

## Evaluasi Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Tingkat Puskesmas, Kota Gorontalo

### *Evaluation of the Readiness for Electronic Medical Record Implementation at the Puskesmas Level in Gorontalo City*

Basri Umar<sup>1\*</sup>, Rosdiana Kaharu<sup>1</sup>, Maimun I. Bilondatu<sup>1</sup>, Aida Muhdar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universitas Gorontalo, <sup>2</sup>STIKES Bakti Nusantara

\*Korespondensi: [basriumar12@gmail.com](mailto:basriumar12@gmail.com)

*Electronic Medical Records (EMR) play an important role in improving the quality and efficiency of health services at Community Health Centers (Puskesmas). However, several Puskesmas in regional areas are still not fully prepared to implement EMR systems. This study aimed to evaluate the readiness of Puskesmas in Gorontalo City for the implementation of Electronic Medical Records. A quantitative descriptive approach was used in this study. Data were collected using a multiple-choice questionnaire that measured readiness in terms of infrastructure, human resources, organizational culture, governance, and leadership. The study involved all Puskesmas in Gorontalo City, consisting of 10 Puskesmas, namely Puskesmas Kota Utara, Dumbo Raya, Sibatana, Kota Timur, Hulonthalangi, Pilolodaa, Kota, Kota Selatan, and Kota Barat, with a total of 136 respondents participating in the survey. The results showed that the Puskesmas in Gorontalo City were generally ready to implement EMR systems. Organizational culture achieved a readiness score of 89.7%, governance and leadership scored 94.9%, and human resources also scored 94.9%. However, infrastructure readiness was still relatively low, with a score of 59.5%, indicating that improvements in technological facilities and supporting infrastructure are still required before full EMR implementation can be achieved. In conclusion, most aspects of EMR readiness among Puskesmas in Gorontalo City are categorized as ready, except for infrastructure, which remains a major challenge for successful implementation.*

**Keywords:** *electronic medical records, governance, health information systems, infrastructure readiness, Puskesmas*

### **Pendahuluan**

Rekam medis didefinisikan sebagai dokumen yang memuat nama pasien, hasil pemeriksaan, rencana pengobatan, pengobatan, dan pelayanan lainnya berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022. Rekam medis berupaya untuk mendorong pengelolaan yang terorganisir dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan yang diberikan dengan melibatkan atasan. catatan ke dalam setiap aspek layanan kesehatan [1].

Rekam medis elektronik wajib dipelihara oleh seluruh fasilitas pelayanan

kesehatan, sesuai Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia mendefinisikan Rekam Medis Elektronik (EMR) sebagai versi elektronik dari catatan kertas atau formulir yang diubah menjadi ke dalam format elektronik [2].

Ketersediaan, integritas, dan kerahasiaan data dan informasi harus dijunjung tinggi dalam pemeliharaan rekam medis elektronik. Dengan menjaga data dan informasi dari gangguan tersebut, tujuannya adalah untuk mencegah penggunaan dan pengungkapan data dan informasi rekam medis elektronik secara ilegal baik oleh pihak internal maupun eksternal. Oleh

karena itu, hanya mereka yang mempunyai kewenangan untuk memasukkan data, memperbarui data, dan menerapkan RME yang sesuai yang dapat mengakses dan menggunakan catatan *e-health* [2].

Kementerian Kesehatan Indonesia telah memprioritaskan pengenalan RME dalam rencana strategisnya tahun 2020–2024 sebagai sarana untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan waktu transmisi data dalam Sistem Informasi Kesehatan (SIK) [3]. Fasilitas pelayanan kesehatan khususnya puskesmas perlu menggunakan RME dengan tetap menjunjung tinggi prinsip keamanan dan kerahasiaan data dalam rangka mendukung transformasi kesehatan. Hal itu tertuang dalam Peraturan Rekam Medis Nomor 24 Tahun 2022 Menteri Kesehatan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyebutkan peralihan sistem manual ke sistem elektronik paling lambat selesai pada tanggal 31 Desember 2023 [2].

Untuk memastikan keberhasilan implementasi, langkah pra-implementasi penting yang dikenal sebagai penilaian kesiapan harus diselesaikan sebelum mengadopsi RME) [4]. Evaluasi kesiapan secara akurat menggambarkan keadaan fasilitas layanan kesehatan dan tingkat kesiapan para profesional medis untuk menangani penerapan sistem baru [5].

