

## ANALISIS HAMBATAN DALAM IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI UNIT RAWAT JALAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE *FISHBONE* DI RSUD BANDUNG KIWARI

Rania Salsabila<sup>1\*</sup>, Intan Pujilestari<sup>2</sup>

Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Politeknik TEDC Bandung<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : rania.salsabila003@gmail.com

### ABSTRAK

RSUD Bandung Kiwari mulai menerapkan Rekam Medis Elektronik (RME) sejak tahun 2022 pada pelayanan rawat jalan. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis ditemukan hambatan dalam pelaksanaan RME yaitu terdapat jaringan kurang stabil, belum ada Standar Prosedur Operasional (SPO) mengenai pelaksanaan RME, dan belum semua formulir terakomodir di RME. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *man, machine, material, method, dan money*. Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian yaitu Kepala Rekam Medis, Petugas Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Dokter Umum, Perawat, dan Petugas Teknologi Informasi. Objek penelitian yaitu Rekam Medis Elektronik di unit rawat jalan RSUD Bandung Kiwari. Instrumen yang digunakan yaitu wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan hasilnya disajikan menggunakan diagram *fishbone*. Hasil analisis hambatan RME di RSUD Bandung Kiwari menunjukkan bahwa hambatan utama yaitu keterbatasan pengetahuan pengguna dalam pengoperasian komputer (unsur *man*), kurangnya sarana dan prasarana serta jaringan internet yang tidak stabil (unsur *machine*), tidak semua formulir terakomodir pada RME (unsur *material*), belum adanya SPO untuk pelaksanaan RME (unsur *method*), dan minimnya anggaran untuk implementasi RME (unsur *money*). Kesimpulannya hambatan paling utama yaitu terdapat pada faktor *machine* yaitu jaringan yang tidak stabil dan sarana dan prasarana kurang memadai. Sebaiknya RSUD Bandung Kiwari mengadakan SPO RME, menyediakan alat tanda tangan elektronik, dan melakukan penambahan *bandwidth* atau *wifi*.

**Kata kunci** : diagram *fishbone*, rekam medis elektronik

### ABSTRACT

Bandung Kiwari Hospital began implementing Electronic Medical Records (RME) since 2022 in outpatient services. Based on preliminary studies conducted by the author, obstacles were found in the implementation of RME, namely there was a less stable network, there was no Standard Operating Procedure (SPO) regarding the implementation of RME, and not all forms were accommodated in RME. This study aims to determine the obstacles in the implementation of RME based on the elements of *man, machine, material, method, and money*. Translated with DeepL.com (free version). The research method used is descriptive research method with qualitative approach. The research subjects were the Head of Medical Records, Hospital Management Information System (SIMRS) Officer, General Practitioner, Nurse, and Information Technology Officer. The object of research is Electronic Medical Records in the outpatient unit of Kiwari Bandung Hospital. The instruments used were interviews, observations, and documentation studies. Data analysis used descriptive analysis and the results were presented using a *fishbone* diagram. The results of the analysis of RME obstacles at Bandung Kiwari Hospital show that the main obstacles are limited user knowledge in computer operation (*man* element), lack of facilities and infrastructure and unstable internet network (*machine* element), not all forms are accommodated in RME (*material* element), there is no SPO for RME implementation (*method* element), and the lack of budget for RME implementation (*money* element). In conclusion, the most important obstacle is the *machine* factor, namely an unstable network and inadequate facilities and infrastructure. We recommend that Bandung Kiwari Hospital hold SPO RME, provide electronic signature tools, and add *bandwidth* or *wifi*.

**Keywords** : *fishbone* diagram, electronic medical records

## PENDAHULUAN

Kesehatan adalah keadaan sehat seseorang, baik secara fisik, jiwa, maupun sosial dan bukan sekedar terbebas dari penyakit untuk memungkinkannya hidup produktif (UU No 17, 2023). Rumah Sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Kemenkes RI, 2020). Rekam medis adalah berkas yang berisikan catatan dan dokumen tentang identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien Sedangkan Rekam Medis Elektronik (RME) menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 menyatakan bahwa rekam medis elektronik merupakan rekam medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan rekam medis. Fasyankes di Indonesia wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik (RME) paling lambat pada tanggal 31 Desember 2023. Bagi setiap fasyankes yang melanggar ketentuan yang berlaku, maka akan dikenakan sanksi administratif berupa teguran tertulis, rekomendasi pencabutan atau status akreditasi (Kemenkes RI, 2022). Adapun manfaat dari RME bagi masyarakat adalah untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi biaya, waktu, dan tenaga, dan memudahkan akses mengikuti program kesehatan milik pemerintah, serta untuk mewujudkan sistem kesehatan nasional yang lebih tangguh (Putri, 2023).

