



**Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Sepuluh Puskesmas  
Kabupaten Sleman**  
**Implementation Of Electronic Medical Records In Ten Primary Health Cares In  
Sleman Regency**

Nuzul Yuda Nugroho<sup>1\*</sup>, Tedy Candra Lesmana<sup>2</sup>, Heni Febriani<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana (Stikes) Wira Husada  
Yogyakarta

\*Penulis Korespondensi

**Abstrak**

**Latar belakang :** Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 yang membahas terkait rekam medis, di mana paling lambat pada tanggal 31 Desember 2023 semua fasilitas kesehatan diwajibkan untuk mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik (RME). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, belum semua Puskesmas di Kabupaten Sleman menyelenggarakan RME meskipun telah mengimplementasikan SIMPUS. **Tujuan penelitian :** Mengetahui implementasi RME dilihat dari unsur 5M (*men, method, money, machine, material*) di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman **Metode :** Jenis penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian meliputi penanggung jawab SIK Dinas Kesehatan Sleman, perekam medis puskesmas/ tenaga medis pada puskesmas serta pengembang aplikasi SIMPUS. **Hasil :** Unsur *men* dalam Implementasi RME di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman, komitmen petugas dalam implementasi RME sudah baik, pelatihan sudah dilaksanakan pada awal implementasi RME, kendala dalam implementasi RME belum ada Tenaga TI di puskesmas. Unsur *methode* sudah terdapat Surat Keputusan Penanggung Jawab Rekam Medis dan SOP Rekam Medis namun SOP terkait dengan *back up* data RME belum ada. Unsur *machine*, perangkat keras yang digunakan sudah cukup mendukung implemetansi RME namun perangkat *back up* data RME belum ada di puskesmas maupun di dinas kesehatan. Unsur *money* pembiayaan dari puskesmas digunakan dalam pemenuhan sarana, prasarana implementasi RME sedangkan pembiayaan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi dilaksanakan oleh dinas kesehatan. Unsur *material*, hambatan dalam implementasi RME karena kendala jaringan sehingga aplikasi RME tidak dapat diakses, modul rawat inap untuk perawat belum sesuai. Interoperabilitas aplikasi sudah dapat terintegrasi dengan BPJS dan SatuSehat namun pengiriman data RME ke SatuSehat belum sesuai dengan ketentuan. **Kesimpulan :** Berdasarkan unsur 5 M implementasi RME di sepuluh puskesmas dapat berjalan dengan baik meskipun terdapat beberapa kendala yang dihadapi. **Kata kunci :** Implementasi, RME, SatuSehat

**Abstract**

**Background:** Based on the Minister of Health Regulation Number 24 of 2022 concerning medical records, all healthcare facilities are required to implement Electronic Medical Records by December 31, 2023, at the latest. (RME). Based on the results of the preliminary study, not all community health centers in Sleman Regency have implemented RME even though they have adopted SIMPUS. **Research objective:** To understand the implementation of RME in terms of the 5M elements (*men, method, money, machine, material*) at ten community health centers in Sleman Regency.

**Method:** Descriptive research with a qualitative approach. The research subjects include the person in charge of the Health Information System at the Sleman Health Office, medical recorders at community health centers/medical staff at community health centers, and the developers of the SIMPUS application. **Results:** The elements of implementation of the Medical Record System (RME)

*at ten Sleman Primary Health Cares show that the commitment of the staff in implementing RME is good, training has been conducted at the beginning of the RME implementation, and there are currently no IT personnel at the community health centers as a challenge in the implementation of RME. In the method, there is already a Decree of the Person in Charge of Medical Records and a Standard Operating Procedure (SOP) for Medical Records, but there is no SOP related to the backup of Medical Record data yet. The machine aspect, the hardware used is already quite supportive of the implementation of RME, but the data backup device for RME is not yet available at the community health center or the health office. The funding aspect from the community health center is used to fulfill the facilities and infrastructure for the implementation of RME, while the financing for the development and maintenance of the application is carried out by the health office. The main issue is the obstacles in implementing RME due to network constraints, which prevent access to the RME application, and the inpatient module for nurses is not yet appropriate. The interoperability of applications has been integrated with BPJS and SatuSehat, but the transmission of RME data to SatuSehat has not yet complied with the regulations. Conclusion: Based on the 5 M elements, the implementation of RME in the ten community health centers can run well despite facing several challenges.*

**Keywords:** Implementation, RME, SatuSehat

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 yang membahas terkait rekam medis, di mana paling lambat pada tanggal 31 Desember 2023 semua fasilitas kesehatan diwajibkan untuk mengimplementasikan Rekam Medis Elektronik (RME). Berdasarkan hasil studi pendahuluan, belum semua Puskesmas di Kabupaten Sleman menyelenggarakan RME meskipun telah mengimplementasikan SIMPUS (1).

