capacity dan technical capacity*.

Penelitian ini mengambil tempat di RSU Dharma Yadnya, waktu penelitian bulan April-Juni 2023. Data penelitian ini diambil dari sumber internal rumah sakit sebagai penyedia layanan kesehatan fokus penelitian ini di dapatkan dari internal rumah sakit berupa informasi dari pihak yang berkompeten.

Subyek penelitian ini ditentukan dengan purposive sampling. Terdapat 7 orang informan yang dilakukan wawancara. Penentuan subjek penelitian berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria Inklusi pemilihan subjek para pengambil keputusan, Orang yang dianggap memiliki kapasitas (memegang jabatan) dalam mengambil keputusan terkait penerapan RME. Terdiri dari : direktur utama, direktur pelayanan medis, kepala instalasi rekam medis, kepala instalasi rawat jalan dan kepala pengembangan sistem informasi rumah sakit. Subyek dalam penelitian ini adalah para pengambil keputusan yang mewakili manajemen dan pengguna RME.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan wawancara mendalam. Data wawancara yang diambil dalam penelitian ini yaitu penyelarasan organisasi (*organization alignment*), kapasitas manajemen (*management capacity*) kapasitas operasional (*operational capacity*) kapasitas teknis (*technical capacity*).

Temuan penelitian dinyatakan valid apabila tidak ada perbedaan antara yang dilaporkan peneliti dengan apa yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Pengujian keyakinan data dilakukan dengan triangulasi titik triangulasi merupakan gabungan atau kombinasi sebagai metode untuk mengkaji fenomena yang saling terkait dari sudut pandang dan perspektif berbeda. Dalam penelitian ini menggunakan triangulasi sumber data. Triangulasi sumber data adalah menggali kebenaran informasi tertentu

melalui berbagai metode dan sumber perolehan data misalnya selain melalui wawancara dan observasi peneliti akan menghasilkan bukti atau data yang berbeda yang selanjutnya akan digunakan untuk memeriksa kembali data yang ditemukan.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Kesiapan Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Ditinjau Dari Penyelarasan Organisasi**

##### **1) Budaya**

Berdasarkan hasil wawancara kepada informan, informan 1 dan 2 menyampaikan EMR dilihat sebagai teknologi untuk memungkinkan perawatan yang berkualitas dengan tujuan perbaikan. Triangulasi juga menyampaikan bahwa penerapan EMR dapat merangkul perubahan dan menciptakan sebuah solusi baru, proses perencanaan EMR melibatkan semua departemen dimana berorientasi kepada tim dan menekankan komunikasi dan kolaborasi. Triangulasi menyampaikan dalam EMR ini dokter terlibat aktif dalam perencanaan dan pengambilan keputusan mengenai kepentingan klinis dan manajerial. Dokter mengetahui bahwa data pasien EMR digunakan sebagai pengambil keputusan dan dapat dengan jelas mengartikulasikan bagaimana EMR mendukung sasaran kualitas.

##### **2) Organisasi**

Menurut informan 1, rumah sakit telah memiliki rencana yang sistematis dalam mengadopsi TIK di organisasi, menurut informan 3 rumah sakit telah menyusun perencanaan pengorganisasian yang sesuai dengan kebutuhan rumah sakit dalam penerapan RME. Triangulasi menyampaikan, semua aspek organisasi berusaha untuk meningkatkan perbaikan mutu Kesehatan dan manajemen efisiensi alur kerja maka perencanaan organisasi telah disusun secara sistematis. Dalam penerapan EMR terdapat pertentangan atau konflik internal akan tetapi konflik tersebut diselesaikan dengan komunikasi.