Untuk menghindari tantangan besar selama proses implementasi, yang dapat mengakibatkan rendahnya adopsi sistem RME oleh petugas kesehatan, maka petugas kesehatan termasuk dokter, petugas rekam medis, dan pasien harus siap menangani permasalahan yang berkaitan dengan sistem RME. teknologi sistem informasi ini. Semua pengguna RME harus menyetujui adopsi RME karena posisinya yang penting dalam sistem layanan kesehatan [5]. Mengkaji kesiapan Puskesmas Kota Gorontalo dalam pemanfaatan rekam medis elektronik (RME) pada tahun 2024 menjadi tujuan penelitian ini.

### Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, desain penelitian kuantitatif diadopsi dengan

menggunakan prosedur pengambilan sampel lengkap, ukuran sampel penelitian ini adalah 136 dari 207 partisipan dalam populasi. Lokasi dan waktu penelitian: Puskesmas Kota Gorontalo. Alat penelitian digunakan lembar checklist dan analisis univariat digunakan dalam analisis data penelitian.

## Hasil

### 1. Kesiapan Infrastruktur Rekam Medis Elektronik (RME)

Tabel 1. Hasil Distribusi Kesiapan Infrastruktur Rekam Medis Elektronik (RME) Petugas di

Kategori	Jumlah	Presentase
Tidak Siap	81	59.5 %
Siap	55	40.5 %
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Puskesmas Kota Gorontalo

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan informasi pada Tabel 1 pada bagian Prasarana, sebanyak 55 responden atau 40,5% dari total keseluruhan dianggap siap, sedangkan 81 responden atau 59,5% dari total keseluruhan dianggap belum siap Puskesmas Kota Gorontalo melakukan penelitian dan didapatkan 55 responden atau 42,5% dari total responden berada pada kategori siap dan 81 responden atau 59,5% dari total responden berada pada kategori tidak siap.

### 2. Kesiapan Sumber Daya Manusia Rekam Medis Elektronik (RME)

Tabel 2. Kesiapan Sumber Daya Manusia Rekam Medis Elektroni (RME)

Kategori	Jumlah	Presentase
Tidak Siap	7	5.1%
Siap	129	94.9%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Sumber : Data Primer, 2024

Di bidang sumber daya manusia, terdapat 129 responden atau 94,99% dari total responden yang dianggap siap,

sedangkan 7 responden atau 5,1% dari total responden dianggap belum siap, berdasarkan statistik pada Tabel 2.

Kesiapan sumber daya manusia rekam medis elektronik (RME) Puskesmas Kota Gorontalo dipelajari para peneliti di sana. Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 129 responden atau 94,9% sampel yang tergolong siap presentasi, sedangkan 7 responden termasuk dalam kelompok belum siap presentasi. 5,1% dari total.

### 3. Kesiapan Tata Kelola dan Kepemimpinan Rekam Medis Elektronik (RME)

Tabel 3. Kesiapan Tata Kelola dan Kepemimpinan Rekam Medis Elektronik (RME).

Kategori	Jumlah	Persentase
Tidak Siap	14	10.3 %
Siap	122	89.7 %
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan informasi pada Tabel 3, sebanyak 122 responden (89,7%) dinilai siap untuk porsi tata kelola dan kepemimpinan, sedangkan empat responden (10,3%) dinilai belum siap.

Peneliti Puskesmas Kota Gorontalo sedang mengevaluasi kesiapan pengelola dan pimpinan Rekam Medis Elektronik (RME). Berdasarkan temuan penelitian, sebanyak 89,7% responden atau 122 orang dinilai siap, sedangkan 10,3% responden atau 14 orang dinilai belum siap. Berdasarkan penelitian, pimpinan dan tata kelola Puskesmas Kota Gorontalo siap menggunakan rekam medis elektronik. Menyatakan siap presentasi sebanyak 89,7% dari 122 responden.

### 4. Kesiapan Budaya Organisasi Rekam Medis Elektronik (RME)

Tabel 4. Kesiapan Budaya Organisasi Rekam Medis Elektronik (RME)

Kategori	Jumlah	Presentase
Tidak Siap	7	5.1%
Siap	129	94.9%
<b>Total</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan informasi pada Tabel 4, terdapat 129 responden (94,9% dari total) yang berkategori siap pada kategori budaya organisasi, sedangkan 7 responden (5,1%) berkategori belum siap.

Peneliti Puskesmas Kota Gorontalo mengkaji budaya organisasi Rekam Medis Elektronik (RME). Dari sampel tersebut, terdapat 129 responden atau 94,9% yang menyatakan siap, sedangkan 7 responden atau 5,1% menyatakan belum siap.

