

Transformasi Digital dalam Layanan Kesehatan Primer: Evaluasi Kematangan Sistem RME di Puskesmas

Digital Transformation in Primary Healthcare Services: An Evaluation of Electronic Medical Record System Maturity at Public Health Center

Irmawati¹
Ghitrif Firdaus Trama²
Zefan Adiputra Golo³

^{1,2,3}Jurusan Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Poltekkes Kemenkes Semarang
Jl. Tirta Agung, Pedalangan, Banyumanik, Semarang
E-mail: irmachristanto@gmail.com

Abstract

Pandanaran Public Health Center in Semarang City has implemented an Electronic Medical Record (EMR) system since 2019. This implementation fully adheres to the EMR system regulated by the Semarang City Health Office, positioning the health center primarily as an executor. This study aims to evaluate the digital maturity of the EMR system at Pandanaran Public Health Center. A case study approach was employed, involving structured interviews with six informants, field observations, focus group discussions (FGDs), and descriptive data analysis. The findings indicate that the EMR system at Pandanaran Health Center functions in alignment with its organizational roles and responsibilities. The system effectively supports healthcare services due to its integration with the Public Health Center Management Information System (SIMPUS). The EMR system also facilitates service data management, although patient satisfaction measurement is conducted separately via Google Forms. Moreover, patient personalization services are provided through the JKN mobile application, which is not integrated with the EMR system. Based on the Digital Maturity Index (DMI) for electronic medical record components, the EMR system at Pandanaran Health Center demonstrates a moderate level of digital maturity. However, further development of several system features is still required to enhance functionality and achieve a more integrated service delivery.

Keywords: *Digital Health Transformation; EMR; Level of Maturity, Puskesmas*

Abstrak

Puskesmas Pandanaran Kota Semarang telah menerapkan sistem rekam medis elektronik (RME) sejak tahun 2019. Penerapan ini sepenuhnya mengikuti sistem RME yang ditetapkan oleh Dinas Kesehatan Kota Semarang, sehingga Puskesmas hanya berperan sebagai pelaksana. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kematangan digital sistem RME di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang. Penelitian ini menggunakan metode studi kasus dengan wawancara terstruktur terhadap 6 informan, observasi lapangan, focus group discussion (FGD), dan pengolahan data secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem RME di Puskesmas Pandanaran telah berfungsi sesuai dengan tugas dan perannya dalam organisasi. Sistem ini efektif mendukung pelayanan kesehatan karena telah terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Sistem RME juga mendukung manajemen data pelayanan, meskipun pengukuran kepuasan pasien dilakukan secara terpisah melalui Google Forms. Selain itu, layanan personalisasi pasien dilakukan melalui aplikasi mobile JKN yang juga terpisah dari sistem RME. Sistem RME di Puskesmas Pandanaran menunjukkan tingkat kematangan digital yang cukup baik berdasarkan Digital Maturity Index (DMI) untuk

komponen rekam medis elektronik. Namun demikian, pengembangan lebih lanjut terhadap beberapa fitur sistem masih diperlukan untuk meningkatkan fungsionalitas dan layanan yang lebih terintegrasi.

Kata kunci: *Transformasi Digital Kesehatan; RME; Tingkat Kematangan; Puskesmas*

1. Pendahuluan

Digitalisasi dalam sistem layanan kesehatan di Indonesia telah menjadi bagian integral dari transformasi sektor kesehatan secara keseluruhan. Salah satu aspek kunci dari transformasi ini adalah implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) di fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk Puskesmas.

RME dianggap sebagai solusi yang efektif untuk mempercepat pengelolaan data pasien, meningkatkan kualitas layanan kesehatan, dan mendukung pengambilan keputusan medis berbasis data. Dalam Peraturan Menteri Kesehatan No. 24 Tahun 2022, penerapan RME merupakan salah satu langkah strategis dalam mendigitalisasi pelayanan kesehatan di seluruh fasilitas kesehatan, mulai dari rumah sakit hingga puskesmas (Rubiyanti, 2023).