##### **3) Kepemimpinan**

Informan 3 menyampaikan, direksi memahami mengenai manfaat EMR dan risiko implementasi jika terjadi kegagalan, ini juga sama seperti yang disampaikan informan lain dan diperkuat dengan triangulasi dimana direksi berusaha berhati-hati dalam menerapkan EMR sehingga direksi menetapkan visi yang jelas dan konsisten tentang bagaimana EMR mendukung efisiensi dan kualitas tujuan perbaikan. Memastikan terciptanya strategi, sistem, dan metode untuk mencapai tujuan kualitas dan efisiensi. Memiliki pemahaman yang jelas tentang sasaran efisiensi dan prakarsa kualitas EHR dan berpartisipasi dalam kegiatan perencanaan.

##### **4) Strategi**

Menurut Informan 1, 2 dan 3 strategi penerapan EMR telah disusun dengan skala prioritas tertentu dan terus dilakukan pengembangan salah satunya pada bagian IT. Triangulasi menyampaikan bahwa tujuan penerapan EMR telah dikembangkan untuk mendukung strategi kualitas. Perencanaan strategis TI merupakan proses yang berkesinambungan yang mencerminkan perubahan yang sedang berlangsung dalam kondisi internal dan eksternal; modifikasi pada rencana strategis dibuat sesuai kebutuhan. Peningkatan kualitas model dilakukan dengan menggabungkan EHR dan data lain yang telah dirancang, saat ini prioritas untuk matriks efisiensi dan kualitas telah ditetapkan dan dikaitkan dengan tujuan dan insentif operasional.

## Kesiapan Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Ditinjau Dari Kapasitas Manajemen

### 1) Manajemen Informasi

Menurut Informan 4, masih belum dilakukan pembentukan komite TI yang terdiri dari perwakilan stakeholder rumah sakit, Informan 3 menyampaikan pembentukan organisasi pembagian tugas dalam penerapan EMR telah dilakukan dalam internal Rumah sakit, Triangulasi juga menjelaskan saat ini pengorganisasian masih dalam lingkup RS, dan TIK telah dimasukkan dalam rencana strategis organisasi, telah ada perencanaan jangka Panjang tetapi belum ada road map (SIM Plan), saat ini sedang menyusun rencana khusus untuk jangka waktu tertentu yang secara berkala di perbaharui, dimana nantinya akan digunakan sebagai laporan penggunaan dan analisis jenis dokumen EMR, semua itu telah ada dalam buku manual pengguna. Proses untuk mengevaluasi integritas data dilakukan secara teratur menggunakan alat yang divalidasi dan tindakan korektif diambil.

### 2) Staf Klinis & Administrasi

Informan 1 dan 2 menyampaikan bahwa penggunaan sistem berbasis komputer sangat membantu dalam proses pengumpulan, pengambilan dan pelaporan data Kesehatan internal RS. Informan 4 menambahkan bahwa penggunaan EMR akan sangat membantu tidak hanya pengambilan data tetapi juga membantu dalam proses pengelolaan pengolahan serta efektifitas kerja, Triangulasi menyampaikan kompleksitas dari EMR dapat membantu mempermudah dalam pengambilan keputusan dan pengorganisasian secara menyeluruh. Keterlibatan tenaga medis maupun staf lainnya dalam upaya rumah sakit mengadopsi EMR dilakukan dengan banyaknya dukungan dan respon positif dalam transisi menuju EMR. Kebutuhan staf untuk implementasi dan penggunaan EMR telah didokumentasikan dalam model kepegawaian, merinci kepegawaian saat ini dan kebutuhan yang diusulkan; persyaratan telah termasuk dalam proses perencanaan. Staf dan sumber daya manusia lainnya yang didedikasikan untuk kontraktor vendor EMR berpengalaman dalam pemilihan vendor TI dan kontrak, direksi menganalisa produk yang ditawarkan untuk menyesuaikan kebutuhan dan kemampuan organisasi dengan solusi yang tersedia dan menentukan pendekatan dan persyaratan kontrak yang optimal; persyaratan klinik sendiri telah didokumentasikan terperinci yang akan digunakan sebagai tambahan kontrak. Insentif finansial dan non- finansial untuk dokter dan pengguna staf lain untuk adopsi EMR saat ini telah didiskusikan oleh direksi.