## Pembahasan

### 1. Kesiapan Infrastruktur Rekam

Sarana prasarana Puskesmas Kota Gorontalo dinilai belum siap dalam pemanfaatan rekam medis elektronik. Hal ini disebabkan oleh perangkat keras dan perangkat lunak infrastruktur teknologi informasi yang belum selesai, sehingga tidak cocok untuk menangani rekam medis elektronik. Agar Sistem Informasi Puskesmas dapat melaksanakan aktivitas masukan, pemrosesan, keluaran, penyimpanan, dan pengendalian yang mengubah sumber daya data menjadi produk informasi, diperlukan perangkat keras, perangkat lunak, basis data, jaringan, dan penyimpanan selain sumber daya manusia. Penelitian ini serupa yang menunjukkan bahwa aspek infrastruktur, meliputi *database*, jaringan komputer, *software*, protokol, dan komunikasi, masih belum sepenuhnya siap dalam mendukung implementasi rekam medis elektronik di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem [6]. Hal ini juga

sejalan dengan penelitian yang menemukan bahwa 26% Polisi tidak dapat menemukan menu aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka, dan 48% petugas tidak dapat menjalankan rekam medis elektronik karena komputer dan server tidak tersedia [7].

## 2. Kesiapan Sumber Daya Manusia Rekam Medis Elektronik (RME)

Hampir semua responden memiliki pemahaman dasar tentang pentingnya pembuatan rekam medis elektronik; beberapa petugas memiliki kemampuan komputer tingkat lanjut; dan Puskesmas tertentu telah memberikan instruksi tatap muka mengenai rekam medis elektronik.

Kesiapan sumber daya manusia berada pada rentang II (sangat siap), artinya masyarakat umum sudah menyadari manfaat RME bagi fasilitas kesehatan [8]. Mayoritas sumber daya manusia mampu menjalankan komputer [9].

Sumber daya manusia Puskesmas Kabupaten Boyolali memiliki tingkat efisiensi sebesar 60,1% dalam penggunaan komputer. Hasil penelitian dan menguatkan temuan Pratama bahwa sebagian besar sumber daya staf di RSUD Kota Yogyakarta melek komputer [8][9].

## 3. Kesiapan Tata Kelola dan Kepemimpinan Rekam Medis Elektronik (RME)

Ketersediaan SDM, kesiapan manajemen dalam mengadopsi SDM, dukungan penuh Kepala Puskesmas terhadap penerapan SDM, kesiapan keputusan dan perintah penerapan SDM, serta sejumlah faktor lainnya turut berperan dalam hal ini.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Yoga dkk, yang menekankan bahwa dukungan manajemen dan kepemimpinan memegang peranan penting dalam mendorong keberhasilan penerapan rekam medis elektronik (RME) serta pengambilan keputusan kebijakan yang terkait dengannya [10]. Studi

tersebut menunjukkan bahwa dukungan kuat dari manajemen dan kepemimpinan yang proaktif sangat diperlukan untuk mengatasi tantangan dalam adopsi RME, seperti alokasi sumber daya, pelatihan pengguna, dan mengatasi potensi resistensi terhadap teknologi baru. Keselarasan ini menunjukkan bahwa efektivitas penerapan RME pada tingkat organisasi dapat ditingkatkan secara signifikan melalui dukungan manajerial dan kepemimpinan yang kuat, yang tidak hanya mempermudah proses transisi tetapi juga memastikan bahwa kebijakan yang dibuat selaras dengan kebutuhan operasional dan tujuan institusi

Penelitian lebih lanjut yang dilakukan oleh Eka Siti Hastuti dkk menunjukkan bahwa pimpinan Puskesmas Kabupaten Boyolali termasuk dalam rentang I atau kategori sangat siap. Menurut penelitian, 84,13% direktur puskesmas mendukung penggunaan rekam medis elektronik di organisasi mereka [9].

## 4. Kesiapan Budaya Organisasi Rekam Medis Elektronik (RME)

Bagian budaya organisasi Puskesmas Kota Gorontalo dianggap siap menggunakan rekam medis elektronik berdasarkan temuan penelitian. Faktor lain yang mempengaruhi hal ini antara lain persentase responden yang lebih memilih Puskesmas Kota Gorontalo menggunakan rekam medis elektronik, hubungan manajemen dengan tim, dan keterlibatan dokter Puskesmas dalam prosesnya.