Penerapan RME sebagai dasar pengolahan data kesehatan nasional adalah bagian penting dalam transformasi kesehatan, terutama di bidang Transformasi Teknologi Kesehatan yang merupakan pilar keenam. Implementasi ini melibatkan penggunaan sistem rekam medis seperti Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Sistem Informasi Manajemen Klinik (SIMKlinik), Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS), Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit *General Open Source* (SIMRS-GOS) atau platform serupa lainnya (2).

Hal ini juga termasuk layanan pencatatan yang diberikan di luar fasilitas kesehatan dengan menggunakan Aplikasi Sehat IndonesiaKu (ASIK) atau sistem daerah yang mengikuti standar Platform SatuSehat (3).

Penerapan RME di fasilitas kesehatan harus mematuhi prinsip-prinsip keamanan dan kerahasiaan, karena data yang diproses dalam RME mencakup informasi pribadi yang spesifik sesuai dengan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan

Data Pribadi. Selain itu, data dari rekam medis perlu diintegrasikan dengan Platform SatuSehat dan merupakan Sistem Informasi Kesehatan Nasional (SIKN) yang dikelola oleh Kementerian Kesehatan. Integrasi ini bertujuan untuk menstandarisasi dan menghimpun semua Sistem Informasi Kesehatan (SIK)(4). Sebagaimana yang disampaikan dalam Undang-Undang Republik Indonesia Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, disebutkan bahwa berdasarkan integrasi pasien dan masyarakat dapat lebih mudah mengakses data kesehatan dirinya dari berbagai fasilitas kesehatan dengan menggunakan Platform SatuSehat. Sehingga dengan langkah ini akan memudahkan proses rujukan, surveilans kesehatan, pelayanan kesehatan dan pengambilan kebijakan(5).

Berdasarkan informasi dari pengelola Sistem Informasi Kesehatan pada Dinas Kabupaten Sleman, seluruh Puskesmas di Kabupaten Sleman telah terintegrasi dengan platform SatuSehat, namun untuk implementasi RME belum semua menyelenggarakan. Dari 25 Puskesmas sebagian puskesmas masih menggunakan rekam medis manual dalam pencatatan pelayanan pasien dan sebagian bahkan menggunakan sistem pencatatan RME dan Rekam medis manual secara bersamaan.

Ketidaklengkapan data dalam pencatatan, tidak konsisten, dan keakuratan yang kurang secara signifikan berkontribusi pada penurunan kualitas layanan kesehatan (6). Pencatatan data yang akurat dan terstandarisasi dapat mendukung

pengembangan kebijakan atau *evidence-based policy*, membantu fasilitas kesehatan meningkatkan kopetensinya, dan mengurangi beban administratif Puskesmas maupun Rumah Sakit yang saat ini bergantung pada lebih dari 60 aplikasi yang berbeda untuk pelaporan administratif (7).

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian terkait implemementasi RME di Puskesmas Kabupaten Sleman. Peneliti bermaksud mendapatkan gambaran secara deskriptif terkait dengan implementasi RME di Puskesmas Kabupaten Sleman dilihat dari unsur 5M (*men, material, methode, machine, money*) pada Puskesmas yang berada di Kabupaten Sleman..

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah *crosssectional*. Informan yang dipilih pada penelitian meliputi penanggung jawab sistem informasi kesehatan (SIK) Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, perekam medis puskesmas/ tenaga medis pada puskesmas dan pengembang aplikasi SIMPUS. Objek yang akan diteliti yaitu SIMPUS yang digunakan oleh puskesmas untuk implementasi RME oleh puskesmas di Kabupaten Sleman dan Dashboard data dalam SatuSehat.

## HASIL

Berikut hasil yang didapatkan dari pelaksanaan wawancara dan observasi terkait dengan implementasi RME *men, methode, money, machine, material*.

Implementasi RME Puskesmas di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Dalam upaya penerapan tranformasi kesehatan utamanya pilar ke enam tranformasi kesehatan yaitu terkait dengan Transformasi Teknologi Kesehatan. Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman telah mengimplementasikan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas atau SIMPUS diseluruh Puskesmas yang ada di Kabupaten Sleman. SIMPUS yang diimplementasikan tersebut disebut dengan SmartDinkes. SmartDinkes mulai diimplementasikan sejak tahun 2020 secara bertahap di beberapa Puskesmas dan dapat di implementasikan di seluruh puskesmas pada bulan Juni 2024. 4

Puskesmas yang terakhir mengimplementasikan SmartDinkes pada juni 2024 yaitu Puskesmas Berbah, Puskesmas Depok II, Puskesmas Depok III dan Puskesmas Ngaglik II, dan terdapat 3 puskesmas yang mengimplementasikan RME pada tahun 2024 dan belum langsung dilaksanakan pada seluruh layanan di puskesmas.