### 3) Akuntabilitas

Informan 3 dan 6 menyampaikan bahwa terdapat perjanjian dalam memilih EMR yang dimaksudkan untuk menggabungkan kinerja bertahap terkait dengan pembayaran untuk vendor berdasarkan pengadaan tepat waktu, implementasi, konversi, dan tingkat layanan perjanjian. Triangulasi juga menegaskan bahwa peran dan tanggung jawab untuk implementasi EMR telah ditetapkan dengan akuntabilitas yang jelas untuk klinik dan vendor dan telah didokumentasikan dalam piagam proyek. Staff melaporkan tentang implementasi dan kemajuan adopsi EMR untuk manajemen eksekutif dan direksi akan sistematis, berbasis matriks dan akan mencakup laporan tentang tonggak rencana proyek jangka Panjang.

### 4) Keuangan & Anggaran

Menurut informan 6 direksi telah melakukan pertimbangan perencanaan anggaran dan *cost benefit* dari implementasi EMR, TI dikelola pada item baris terpisah dalam anggaran operasi dan oleh individu yang ditunjuk, Triangulasi menyampaikan teknologi EHR dipertimbangkan sebagai investasi jangka Panjang investasi dianalisis dalam jangka waktu

yang lebih lama dan menggabungkan non-pengembalian yang dapat diukur. Biaya dan manfaat EMR telah dievaluasi dalam analisis biaya-manfaat dan hasilnya dikomunikasikan kepada manajemen, total biaya perhitungan kepemilikan memperhitungkan awal produktivitas menurun dan biaya pelatihan berkelanjutan. Dana Proyek implementasi EMR memiliki anggaran terpisah di luar fase implementasi. Proses penganggaran tahunan akan menggabungkan dampak biaya dan pendapatan EMR yang sesuai sebagai hasil dari efisiensi alur kerja dan peningkatan kualitas. Informan 3 menyampaikan Kepala Keuangan sering bekerja dan dekat dengan setiap direksi untuk memahami kebutuhan anggaran dan implikasi keuangan dari EMR. Dana untuk berkelanjutan adopsi TI klinis dan standar yang diperlukan untuk aktifkan ditingkatkan efisiensi dan kualitas perawatan masih dimasukkan ke dalam perencanaan masa depan dan akan menjadi bagian dari anggaran TI.

### **Kesiapan Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Ditinjau Dari Kapasitas Operasional**

#### 1) Proses Alur Kerja

Informan 1 menyampaikan bahwa pihak direksi telah melakukan pemetaan mengenai unit-unit yang akan di implementasikan EMR. Informan 2 dan 3 menyampaikan bahwa Direksi telah mengidentifikasi area-area mana saja yang memungkinkan diimplementasikan sistem informasi tanpa harus merombak total proses bisnis yang sedang berjalan, Identifikasi terhadap kebijakan, SOP, *guideline* dan protokol yang ada, Kebijakan, prosedur, dan protokol yang diperlukan untuk proses yang mendukung EMR, termasuk informasi hak akses, medis koreksi catatan, waktu henti sistem, penyimpanan data persyaratan dan pencetakan catatan menggunakan perangkat lunak manajemen termasuk tanggung jawab, tonggak, langkah tindakan dan proses sistematis untuk mengkomunikasikan tujuan, mengelola implementasi dan mendesain ulang alur kerja, triangulasi menyampaikan bahwa direksi menerapkan kebijakan prosedur dan mengidentifikasi perbaikan peluang telah dikembangkan, tersedia untuk ditinjau dan akan dievaluasi secara berkala untuk kemajuan dan penyesuaian. Produk yang disesuaikan templat untuk spesialisasi dan/atau jenis kunjungan, daftar pengkodean dan dokumentasi untuk dokter, tampilan yang dapat disesuaikan untuk berbagai kebutuhan data, validitas catatan dan proses penyelesaian, pertimbangan tanda tangan elektronik, termasuk klinis pedoman, praktik terbaik, dan alur kerja lainnya detail juga telah dimasukkan ke dalam implementasi EMR dengan masukan dari dokter, dan termasuk pendelegasian tugas dan penunjukan wajib atau opsional [15].