Menurut penelitian Pratama, variabel selain sistem yang ada mempengaruhi seberapa efektif pengembangan RME. Persyaratan pengguna harus dipertimbangkan ketika mengembangkan suatu sistem [8]. Penerapan RME yang efektif difasilitasi oleh partisipasi spesialis klinis dan administrasi di seluruh fase perencanaan, desain, dan pelaksanaan. Petugas kesehatan, administrator, dokter,

perawat, dan profesional lainnya menyadari bahwa dengan memberikan masukan sebagai pengguna, mereka dapat mempercepat transisi ini [9].

### Kesimpulan

Permasalahan infrastruktur menjadi pertimbangan dalam penilaian kesiapan rekam medis elektronik Puskesmas Kota Gorontalo. Dari seluruh responden yang memberikan informasi, sebanyak 136 responden menyatakan 40 persen berada pada kelompok siap, dan 81 responden menyatakan 59,5% berada pada kelompok belum siap. Temuan penelitian menghasilkan kesimpulan bahwa sarana prasarana Puskesmas Kota Gorontalo belum siap dalam pemanfaatan rekam medis elektronik. Pada komponen sumber daya manusia, 136 responden diminta menilai kesiapan rekam medis elektronik di Puskesmas Kota Gorontalo.

Dari jumlah tersebut, 129 responden atau 94,9% menyatakan presentasinya sudah siap, dan 7 responden atau 5,1% menyatakan belum siap. Berdasarkan temuan penelitian, departemen sumber daya manusia di Puskesmas Kota Gorontalo siap untuk mengintegrasikan rekam medis elektronik. Sebanyak 136 responden menilai kesiapan rekam medis elektronik di Puskesmas Kota Gorontalo berdasarkan aspek terkait kepemimpinan dan tata kelola. Dari jumlah tersebut, 89,7% menyatakan pusat tersebut siap, 14 menyatakan belum, dan 10,3% menyatakan belum siap.

Berdasarkan temuan penelitian, Puskesmas Kota Gorontalo siap mengintegrasikan rekam medis elektronik dari sudut pandang kepemimpinan dan tata kelola. Pada standar organisasi dan budaya, 136 responden melakukan evaluasi kesiapan rekam medis elektronik Puskesmas Kota Gorontalo. Dari responden yang disurvei, 129 (94,9%) menyatakan siap, dan 7 (5,1%) menyatakan tidak siap. Berdasarkan temuan penelitian, Puskesmas Kota Gorontalo siap mengintegrasikan rekam medis elektronik dari sudut pandang kepemimpinan dan tata kelola.

### Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada dinas kesehatan kota Gorontalo dan kepala puskesmas se-kota gorontalo yang telah banyak berpartisipasi pada penelitian ini.

### Daftar Pustaka

1. Hatta GR. Pedoman manajemen informasi kesehatan di sarana pelayanan kesehatan. Jakarta: Konsil Kedokteran Indonesia; 2011.
2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Rencana strategik Kementerian Kesehatan tahun 2020–2024. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2020.
3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
4. Ghazisaeidi M, et al. An assessment of readiness for pre-implementation of electronic health record in Iran: a practical approach to implementation in general and teaching hospitals. *Acta Med Iran*. 2020;52(7):532–544.
5. Masyfufah L, et al. Readiness of application of electronic medical records in health services (literature study). *Proceeding Int Conf Med Rec*. 2022;2(1):1–12.
6. Hidayat AR, Sari EW. Analisis kesiapan (readiness assessment) penerapan electronic medical record di Klinik Rawat Inap PKU Muhammadiyah Pakem. 2017.
7. Faida EW, Ali A. Analisis kesiapan implementasi rekam medis elektronik dengan pendekatan DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology). *J Manaj Inf Kesehat Indones*. 2021;9(1):67. doi:10.33560/jmiki.v9i1.315.
8. Pratama MH. Analisis strategi pengembangan rekam medis elektronik instalasi rawat jalan RSUD Kota

- Yogyakarta. *J Manaj Inf Kesehat Indones.* 2016;34–44.
9. Hastuti ES, Sugiarsi S, Mulyono S. Analisis tingkat kesiapan penerapan rekam medis elektronik di Puskesmas wilayah Kabupaten Boyolali. *J Manaj Inf Kesehat Indones.* 2023;11(2). doi:10.33560/jmiki.v11i2.570.
  10. Yoga V, Budiman BJ, Yanti M. Analisis kesiapan penerapan rekam medis elektronik (RME) di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *J Kedokt Gigi Univ Baiturrahmah.* 2020;8(1):71–82.
- 1.