SmartDinkes diimplementasikan guna mendukung implementasi RME di Puskesmas di wilayah Kabupaten Sleman. Sebagian puskesmas telah melakukan implementasi rekam medis secara menyeluruh pada semua layanan dan terdapat puskesmas yang mengimplementasikan secara parsial atau bertahap sampai dengan saat ini. Hasil observasi modul implementasi RME meliputi modul pendaftaran, modul pelayanan, modul laporan, modul farmasi, dan modul kasir (8).

Implementasi RME dilihat dari unsur *Men* di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Dalam implementasi RME pada Puskesmas di kabupaten sleman, komitmen SDM dalam hal ini terkait dengan pegawai puskesmas yang melakukan input data pada modul RME, selain komitmen dalam implementasi RME, puskesmas juga melaksanakan on job training atau sosialisasi dalam implementasi RME.

Pelatihan juga diberikan kepada petugas non-medis seperti driver dan petugas keamanan karena di luar jam kerja klinik dipagi hari tidak ada petugas rekam medis pada puskesmas (9). Pelatihan tersebut diberikan oleh petugas rekam medis. Dalam mendukung implementasi RME dalam penyelesaian masalah teknis masing-masing puskesmas belum memiliki Tenaga khusus yang menangani permasalahan teknis dalam implementasi RME. Tenaga TI dibebani dengan tugas lain yang diluar tugas pokok dan fungsinya sebagai pengelola TI (10).

Implementas RME dari unsur *Methode* di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Dinas kesehatan saat ini belum mempunyai kebijakan terkait dengan implementasi RME pada puskesmas maupun fasilitasi pelayanan kesehatan di Kabupaten Sleman. Kebijakan terkait dengan *backup database* SmartDinkes yang berisikan data rekam medis pasien tidak dapat dilakukan oleh puskesmas karena menu *back up* data

belum ada pada aplikasi SmartDinkes. Kebijakan terkait dengan *back up* data belum ada. Aplikasi yang digunakan untuk Implementasi RME belum tersedia modul *back up* data, puskesmas melakukan backup secara manual dengan mendownload atau membuat register pasien secara manual. Terkait Kebijakan Dinas Kesehatan Sleman belum ada kebijakan tentang *back up* data. Selain itu, perangkat yang mendukung untuk *back up* data SmartDinkes yang digunakan dalam implementasi RME(11).

Implementasi RME dilihat dari unsur *Machine* di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Hasil penelitian terkait dengan indikator *machine* yang diperoleh berdasarkan wawancara dengan informan diketahui bahwa terdapat beberapa puskesmas yang belum dapat menyediakan perangkat keras pendukung yang mendukung implementasi RME. Perangkat keras yang belum dapat disediakan tersebut meliputi mesin anjungan pendaftaran mandiri (APM), komputer untuk pendukung pelayanan dalam implementasi RME. Komputer atau perangkat keras yang digunakan dalam implementasi rekam medis pada puskesmas saat ini secara kemampuan atau performancenya sudah dapat mendukung pelaksanaan implementasi RME(12).

Perangkat keras lain yang digunakan untuk implementasi RME adalah komputer server. Komputer server yang digunakan saat ini berada di *Data Center* Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman. Terdapat 2 server yang digunakan untuk aplikasi RME, 1 server untuk digunakan sebagai server aplikasi dan 1 server lainnya digunakan untuk database.

Implementasi RME dilihat dari unsur *Money* di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Anggaran dari Puskesmas dalam implementasi RME digunakan untuk biaya migrasi data atau pemindahan database dari aplikasi lama ke Aplikasi SmartDinkes. Anggaran tersebut termasuk biaya migrasi data dan pelatihan *on job training* dibayarkan sekali saja pada awal implementasi (13). Server SmartDinkes yang berada di Dinas Kominfo Sleman membutuhkan jaringan intranet maupun internet supaya aplikasi dapat diakses oleh seluruh puskesmas. Pada seluruh puskesmas sampai dengan saat

ini telah terhubung dengan jaringan Internet dari Kominfo Kabupaten Sleman. Meskipun demikian, Puskesmas di Kabupaten Sleman masih membutuhkan *back up* jaringan apabila terjadi gangguan jaringan kominfo sehingga tidak menjadi kendala dalam implementasi RME. Anggaran pengembangan dan pemeliharaan aplikasi SMARDINKES yang digunakan dalam implementasi RME dianggarkan oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman setiap tahunnya. Anggaran tersebut digunakan untuk update modul atau pengembangan modul RME.