#### 2) Keterlibatan Pasien

Informan 3 dan 5 menyampaikan dalam rencana penerapan EMR pasien akan dilibatkan, karena pasien merupakan fokus utama dalam pelayanan maka system pun harus berbasis pada pasien. Hal ini ditegaskan oleh triangulasi bahwa pasien menjadi prioritas utama dalam penggunaan sistem berbasis komputer, interaksi pasien dengan sistem yang ada saat ini masih sebatas pemberi masukan dan saran pengguna. Interaksi pasien dengan EMR telah dipertimbangkan, tetapi tidak ada persyaratan yang didokumentasikan. Kebijakan dan prosedur untuk koreksi pasien. Data medis pencatatan dan pelepasan informasi pasien telah dibahas tetapi tidak didokumentasikan, ada rencana untuk mengembangkan kebijakan dan prosedur. Prosedur akses EMR pasien, komunikasi dan sesi pelatihan juga sedang dirancang dan rencana untuk mengembangkan sistem. Menginformasikan pasien tentang pedoman penggunaan saat ini masih dilakukan apabila terdapat permintaan atau tidak sama sekali.

#### 3) Pelatihan

Informan 1 menyampaikan Pelatihan petugas saat ini masih hanya unit-unit yang terdapat EMR saja, akan tetapi unit lain masih dalam perencanaan. Informan 2 menyampaikan bahwa pelatihan saat ini sudah ada tapi masih berupa pengenalan dan alur

sistem. Triangulasi menyampaikan bahwa rencana pelatihan bagi sebagian besar staf sangat diharapkan, dan saat ini sedang dalam proses penjadwalan, terlebih dulu kompetensi individu akan dievaluasi secara informal. Program pelatihan nantinya akan mencakup pelatihan semua tim praktik dalam manajemen kesehatan populasi dan dukungan manajemen menggunakan EMR. Pendampingan akan dilakukan secara berkala oleh alur kerja yang berpengalaman spesialis untuk mengidentifikasi daerah perbaikan.

### **Kesiapan Dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Ditinjau Dari Kapasitas Teknis**

#### **1) Manajemen & dukungan IT**

Menurut informan 4, mekanisme perawatan investasi TIK telah di sosialisasikan dan disusun perencanaannya, perawatan akan dilakukan secara rutin untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik, serta fokus terhadap keamanan data dan informasi yang dihasilkan. Serta direksi telah membentuk tim teknis yang ada di rumah sakit untuk memastikan pemecahan permasalahan teknis pada saat implementasi dan pemeliharaan TIK, Triangulasi menyampaikan perihal manajemen TI bahwa telah dilakukan identifikasi unit TIK dan komposisi staf dalam unit ini, oleh sebuah informasi tim teknologi tersegmentasi ke dalam peran berbasis keterampilan dan didedikasikan untuk mengelola proyek TI, mendukung TI lingkungan, dan bekerja bahu - membahu dengan ahli fungsional di masing-masing departemen. Rencana penguatan kapasitas staf dalam penggunaan TIK, pengalaman yang kuat dengan integrasi sistem, konversi data dan pengelolaan sumber daya ahli untuk mengisi kesenjangan keterampilan atau pengetahuan internal. Kapasitas tim teknis yang ada di rumah sakit telah dibentuk untuk memastikan pemecahan permasalahan teknis pada saat implementasi dan pemeliharaan TIK, telah dididik tentang tujuan EMR untuk secara aktif terlibat dalam proses pengambilan keputusan EMR dan menentukan infrastruktur TI yang diperlukan persyaratan. Proses pengembangan sistem, Struktur untuk melaporkan dan melacak insiden dan penyelesaian masalah EMR akan didukung oleh sistem manual. Staff TI untuk implementasi EMR, pemeliharaan, infrastruktur, dan pengguna telah didokumentasikan dalam Rencana Kepegawaian dan persyaratan telah termasuk dalam proses perencanaan.