Perkembangan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi semakin terlihat nyata di sektor kesehatan, termasuk dalam penggunaan rekam medis. Rekam medis yang awalnya dibuat secara manual saat ini dituntut untuk berevolusi menjadi dalam bentuk elektronik, atau dikenal dengan rekam medis elektronik (RME) guna mewujudkan transformasi digital pada sistem kesehatan. Berdasarkan cetak biru strategi transformasi digital kesehatan menjelaskan bahwa terdapat lebih dari 80% fasyankes di Indonesia saat ini belum menerapkan teknologi informasi digital untuk kebutuhan pengelolaan operasional pelayanan kesehatan. Dan masih ada sekitar 270 juta data catatan rekam medis kesehatan masyarakat yang terdokumentasi secara manual alias tertulis menggunakan media kertas. Dan tidak terintegrasi teknologi digital seperti rekam medis elektronik (Kurniawati, 2024).

Terdapat beberapa alasan mengapa rumah sakit atau fasilitas pelayanan kesehatan belum mengadopsi rekam medis elektronik. Beberapa faktor yang mempengaruhi hal ini antara lain adalah pelatihan dan adaptasi yang membutuhkan waktu intensif bagi perekam medis, ketersediaan jaringan internet yang masih belum memadai, masalah keamanan data, dan integrasi sistem yang belum terpenuhi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Amin dan rekan-rekan di sebuah rumah sakit menemukan berbagai hambatan dalam implementasi rekam medis elektronik, seperti adanya sistem error, desain sistem yang belum sempurna, ketidakkompatibilitas dengan sistem lain, kurangnya keterampilan SDM dalam menggunakan komputer, dan risiko pemadaman listrik (Ariani, 2023).

Menganalisa permasalahan atau hambatan dapat dilakukan dengan pendekatan metode *fishbone*. Kategori *fishbone* yang penulis gunakan dalam penelitian ini ada lima, diantaranya *man, machine, material, method, dan money* (Kurniasih et al., 2021). Pemilihan kategori dalam *fishbone* disesuaikan berdasarkan hal yang dapat membantu mengatur gagasan-gagasan yang dibutuhkan (Siswati, 2017). Pemilihan kategori *fishbone* dalam penelitian ini, didasarkan pada permasalahan yang didapatkan saat studi pendahuluan di rumah sakit. Penggunaan pendekatan metode diagram *fishbone* dapat mengidentifikasi dan menganalisa secara detail sebab-sebab terjadinya hambatan tersebut, sehingga dihasilkan beberapa solusi terhadap hambatan implementasi Rekam Medis Elektronik (Sakti et al., 2020).

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh penulis menggunakan wawancara dengan objek yang ditujukan kepada Kepala Rekam Medis di Unit Rawat Jalan Rekam Medis RSUD Bandung Kiwari pada bulan Februari 2024 mengenai penerapan Rekam

Medis Elektronik dimulai pada tahun 2020. Sebagian besar poliklinik di RSUD Bandung Kiwari telah menerapkan RME. Penggunaan RME pada poliklinik di RSUD Bandung Kiwari dilakukan secara bersamaan untuk pelayanan dasar seperti klinik anak, *obgyn*, THT, penyakit dalam dan lain-lain. Namun, untuk poliklinik khusus seperti sub-spesialis, penerapan rekam medis elektronik-nya dilakukan secara bertahap. Pada pelaksanaan RME di rawat jalan masih di temukan beberapa hambatan seperti pada saat pembaruan sistem dengan tim IT terdapat gangguan pada jaringan yang kurang stabil sehingga mengganggu proses pelayanan pada pasien. Selain itu, kebutuhan komputer di poliklinik juga masih belum terpenuhi ada beberapa pelayanan di poliklinik yang penggunaan unit komputernya secara bersamaan, belum adanya SPO mengenai pelaksanaan RME, dan masih terdapat kendala terkait tanda tangan elektronik, belum semua formulir terakomodir di RME seperti formulir *informed consent* dan *general consent* yang memerlukan tanda tangan pasien dan Dokter Penanggung Jawab Pelayanan (DPJP).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa permasalahan atau hambatan dalam implementasi RME di unit rawat jalan dapat dilakukan dengan pendekatan metode *fishbone*. Kategori *fishbone* yang penulis gunakan dalam penelitian ini ada lima, diantaranya *man*, *machine*, *material*, *method*, dan *money*.