Meskipun RME sudah mulai diadopsi sejak beberapa tahun terakhir, banyak puskesmas di Indonesia yang masih mengalami kendala dalam penerapannya. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan RME di Puskesmas seringkali belum optimal dan menghadapi berbagai kendala, seperti masalah teknis, kurangnya infrastruktur yang memadai, dan rendahnya literasi digital tenaga kesehatan (Golo et al., 2023).

Selain itu, kinerja sistem RME sering kali dipengaruhi oleh keterbatasan jaringan, kualitas perangkat keras yang digunakan, dan kemampuan untuk mengintegrasikan sistem dengan aplikasi lain yang mendukung manajemen perawatan kesehatan (Risnawati & Purwaningsih, 2024). Hal ini mengakibatkan penurunan efektivitas RME dalam mendukung tugas-tugas operasional di pusat layanan kesehatan (Jimma & Enyew, 2022).

Kementerian Kesehatan Republik

Indonesia telah mengembangkan kerangka penilaian Digital Maturity Index (DMI) yang mencakup berbagai aspek, mulai dari tata kelola, kebijakan, hingga kemampuan teknologi dan infrastruktur di fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk layanan kesehatan primer. Meskipun penilaian kematangan digital telah dilakukan di level rumah sakit, namun pada level layanan primer masih terbatas dilakukan evaluasi kematangan digital.

Menurut Snowdon et al. (2024), penilaian kematangan digital tidak hanya membantu fasilitas kesehatan meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga memungkinkan perawatan yang lebih terintegrasi dan berpusat pada pasien. RME yang matang secara digital dapat mendukung penyediaan informasi medis yang lebih akurat dan real-time, serta membantu tenaga kesehatan dalam memberikan diagnosis dan perawatan yang lebih tepat (Neunaber & Meister, 2023). Di Indonesia, hasil penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa rata-rata tingkat adopsi RME di rumah sakit telah mencapai level tiga dari lima berdasarkan DMI, namun masih diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas implementasi RME di tingkat Puskesmas (Sanjaya et al., 2023).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Pandanaran, Kota Semarang, menunjukkan bahwa meskipun sistem RME telah diterapkan sejak tahun 2019, namun masih terdapat beberapa kendala yang menghambat kinerja dan efisiensi sistem. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterbatasan jaringan internet yang sering mengalami gangguan sehingga menyebabkan *server down*. Selain itu, Puskesmas Pandanaran belum sepenuhnya menerapkan tanda tangan digital, yang masih dilakukan secara manual pada beberapa dokumen

penting. Proses ini tidak hanya memperlambat alur kerja, tetapi juga menimbulkan potensi risiko kesalahan administrasi.

Masalah lain yang dihadapi adalah ketergantungan terhadap Dinas Kesehatan Kota Semarang untuk melakukan *upgrade* dan perbaikan sistem, sehingga membatasi fleksibilitas Puskesmas dalam mengelola sistem RME secara mandiri. Berdasarkan tantangan tersebut, penting untuk mengevaluasi kematangan digital sistem rekam medis elektronik di Puskesmas.

Kematangan digital mengacu pada sejauh mana teknologi digital diterapkan secara optimal untuk mendukung proses operasional dan pengambilan keputusan di fasilitas kesehatan. Evaluasi ini diperlukan untuk mengidentifikasi kesenjangan dalam sistem, serta menentukan langkah-langkah strategis yang perlu diambil untuk meningkatkan kinerja sistem RME.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kematangan digital sistem RME pada Puskesmas di Kota Semarang. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang jelas mengenai sejauh mana sistem RME di Puskesmas telah berfungsi sesuai dengan standar indeks kematangan digital, serta mengidentifikasi area-area yang memerlukan pengembangan lebih lanjut.