#### **2) Infrastruktur**

Menurut Informan 4 dan 5 segala infrastruktur yang dibutuhkan baik hardware dan jaringan yang dibutuhkan sudah digunakan dan sudah ada di rumah sakit, dikarenakan sebelumnya telah menggunakan SIMRS, mekanisme perawatan investasi TIK selama ini juga telah disusun dalam perencanaan direksi baik dari segi alat dan bahan maupun pemeliharaan lain, triangulasi menyampaikan untuk mendukung maksimalnya infrastruktur pihak RS telah Menyusun prosedur dan alat untuk meminimalkan, mendeteksi, dan melaporkan masalah akses data telah ditentukan termasuk implementasi *firewall* dan perlindungan virus. Rencana darurat termasuk redundansi strategi, telah dikembangkan termasuk media, retensi dan siklus rotasi, juga telah ada rencana untuk diuji. Penggantian perangkat keras Jadwal, telah dibuat dan diintegrasikan ke dalam proses penganggaran. Peningkatan produk dan mendukung ide perbaikan ditentukan dengan tinjauan atis dan berkala.

### **4. KESIMPULAN**

Rumah Sakit Umum Dharma Yadnya dapat dikatakan telah siap untuk mengimplementasikan rekam medis elektronik yang akan diterapkan pada unit rawat inap, hal tersebut dilihat dari penyelarasan organisasi, kapasitas manajemen, kapasitas operasional dan kapasitas teknik dimana budaya, organisasi, kepemimpinan, strategi,

manajemen informasi, staff klinis, akuntabilitas dan keuangan anggaran telah dilakukan perencanaan dan telah mulai dilaksanakan.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada PPPM STIKes Wira Medika Bali yang telah mendukung dan memfasilitasi penelitian ini dimulai dari proses awal hingga pendanaan yang sepenuhnya di berikan oleh STIKes Wira Medika Bali.