Implementasi RME dilihat dari unsur *Material* pada Puskesmas di Kabupaten Sleman

Dalam implementasi RME dengan server yang terpusat pada Kominfo Kabupaten Sleman diperlukan jaringan intranet maupun internet untuk dapat mengakses aplikasi. Kebutuhan internet pada puskesmas dipenuhi dari Kominfo Kabupaten Sleman. Selain jaringan internet dari dinas Kominfo Sleman sebagian puskesmas juga berlangganan ISP sebagai *back up* apabila jaringan kominfo mengalami gangguan sehingga implementasi RME tetap dapat digunakan.

Berdasarkan hasil observasi didapatkan data ISP yang digunakan oleh puskesmas dalam mendukung Implementasi RME. Hampir seluruh puskesmas menggunakan lebih dari 1 ISP untuk mendukung Implementasi RME. Kendala dalam implementasi RME terkait dengan jaringan yaitu kendala jaringan pada Kominfo karena beberapa Puskesmas jalur koneksinya dari terkoneksi dari beberapa kantor di wilayah puskesmas. Apabila terjadi pemadaman listrik dari PLN pada kantor tersebut maka jaringan pada puskesmas akan *down* meskipun di Puskesmas sudah ada pembangkit listrik atau genset. Akibatnya puskesmas tidak dapat menggunakan aplikasi RME karena tidak dapat terhubung dengan server(14).

Implementasi modul rawat jalan sudah dapat dilaksanakan oleh sebagian puskesmas namun rawat inap belum dilakukan oleh puskesmas dengan berbagai kendala yang ada. Modul rawat inap pada SmartDinkes saat ini belum dapat diimplementasikan untuk pelayanan karena modul untuk perawat belum sesuai. Untuk

modul rawat inap saat ini hanya terdapat menu input data untuk dokter dan petugas laboratorium.

Berdasarkan ketentuan Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/1030/2023 Tentang Penyelenggaraan RME di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Serta Penerapan Sanksi Administratif Dalam Rangka Pembinaan Dan Pengawasan dari hasil observasi diperoleh hasil capaian pengiriman data RME ke SatuSehat pada puskesmas di Kabupaten Sleman.

## PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman

RME merupakan Rekam Medis yang dikelola melalui sistem elektronik dengan tujuan untuk memfasilitasi penggunaan Rekam Medis. Sebagaimana diatur dalam Permenkes 24 Tahun 2022 Pasal 45, bahwa semua Fasilitas Pelayanan Kesehatan harus mengimplementasikan RME sesuai dengan peraturan selambat-lambatnya pada tanggal 31 Desember 2023. Berdasarkan hasil penelitian, 3 dari 10 Puskesmas di Kabupaten

Sleman menyelenggarakan implementasi RME pada tahun 2024, sehingga belum sesuai dengan ketentuan yang berlaku karena melebihi batas waktu yang ditetapkan yaitu paling lambat pada tanggal 31 Desember tahun 2023.

### Implementasi RME dilihat dari unsur *Men* di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman

Menurut Straub dan Attner (1985) dalam (Zahera, 2020), manusia adalah sumber daya yang paling krusial dalam suatu organisasi. Manusia membawa bakat, pengetahuan, pengalaman dan keahlian yang diperlukan untuk mencapai tujuan organisasi. Senada dengan pendapat tersebut Schermerhorn (1996), menggambarkan sumber daya manusia sebagai individu dan kelompok yang berkontribusi terhadap produksi barang atau jasa dalam suatu organisasi.

Komitmen organisasional adalah fokus utama bagi manajemen dan peneliti yang tertarik pada perilaku manusia. Bagi organisasi yang sudah mapan, memahami loyalitas karyawan dan keinginan untuk tetap berada di organisasi sangat penting untuk mengevaluasi tingkat komitmen. Hal ini

dapat dilihat dari sejauh mana karyawan dapat mengembangkan anggotanya dan keberpihakkan karyawan pada organisasinya (15)

Menurut Porter et al (1974) dalam (Yusuf et al., 2017), komitmen merupakan kedalaman pengakuan dan keterlibatan individu terhadap suatu organisasi. Sebaliknya (Becker, 1960), melihat komitmen sebagai kecenderungan untuk tetap terlibat dalam tindakan yang konsisten karena adanya biaya yang dirasakan untuk melakukan aktivitas lain, seperti berhenti. Komitmen organisasi khususnya relevan dalam cara karyawan beradaptasi dan mendukung sistem informasi yang digunakan untuk mencapai tujuan perusahaan

Implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman sudah dapat dilaksanakan oleh petugas medis dan tenaga kesehatan puskesmas. Dalam hal ini, berdasarkan dari wawancara dengan informan penelitian, sumberdaya manusia di Puskesmas telah berkomitmen dalam pelaksanaan Implementasi RME dengan melakukan input data pada Aplikasi SmartDinkes. Penelitian oleh Basu, et al., (2002) dalam (Ridwan, 2019), menunjukkan bahwa peningkatan komitmen organisasi berkorelasi dengan keberhasilan yang lebih besar dalam penerapan sistem informasi. Komitmen organisasi mencerminkan sikap dan kemauan karyawan untuk memanfaatkan sistem informasi akuntansi secara efektif.

Sumber daya manusia yang ada pada puskesmas dalam Implementasi RME sudah mahir dalam melakukan entry data pada aplikasi. Hal ini sejalan dengan penelitian Siswati et al. (2024), Sumber daya manusia memegang peranan penting dalam memajukan penerapan RME di fasilitas kesehatan. Sebagai individu yang akan memanfaatkan RME, mereka berperan sebagai "*brainware*" bagi sistem tersebut. Oleh karena itu, kemahiran dalam mengoperasikan teknologi atau komputer sangat penting bagi semua tenaga kesehatan untuk memastikan penerapan RME yang efektif.

Berdasarkan hasil penelitian pelatihan yang dilaksanakan implementasi RME di Puskesmas Kabupaten Sleman meliputi sosialisasi dan *On Job Training* sehingga dalam implementasi RME petugas tidak mengalami kendala dalam melakukan



input data pada aplikasi RME dan mendukung pelaksanaan Implementasi RME. Hasil ini sesuai dengan penelitian Gueye, M. et al (2022) dalam (Wikansari et al., 2024), selain perekam medis, anggota staf lain, seperti dokter, perawat, dan personel medis lain yang tidak memiliki latar belakang dalam rekam medis, juga harus terlibat dengan sistem RME. Memberikan pelatihan tentang penerapan RME dapat membantu pengguna baru yang mungkin menghadapi tantangan dalam beradaptasi dengan sistem.

Kendala dalam implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman yaitu terkait dengan tenaga TI yang mendukung implementasi RME belum ada di Puskesmas. Tenaga TI yang mendukung implementasi RME belum ada di Puskesmas. Tenaga TI dibutuhkan karena dalam implementasi RME erat kaitannya dengan penggunaan Teknologi Informasi, sehingga apabila terdapat kendala atau permasalahan dalam hal TI dapat segera terselesaikan dan tidak mengganggu implementasi RME di puskesmas. Pendapat ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Dewi (2023), dimana dinyatakan bahwa bahwa penerapan RME yang efektif memerlukan petugas yang memiliki keahlian di bidang teknologi informasi (16). Kekurangan tenaga profesional IT dapat menyebabkan beban kerja staf IT yang ada bertambah, sehingga menghambat keberhasilan penerapan RME.

#### **Implementasi RME dilihat dari unsur Metode di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan informan peraturan yang mengatur terkait dengan implementasi rekam medis pada puskesmas terdiri dari Surat Keputusan Kepala Puskesmas terkait penanggung jawab rekam medis dan Standar Operasional Prosedur tentang Rekam Medis. Menurut Tathagati (2013) dalam (Taufiq, 2019), tujuan dari adanya Prosedur Operasional Standar (SOP) di suatu unit kerja adalah untuk mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan dalam pelaksanaan tugas. Demikian pula, SOP rekam medis elektronik dirancang untuk mencegah kesalahan dalam pencatatan data medis dalam sistem, sehingga terhindar dari kesalahan sistem.

Kebijakan implementasi RME yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan belum dilakukan monitoring dan evaluasi oleh

Dinas Kesehatan Sleman sehingga belum dapat diketahui efektivitas atas kebijakan RME tersebut. Pendapat ini sesuai dengan Anderson (1984: 151) dalam (Simatupang & Akib, 2011), menerangkan bahwa evaluasi kebijakan adalah proses yang bertujuan untuk menilai efektivitas dan manfaat suatu kebijakan. Proses ini melibatkan estimasi dan peninjauan berbagai aspek kebijakan, termasuk implementasi, substansi, dan dampaknya.