2. Metode

Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan desain studi kasus, yang bertujuan untuk mengeksplorasi secara mendalam implementasi RME di Puskesmas Pandanaran Kota Semarang. Desain studi kasus dipilih karena memungkinkan penelitian dilakukan dalam konteks kehidupan nyata, dengan fokus pada fenomena tertentu, yaitu kematangan digital dalam sistem RME.

Subjek penelitian terdiri dari enam informan yang dipilih melalui metode *purposive sampling*, yaitu tenaga kesehatan yang terlibat langsung dalam penggunaan dan pengelolaan sistem RME.

Subjek penelitian terdiri dari dokter, perawat, dan petugas rekam medis yang dipilih berdasarkan kriteria pengalaman dan tanggung jawab dalam operasionalisasi RME. Objek penelitian adalah sistem RME yang diimplementasikan di Puskesmas Pandanaran, yang telah terintegrasi dengan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Sistem ini mencakup berbagai modul, termasuk pendaftaran pasien, pengolahan data klinis, dan pelaporan. Fokus dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi fungsionalitas sistem, kecepatan, keamanan, keakuratan data, serta tingkat integrasi RME dengan sistem informasi manajemen yang lebih luas.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur, observasi langsung, dan *focus group discussion* (FGD). Wawancara terstruktur dilakukan dengan enam informan untuk mendapatkan pandangan mereka tentang tantangan dan manfaat dari penerapan RME. Panduan wawancara disusun berdasarkan dimensi Digital Maturity Index (DMI) yang relevan dengan penelitian ini. Observasi langsung dilakukan untuk mengamati penggunaan RME di lapangan, termasuk alur kerja, kendala teknis, dan efisiensi sistem.

Selain itu, FGD dilakukan dengan tiga informan kunci (dokter, perawat, dan perekam medis) untuk memperdalam diskusi mengenai tantangan implementasi RME, efektivitas fitur, dan langkah perbaikan yang mungkin dilakukan. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif kualitatif melalui proses transkripsi, koding, dan kategorisasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil yang diperoleh, terdapat beberapa temuan penting terkait kematangan digital sistem rekam medis elektronik di puskesmas, yang terbagi dalam beberapa aspek utama yaitu fungsionalitas sistem, kecepatan dan kinerja, integrasi data, dan tantangan teknis dalam implementasi.

1. Fungsionalitas Sistem RME

Fungsionalitas RME di Puskesmas Pandanaran telah berjalan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan, namun masih terdapat beberapa kendala yang mempengaruhi keefektifannya. Dalam wawancara, Informan 1 (dokter) menjelaskan bahwa:

"RME membantu dalam mengelola data pasien, namun seringkali fitur yang ada kurang optimal, terutama pada bagian riwayat kesehatan pasien yang terkadang sulit untuk diakses dengan cepat."

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah diimplementasikan, kecepatan akses ke informasi medis masih menjadi masalah yang perlu ditingkatkan.

Informan 2 (perawat) juga menyatakan bahwa :

"Beberapa fitur dalam sistem, seperti catatan riwayat imunisasi atau obat-obatan yang telah diberikan, terkadang tidak terlihat lengkap, sehingga kami harus mencari secara manual atau mengandalkan catatan fisik."

Pernyataan ini menunjukkan bahwa ada kekurangan dalam fitur pengambilan data, yang menghambat kelancaran operasi klinis di lapangan.

2. Kecepatan dan Kinerja Sistem RME

Kecepatan sistem RME di Puskesmas Pandanaran merupakan salah satu aspek yang paling banyak dikeluhkan oleh tenaga kesehatan. Dalam wawancara dengan Informan 3 (perekam medis), beliau menyebutkan hal tersebut,

"Jaringan internet di puskesmas sering kali lambat, yang menyebabkan sistem RME lambat atau bahkan tidak dapat diakses. Kami sering mengalami keterlambatan dalam proses input dan pengambilan data."