### REFERENCES

- [1] Menteri Kesehatan Republik Indonesia, “Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: Hk.01.07|Menkes|312|2020 Tentang Standar Profesi Perkam Medis Dan Informasi Kesehatan Dengan,” *Molecules*, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2020, [Online]. Available: <http://clik.dva.gov.au/rehabilitation-library/1-introduction-rehabilitation%0Ahttp://www.scirp.org/journal/doi.aspx?DOI=10.4236/as.2017.81005%0Ahttp://www.scirp.org/journal/PaperDownload.aspx?DOI=10.4236/as.2012.34066%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.pbi.201>
- [2] J. Jacobs, C. Weir, R. S. Evans, and C. Staes, “Assessment Of Readiness For Clinical decision Support To Aid Laboratory Monitoring Of Immunosuppressive Care At U.S. Liver Transplant Centers,” *Appl. Clin. Inform.*, vol. 5, no. 4, pp. 988–1004, 2014, doi: 10.4338/ACI-2014-08-RA-0060.
- [3] Kemenkes RI, “Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit,” *Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*, no. 3, pp. 1–80, 2020, [Online]. Available: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/web/filesa/peraturan/119.pdf>
- [4] R. Rachmawaty, A. W. Sinrang, E. Wahyudin, and A. Bukhari, “Evaluation of Health Care Quality Among Insured Patients In Indonesian Mother & Child Hospital: A Secondary Data Analysis,” *Gac. Sanit.*, vol. 35, pp. S613–S618, 2021, doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.100.
- [5] I. G. A. N. Putra Pradnyantara, B. Murti, and D. Tamtomo, “Readiness of Application of Electronic Medical Records in Bethesda Lempuyangwangi Hospital, Yogyakarta,” *J. Heal. Policy Manag.*, vol. 7, no. 2, pp. 149–157, 2022, doi: 10.26911/thejhp.2022.07.02.06.
- [6] PERSI, “Kebijakan Digitalisasi di Rumah Sakit,” *Persi*, 2020.
- [7] I. Sudirahayu and A. Harjoko, “Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Menggunakan DOQ-IT,” *J. Inf. Syst. Public Heal.*, vol. 1, no. 2, pp. 35–43, 2016.
- [8] T. Community *et al.*, “Community Clinic Ehr Readiness Assessment ~ Introduction & Instructions ~,” pp. 1–23, 2008.
- [9] C. S. Kruse, C. Kristof, B. Jones, E. Mitchell, and A. Martinez, “Barriers to Electronic Health Record Adoption: a Systematic Literature Review,” *J. Med. Syst.*, vol. 40, no. 12, 2016, doi: 10.1007/s10916-016-0628-9.
- [10] J. Adler-Milstein, A. J. Holmgren, P. Kralovec, C. Worzala, T. Searcy, and V. Patel, “Electronic health record adoption in US hospitals: The Emergence Of A Digital ‘Advanced Use’ Divide,” *J. Am. Med. Informatics Assoc.*, vol. 24, no. 6, pp. 1142–1148, 2017, doi: 10.1093/jamia/ocx080.
- [11] S. Biruk, T. Yilma, M. Andualem, and B. Tilahun, “Health Professionals’ Readiness To Implement Electronic Medical Record System At Three Hospitals in Ethiopia: A cross sectional study,” *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 14, no. 1, pp. 1–8, 2014, doi: 10.1186/s12911-014-0115-5.
- [12] C. Y. Hsieh, P. T. Chen, S. C. Shao, S. J. Lin, S. C. Liao, and E. C. C. Lai, “Validating ICD-10 Diagnosis Codes for Guillain-Barré Syndrome in Taiwan’s National Health Insurance Claims Database,” *Clin. Epidemiol.*, vol. 16, pp. 733–742,

2024, doi: 10.2147/CLEP.S485953.

- [13] D. Kusriyanti, B. Matuwi, and D. Kusriyanti, “Analisis Kesiapan Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik di RS Dinda Tangerang Menggunakan Metode Korelasi,” pp. 19–25, 2021.
- [14] T. Torres, “No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title,” p. 111, 2017.
- [15] S. Pendidikan *et al.*, “Penilaian Kesiapan Pra Implementasi Electronic Health Rekord di Iran : Pendekatan Praktis untuk Implementasi Hasil Berdasarkan pemeriksaan , komponen model,” 2013.

**BIOGRAPHIES OF AUTHORS**

	<p><b>I Gusti Agung Ngurah Putra Pradnyantara, A.Md.Kes., S.KM., M.KM</b>, Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Program Diploma Tiga, STIKES Wira Medika Bali. Jabatan Fungsional : AA (150).                  Riwayat Pendidikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan POLTEKKES Permata Indonesia Yogyakarta D3 RMIK.</li> <li>2. S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Veteran Bangun Nusantara Sukoharjo S1 Kesehatan Masyarakat (AKK).</li> <li>3. S2 Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Sebelas Maret S2 Kesehatan Masyarakat (KMPK).</li> </ol>
	<p><b>Ns Nurul Faidah, S.Kep., M.Kes</b>, Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Program Diploma Tiga, STIKes Wira Medika Bali. Jabatan Fungsional : Lektor (300)                  Riwayat Pendidikan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program Pendidikan Profesi Ners Universitas Kadiri.</li> <li>2. Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Udayana.</li> </ol>