Berdasarkan hasil penelitian, kebijakan atau Standar Operasional Prosedur (SOP) *back up* data belum ada pada puskesmas maupun pada Dinas Kesehatan saat ini. Hal ini tidak sesuai ketentuan dalam Peraturan

Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022, Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang menggunakan penyimpanan data digital harus memiliki sistem pencadangan data. Sistem pencadangan harus mematuhi pedoman berikut: Harus ditempatkan di lokasi yang terpisah dari fasilitas layanan kesehatan. Harus dilakukan secara berkala. Harus dijabarkan dalam prosedur operasi standar setiap fasilitas layanan kesehatan.

*Back up* data dilakukan secara periodik oleh Kominfo Sleman namun terkait dengan hal tersebut masih belum sesuai dengan ketentuan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2024 karena perangkat yang digunakan untuk *back up* data masih satu tempat yang sama dengan server yang digunakan.

#### **Implementasi RME dilihat dari unsur Machine di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman**

*Hardware* mengacu pada komponen fisik komputer yang dapat dilihat dan disentuh, dan mendukung proses komputerisasi. Ini termasuk barang-barang seperti komputer, hard disk, server, dan perangkat berwujud lainnya. Pemenuhan perangkat keras dalam mendukung implementasi RME sudah dilaksanakan Puskesmas untuk mengganti perangkat komputer yang sudah cukup berumur atau sudah usang. perangkat komputer yang baru dan teknologi terbaru tentu akan lebih baik dalam implementasi RME karena lebih cepat dan lebih baik secara teknologinya. Hal ini sejalan dengan penelitian Pohan (2022), yang menunjukkan bahwa kualitas mesin

merupakan faktor kunci keberhasilan produksi (17). Mesin yang terawat dengan baik akan menghasilkan produk berkualitas tinggi. Oleh karena itu, perusahaan harus memastikan bahwa mereka memiliki mesin yang andal dan melakukan aktivitas pemeliharaan serta pengadaan secara berkala. Pemenuhan perangkat keras sudah dilakukan dengan baik oleh puskesmas.

Server yang digunakan saat ini sudah dapat mendukung implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman. Server yang digunakan saat ini secara kemampuan pada saat puncak penggunaan aplikasi RME pada pukul 08.00 s/d 11.00 mengalami sedikit penurunan performa karena *resource* server yang digunakan sampai dengan 80%-90% sehingga akses aplikasi menjadi sedikit lebih lambat.

Implementasi RME dilihat dari unsur *Money* pada Puskesmas di Kabupaten Sleman

Pembiayaan dalam implementasi RME pada Puskesmas digunakan untuk pemenuhan Perangkat keras seperti Komputer, Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM). Selain itu, puskesmas juga menganggarkan untuk langganan ISP dan biaya pelatihan. Dalam hal pembiayaan Dinas kesehatan menganggarkan dalam pengembangan dan pemeliharaan aplikasi. Ketersediaan anggaran yang ada sudah cukup dalam mendukung implementasi RME. Berdasarkan hasil wawancara dengan informan, pembiayaan dari puskesmas didukung dari pendapatan BLUD sehingga lebih mudah dalam pemenuhan kebutuhan dalam mendukung implementasi RME di puskesmas.

Hal ini sejalan dengan penelitian Muchammad Arifin dalam Wikansari (2024) Pelaksanaan RME membutuhkan dana untuk pengadaan fasilitas, infrastruktur, dan pelatihan pengguna (18). Faktor keuangan memegang peranan penting dalam pelaksanaan RME, karena untuk memulai RME dibutuhkan biaya operasional yang besar. Karena kemampuan keuangan setiap pusat kesehatan berbeda-beda, dana yang tidak mencukupi dapat menghambat pengembangan dan peningkatan kualitas layanan di pusat- pusat tersebut.

**Implementasi RME dilihat dari unsur *Material* pada Puskesmas di Kabupaten Sleman**

Berdasarkan penelitian terkait dengan unsur material dalam implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman terdapat kendala jaringan apabila terjadi pemadaman listrik. Terkait dengan besaran bandwidth yang digunakan sudah cukup besar untuk mendukung Implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman. Hal ini sesuai dengan penelitian Tilahun dan Fritz (2015) dalam (Wikansari et al., 2024), *bandwidth* internet tentu saja memengaruhi kecepatan akses saat RME terhubung ke server secara *daring*. Kualitas sistem teknologi yang digunakan berdampak signifikan terhadap implementasi RME dan kepuasan pengguna.