Hal ini menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur jaringan masih menjadi tantangan utama dalam menjaga keandalan sistem RME. Hasil observasi juga memperkuat temuan ini, di mana dalam beberapa kesempatan, proses input data pasien tertunda karena sistem yang lambat merespons, terutama pada jam-jam sibuk di pagi hari. Hal ini memperpanjang waktu pelayanan dan berdampak negatif pada efisiensi operasional puskesmas.

3. Integrasi dan Keakuratan Data

Dalam hal integrasi data, hasil penelitian menunjukkan bahwa RME di Puskesmas Pandanaran telah terhubung dengan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), namun belum semua data terintegrasi secara optimal. Informan 4 (PMIK) menyatakan hal tersebut,

"SIMPUS membantu kami dalam pengelolaan data administratif, namun seringkali sistem RME tidak sinkron dengan SIMPUS, terutama saat memperbarui data pasien atau hasil tes laboratorium."

Masalah sinkronisasi ini juga diungkapkan dalam FGD, di mana Informan 5 (dokter) menambahkan,

"Kami terkadang harus memeriksa ulang data secara manual karena ada perbedaan antara data di SIMPUS dan data di RME, terutama ketika pasien dirujuk dari puskesmas lain."

Ketidaktepatan dalam integrasi data ini menyebabkan kesulitan dalam menjaga keakuratan dan kelengkapan informasi medis pasien, yang pada akhirnya berpotensi menurunkan kualitas layanan.

4. Tantangan Teknis dan Keamanan Data

Selain masalah kecepatan dan integrasi, tantangan teknis lain yang dihadapi dalam menggunakan RME adalah kurangnya tanda tangan digital pada sistem, yang mengharuskan beberapa dokumen masih

ditandatangani secara manual. Informan 6 (perawat) menyatakan :

"Meskipun sebagian besar data pasien sudah terdigitalisasi, kami masih harus mencetak beberapa dokumen untuk ditandatangani secara manual, seperti surat persetujuan medis. Hal ini menambah beban administrasi dan membuat prosesnya tidak sepenuhnya digital."

Selain itu, keamanan data juga menjadi perhatian serius. Dalam FGD, beberapa informan menyatakan bahwa meskipun sistem RME telah dilengkapi dengan akses login berbasis ID petugas, namun perlindungan terhadap potensi pembobolan atau peretasan data masih sangat minim. Informan 2 mengungkapkan;

"Kami khawatir dengan keamanan data pasien karena tidak ada sistem enkripsi yang memadai, dan ada kemungkinan orang lain bisa mengakses data tersebut jika mengetahui login salah satu petugas."

Dalam FGD yang melibatkan tiga narasumber, diskusi terfokus pada beberapa langkah perbaikan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kematangan digital RME di Puskesmas Pandanaran. Saran dari salah satu peserta FGD;

"Kami perlu mendorong Dinas Kesehatan untuk lebih memperhatikan masalah infrastruktur jaringan dan menyelenggarakan pelatihan bagi petugas tentang keamanan data."

Beberapa saran yang muncul adalah meningkatkan kecepatan dan kestabilan jaringan internet, memperbarui sistem untuk mendukung sinkronisasi data yang lebih baik dengan SIMPUS, serta menambahkan fitur tanda tangan digital dan enkripsi data.

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa implementasi RME di Puskesmas Pandanaran masih menghadapi beberapa tantangan, terutama dalam hal fungsionalitas sistem, kecepatan, integrasi data, dan keamanan. Meskipun RME telah diimplementasikan sejak tahun 2019,

kendala teknis masih menjadi kendala utama dalam mencapai kematangan digital yang optimal.

Dalam konteks ini, teori kematangan digital yang dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan melalui Digital Maturity Index (DMI) menekankan pentingnya sistem yang efisien, terintegrasi, dan mampu mendukung pengambilan keputusan klinis berbasis data. Namun, studi ini menemukan bahwa beberapa aspek penting dari kematangan digital, seperti kecepatan dan aksesibilitas sistem, belum sepenuhnya tercapai.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kendala jaringan internet yang lambat sering kali menghambat kelancaran penggunaan sistem RME. Berdasarkan teori adopsi teknologi, salah satu faktor kunci keberhasilan implementasi teknologi informasi adalah infrastruktur yang mendukung, termasuk akses jaringan yang stabil (Farzandipur et al., 2016).

Dalam konteks ini, jaringan yang sering terganggu di Puskesmas Pandanaran jelas menjadi penghalang bagi implementasi RME yang efektif. Seperti yang dinyatakan oleh Informan 3, keterlambatan dalam akses sistem menyebabkan keterlambatan dalam input dan pengambilan data pasien. Masalah ini tidak hanya memperlambat alur kerja petugas kesehatan, tetapi juga dapat mempengaruhi kualitas layanan kepada pasien.

Selain itu, masalah integrasi data yang tidak lengkap antara RME dan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) mengindikasikan bahwa sistem yang ada belum mencapai tingkat interoperabilitas yang diharapkan. Sesuai penelitian terdahulu menyatakan bahwa interoperabilitas dalam Sistem Informasi Kesehatan menekankan pentingnya hubungan yang efisien antara sistem yang berbeda untuk mendukung pertukaran data kesehatan secara real-time (Walker et al., 2023).

Ketidaksesuaian antara data di SIMPUS dan RME, seperti yang disebutkan oleh Informan 4, menegaskan bahwa integrasi ini masih lemah dan perlu diperbarui untuk menyelaraskannya. Hal ini menimbulkan

risiko kesalahan data dan berpotensi menurunkan akurasi informasi medis, yang pada akhirnya dapat berdampak pada pengambilan keputusan klinis (Sutton et al., 2020).

Keamanan data juga menjadi isu penting dalam penelitian ini. Meskipun sistem RME telah dilengkapi dengan login berbasis ID, kekhawatiran tentang keamanan data pasien masih muncul dalam FGD. Hal ini menunjukkan bahwa aspek perlindungan data belum sepenuhnya memenuhi prinsip-prinsip keamanan informasi, seperti yang diuraikan dalam teori Confidentiality, Integrity, dan Availability (CIA) (Lundgren & Möller, 2019).

Kurangnya fitur enkripsi dalam sistem RME, seperti yang diungkapkan oleh Informan 2, mengindikasikan bahwa perlindungan terhadap potensi pelanggaran data belum maksimal. Sebagai sistem yang menangani informasi sensitif, RME seharusnya memiliki protokol keamanan yang lebih ketat untuk memastikan data pasien tidak mudah diakses oleh pihak yang tidak berkepentingan (Cobrado et al., 2024).

Selain tantangan teknis, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa masih ada keterbatasan dalam hal fitur tanda tangan digital. Artinya, beberapa dokumen, seperti persetujuan medis, masih memerlukan tanda tangan manual. Dalam konteks transformasi digital, keberadaan tanda tangan digital menjadi penting untuk menciptakan sistem yang benar-benar *paperless*, meningkatkan efisiensi, dan mempercepat proses administrasi (Cavus & Sancar, 2023). Tanpa fitur ini, RME tidak dapat dikatakan sepenuhnya matang secara digital, karena proses administrasi masih bergantung pada metode konvensional yang memakan waktu dan risiko kesalahan.

4. Simpulan dan Saran

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menggarisbawahi pentingnya peningkatan infrastruktur, terutama jaringan internet, dan penguatan fitur keamanan dan integrasi data dalam sistem RME di Puskesmas.

Perbaikan pada aspek-aspek tersebut diperlukan agar Puskesmas dapat mencapai kematangan digital yang lebih tinggi.

Saran diperlukan strategi untuk meningkatkan kematangan digital, dimana tidak hanya membutuhkan perbaikan teknis, tetapi juga penguatan kapasitas tenaga kesehatan untuk menggunakan teknologi digital secara efektif. Dengan demikian, evaluasi kematangan digital tidak hanya membantu mengidentifikasi masalah, tetapi juga memberikan dasar untuk mengembangkan rencana aksi yang dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan berbasis digital di tingkat layanan primer.

5. Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak Puskesmas Pandanaran Kota Semarang atas izin dan kerjasamanya selama proses pengumpulan data. Terima kasih juga disampaikan kepada para informan yang telah meluangkan waktu dan masukan yang berharga, serta Dinas Kesehatan Kota Semarang atas dukungannya terhadap penelitian ini.

6. Daftar Pustaka

- Cavus, N., & Sancar, N. (2023). The Importance of Digital Signature in Sustainable Businesses: A Scale Development Study. *Sustainability (Switzerland)*, 15(6), 1–15. <https://doi.org/10.3390/su15065008>
- Cobrado, U. N., Sharief, S., Regahal, N. G., Zepka, E., Mamauag, M., & Velasco, L. C. (2024). Access control solutions in electronic health record systems: A systematic review. *Informatics in Medicine Unlocked*, 49(June), 101552. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2024.101552>
- Farzandipur, M., Jeddi, F. R., & Azimi, E. (2016). Factors affecting successful implementation of hospital information systems. *Acta Informatica Medica*, 24(1), 51–55. <https://doi.org/10.5455/aim.2016.24.51-55>
- Golo, Z. A., Fahyudi, A., Ilyas, A. A., &

- Santika, T. (2023). Implementation of Electronic Medical Records at Primary Care in Semarang City Region: An Analysis of Individual and Organisational Determinants. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(11), 9985–9991. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9i11.5627>
- Jimma, B. L., & Enyew, D. B. (2022). Barriers to the acceptance of electronic medical records from the perspective of physicians and nurses: A scoping review. In *Informatics in Medicine Unlocked* (Vol. 31). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.imu.2022.100991>
- Lundgren, B., & Möller, N. (2019). Defining Information Security. *Science and Engineering Ethics*, 25(2), 419–441. <https://doi.org/10.1007/s11948-017-9992-1>
- Neunaber, T., & Meister, S. (2023). Digital Maturity and Its Measurement of General Practitioners: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5). <https://doi.org/10.3390/ijerph20054377>
- Risnawati, R., & Purwaningsih, E. (2024). Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Puskesmas Karang Asam Samarinda. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(2), 1603–1608. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i2.3053>
- Rubiyanti, N. S. (2023). Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit di Indonesia: Kajian Yuridis. *ALADALAH: Jurnal Politik, Sosial, Hukum Dan Humaniora*, 1(1), 179–187. <https://doi.org/10.59246/aladalah.v1i1.163>
- Sanjaya, G. Y., Ramadhan, D. E., Mutamakin, A., Sitompul, T., Sulistiyowati, D., & Istiqlal, H. (2023). Digital capabilities of health workers to use electronic medical records: Digital maturity self-assessment in Indonesian hospitals. *International Journal of Health Literacy and Science*, 1(2), 52–62. <https://doi.org/10.60074/ihelis.v1i2.43>
- Snowdon, A., Hussein, A., Olubisi, A., & Wright, A. (2024). Digital Maturity as a Strategy for Advancing Patient Experience in US Hospitals. *Journal of Patient Experience*, 11, 1–7. <https://doi.org/10.1177/23743735241228931>
- Sutton, R. T., Pincock, D., Baumgart, D. C., Sadowski, D. C., Fedorak, R. N., & Kroeker, K. I. (2020). An overview of clinical decision support systems: benefits, risks, and strategies for success. *Npj Digital Medicine*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/s41746-020-0221-y>
- Walker, D. M., Tarver, W. L., Jonnalagadda, P., Ranbom, L., Ford, E. W., & Rahrkar, S. (2023). Perspectives on Challenges and Opportunities for Interoperability: Findings From Key Informant Interviews With Stakeholders in Ohio. *JMIR Medical Informatics*, 11, 1–14. <https://doi.org/10.2196/43848>