Modul rawat inap belum terintegrasi yang harus diisi oleh tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan sehingga dalam implementasi RME rawat inap saat ini belum sesuai dengan ketentuan Permenkes 24 Tahun 2024, saat memberikan layanan kesehatan di fasilitas dengan berbagai jenis tenaga kesehatan, pengisian informasi klinis oleh tenaga kesehatan ini harus dilakukan secara terpadu. Ini berarti pencatatan RME dalam satu dokumen yang mencakup berbagai catatan kesehatan dan informasi dari berbagai penyedia layanan kesehatan, yang disusun secara berurutan sesuai dengan waktu pemberian layanan. Selain itu, penyedia layanan kesehatan di fasilitas layanan kesehatan tingkat primer dapat mencatat informasi klinis dalam folder data keluarga (*family folder*), yang memastikan bahwa privasi setiap anggota keluarga tetap terjaga.

Interoperabilitas Aplikasi RME sudah dapat terintegrasi dengan aplikasi dari BPJS dan SatuSehat. Terkait dengan integrasi dengan SatuSehat, puskesmas sudah dapat mengirimkan data RME ke SatuSehat. Hal ini sudah sesuai dengan ketentuan yang tercantum tentang Penyelenggaraan RME di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Serta Penerapan Sanksi Administratif Dalam Rangka Pembinaan Dan Pengawasan. Sanksi administratif tersebut meliputi teguran tertulis, rekomendasi penyesuaian status akreditasi, dan rekomendasi pencabutan status akreditasi status akreditasi (19). Saat ini terdapat beberapa puskesmas yang capaian pengiriman datanya kurang dari ketentuan, untuk itu perlu ditingkatkan Implementasi

RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman.

Hal tersebut guna menghindari sanksi rekomendasi penyesuaian status akreditasi karena telah menyelenggarakan RME yang terhubung ke Platform SatuSehat, dengan kurang dari 100% data kunjungan pasien yang masuk dalam Platform SatuSehat hingga 31 Desember 2024.

Kendala pengiriman data ke SatuSehat karena terdapat perbedaan persepsi pengembang dengan standar meta data pada aplikasi ERM, hal ini sejalan dengan penelitian Muna & Sanjaya (2023), Selain kinerja RME itu sendiri, penerimaan pengguna juga dipengaruhi oleh kompatibilitas dan interoperabilitasnya dengan sistem lain yang mendukung pekerjaan mereka (20). Jika sistem tidak memiliki interoperabilitas, kompatibilitas, dan integrasi yang tepat, hal itu dapat menghambat keberhasilan implementasi dan adopsi RME.

Metadata aplikasi SmartDinkes sendiri belum sesuai dengan variable metadata yang dikeluarkan oleh *Digital Tranformation Office* (DTO) Kementerian Kesehatan. Sehingga dalam pengembangan dalam pemeliharaan Aplikasi Dinas Kesehatan perlu memperhatikan regulasi dalam implementasi RME. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Muna & Sanjaya (2023), menerangkan bahwa sistem RME harus ditingkatkan dengan berfokus pada desain yang berpusat pada pengguna dan memastikan standar kualitas sistem, informasi, dan layanan yang tinggi (20). Selain itu, peraturan, standar, dan kebijakan harus ditetapkan untuk mengatasi masalah privasi dan keamanan. Sejalan dengan hal tersebut, pihak pengembang aplikasi juga menyatakan sedang dalam melaksanakan penyesuaian meta data aplikasi RME dengan ketentuan dari DTO.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut : Unsur *men* dalam Implementasi RME di Sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman, komitmen petugas dalam implementasi RME sudah baik, pelatihan sudah dilaksanakan pada awal implementasi RME. Kendala dalam implementasi RME belum ada Tenaga TI di Puskesmas. Unsur

*methode* dalam mendukung implementasi RME pada Puskesmas di Kabupaten Sleman, sudah terdapat Surat Keputusan Penanggung Jawab Rekam Medis dan SOP Rekam Medis. Kendala dalam implementasi RME belum ada SOP terkait dengan *back up* data RME Unsur *machine* dalam implementasi RME di sepuluh Puskesmas Kabupaten Sleman, perangkat keras yang digunakan sudah cukup mendukung implemmtasi RME. Ketersediaan perangkat *back up* data RME belum ada di puskesmas maupun di Dinas Kesehatan.

Unsur *money* pembiayaan dari puskesmas digunakan dalam pemenuhan sarana, prasarana implementasi RME yang meliputi perangkat keras, jaringan dan pelatihan. Pemenuhan pembiayaan pengembangan dan pemeliharaan aplikasi dilaksanakan oleh Dinas Kesehatan.

Unsur *material*, hambatan dalam implementasi RME karena kendala jaringan sehingga aplikasi RME tidak dapat diakses, modul rawat inap untuk perawat belum sesuai. Interoperabilitas aplikasi sudah dapat terintegrasi dengan BPJS dan SatuSehat. Pengiriman data RME ke SatuSehat belum sesuai dengan ketentuan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Amin M, Setyonugroho W, Hidayah N. Implementasi rekam medik elektronik: sebuah studi kualitatif. *Jatiji (Jurnal Tek Inform Dan Sist Informasi)*. 2021;8(1):430–42.
2. Nurfitriya B, Rania F, Rahmadiani NW. Literature Review: Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia. *Res*. 2022;1–16.
3. Ariani S. Analisis keberhasilan implementasi rekam medis elektronik dalam meningkatkan efisiensi dan mutu pelayanan. *Anal Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektron Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Mutu Pelayanan*. 2023;2(02):7–14.
4. Ningsih KP, Purwanti E, Markus SN, Santoso S, Husin H, Zaini M. Upaya mendukung keberhasilan implementasi rekam medis elektronik melalui digitalisasi rekam medis. *J Empathy Pengabd Kpd Masy*. 2022;61–70.
5. Silalahi R, Sinaga EJ. Perencanaan implementasi rekam medis elektronik dalam pengelolaan unit rekam medis



6. klinik pratama romana. J Manaj Inf Kesehat Indones. 2019;7(1):22.
7. Burhan L, Nadjib M. Hubungan Persepsi Pengguna Terhadap Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik; Tinjauan Literatur. J Kesehat Tambusai. 2023;4(2):1532–45.
8. Siswati S, Ernawati T, Khairunnisa M. Analisis tantangan kesiapan implementasi rekam medis elektronik di Puskesmas Kota Padang. J Kesehat Vokasional. 2024;9(1):1.
9. Zuhdi NA, Darmawan ES. Tantangan dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Terkait Kualitas Pelayanan di Rumah Sakit: A Scoping Review. Innov J Soc Sci Res. 2024;4(3):11389–99.
10. Kesuma SI. Rekam Medis Elektronik Pada Pelayanan Rumah Sakit Di Indonesia: Aspek Hukum Dan Implementasi. Aladalah J Polit Sos Huk dan Hum. 2023;1(1):195–205.
11. Kassiuw JFM, Hidayat B, Oktamianti P. IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DENGAN PENDEKATAN METODE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL. J Syntax Lit. 2023;8(6).
12. Ardianto ET, Nurjanah L. Analisis aspek keamanan data pasien dalam implementasi rekam medis elektronik di Rumah Sakit X. J Rekam Med Manaj Inf Kesehat. 2024;3(2):18–30.
13. Wahyudi W, Fatmawati F, Widra W, Rahmayanti F, Rusmanwadi R. Faktor Determinan Implementasi Rekam Medik Elektronik. J Keperawatan. 2025;17(1):33–42.
14. MAGFIROH U, Arrozi MF, Wekadigunawan CSP. Implementasi rekam medis elektronik di rumah sakit kelas D, Kabupaten Serang, Provinsi Banten: Pendekatan path analysis. J Nurs Public Heal. 2023;11(2):473–85.
15. Muchlis HA. Model sukses implementasi rekam medis elektronik di Puskesmas DKI Jakarta. Indones Heal Inf Manag J. 2024;12(01):31–41.
16. Yossiant S, Hosizah H. Implementasi Rekam Medis Elektronik di Klinik Kidz Dental Care. Indones Heal Inf Manag J. 2023;11(1):50–5.
17. Dewi N, Dantes N, Gunamantha IM. Pengaruh model pembelajaran contextual teaching and learning berbasis etnosains terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar IPA siswa. PENDASI J Pendidik Dasar Indones. 2023;7(2):207–17.
18. Pohan HDJ, Sulisna A, Meliala SA. Faktor penghambat belum diterapkannya rekam medis elektronik (RME) Di Klinik Aksara Tahun 2022. Indones Trust Heal J. 2022;5(1):45–50.
19. Wikansari N, Febrianta N. Analisis Kesiapan Implementasi Rekam Medis Elektronik di Puskesmas Pajangan Kabupaten Bantul. J Heal Inf Manag Indones. 2024;3(1):72–6.
20. Rohman MM. KEPASTIAN HUKUM BPJPH DALAM MELAKUKAN AKREDITASI LEMBAGA PEMERIKSA HALAL PASCA BERLAKUNYA UNDANG-UNDANG CIPTA KERJA. Fakultas Syariah dan Hukum UIN Syarif Hidayatullah Jakarta;
21. Muna I, Sanjaya GY. Strategi Peningkatan Penerimaan Pengguna Rekam Medis Elektronik. J Manaj Pelayanan Kesehat (The Indones J Heal Serv Manag. 2023;26(4).