## METODE

Penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan analisis kualitatif. Objek yang digunakan pada penelitian ini yaitu hambatan dalam implementasi Rekam medis elektronik di unit rawat jalan RSUD Bandung Kiwari dan pada penelitian ini penulis menggunakan 5 subjek diantaranya :

**Tabel 1. Subjek Penelitian**

No	Subjek	Keterangan
1.	Kepala Bagian Rekam Medis dan Informasi Kesehatan	Responden A
2.	Staff Sistem Informasi Rumah Sakit	Responden B
3.	Dokter Umum	Responden C
4.	Perawat	Responden D
5.	Staff IT	Responden E

Waktu penelitian akan dilaksanakan pada Maret 2024 sampai dengan April 2024. Penulis melakukan penelitian di instalasi rawat jalan rekam medis RSUD Bandung Kiwari, Jawa Barat. Instrument yang digunakan pada penelitian ini yaitu alat tulis untuk mencatat data-data yang penulis dapatkan selama melakukan penelitian dilapangan, pedoman wawancara yang berisikan daftar pertanyaan-pertanyaan yang ditanyakan kepada responden, alat perekam suara digunakan sebagai alat bantu untuk merekam proses wawancara, dan kamera digunakan sebagai alat dokumentasi.

## HASIL

### Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur *Man*

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis dengan subjek penelitian mengenai implementasi RME pada pelayanan rawat jalan dapat diketahui bahwa masih terdapat Sumber Daya Manusia (SDM) yang kurang menguasai penggunaan komputer karena belum semua SDM atau tenaga kerja sebagai pengguna (*user*) terbiasa dengan adanya perubahan sistem rekam medis manual yang bertransformasi menjadi RME terutama untuk SDM yang sudah berumur sehingga pengguna harus beradaptasi menggunakan sistem tersebut.

Hal tersebut diperkuat dengan adanya kutipan wawancara dari responden A, B, C dan E yang menyebutkan bahwa :

*“Kalau kendala pasti ada, seperti SDM banyak yang sudah berumur. Jadi istilahnya gaptek dan kita harus lebih ekstra lagi melakukan sosialisasi”*

Responden A

*“Ada banyak karena masih penyesuaian, biasanya untuk pegawai yang sudah berumur banyak yang gaptek”*

Responden B

*“Kalau SDM kendalanya seperti masih ada beberapa dokter yang masih mengisi RM dengan manual karena terkadang jaringan kurang stabil pas awal menerapkan RME juga harus lebih mengerti teknologi informasi, tidak boleh gaptek”*

Responden C

*“Selama implementasi kendalanya itu bukan dipengembangan, kendalanya diadaptasi disisi usernya untuk menggunakan sistemnya karena yang dulu sudah nyaman dengan manual sekarang harus beralih dengan komputer, itu mungkin peralihan itu aja yang agak susah, harus sering-sering melakukan sosialisasi”*

Responden E

Berikut hasil observasi berdasarkan unsur *Man* dalam implementasi RME Di RSUD Bandung Kiwari mengenai pelaksanaan rekam medis:

**Tabel 2. Lembar Observasi Berdasarkan Unsur *Man***

Unsur Observasi	Objek yang di observasi	Ada	Tidak Ada
<i>Man</i>	Dokter melakukan pengisian rekam medis secara elektronik	✓	
	Dokter melakukan pengisian rekam medis secara manual	✓	
	Perawat melakukan pengisian rekam medis secara elektronik	✓	
	Perawat melakukan pengisian rekam medis secara manual	✓	

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa masih terdapat perawat dan dokter yang melakukan pengisian rekam medis manual pada poliklinik yang sudah menerapkan RME.

### **Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Berdasarkan Unsur *Machine***

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis didapatkan hasil bahwa fasilitas yang ada belum sepenuhnya memadai dalam implementasi RME yaitu seperti tidak tersedianya komputer yang memadai, jaringan yang tidak stabil, *wifi error*, dan pembaruan sistem oleh tim IT dapat menghambat penggunaan RME. Pelaksanaan RME pada pelayanan rawat jalan RSUD Bandung Kiwari masih sering terkendala dengan jaringan internet dan *error*, sehingga petugas Profesional Pemberi Asuhan (PPA) diharuskan dapat melakukan pencatatan rekam medis secara manual. Hal ini diperkuat dengan adanya kutipan wawancara dari responden A, C, D dan E yang menyebutkan bahwa :

*“Kendala pasti ada pertama, mesin dan perangkat elektroniknya seperti komputer, printer, wifi. Apalagi kalau perangkat elektroniknya yang memang sudah lama, tidak bisa support semaksimal mungkin dengan SIMRS misal jaringannya loadingnya lama jadi lemot”*

Responden A

*“Ada kadang-kadang seperti komputernya lemot kadang wifinya yang bermasalah kadang sistemnya yang lemot/bermasalah”*

Responden C

*“Kalau alat-alat penunjang RME itu seperti komputer, printer, kalau disini jumlah PC/laptop diruangan masih kurang”*

Responden D

*“Kendala mungkin ada karena beberapa perangkat komputer kita itu usianya ada yang diatas 5 tahun dan speknya memang sudah direkomendasikan untuk perbaikan”*

Responden E

Berikut hasil observasi berdasarkan unsur *machine* mengenai kebutuhan komputer dan printer di unit rawat jalan RSUD Bandung Kiwari:

**Tabel 3. Lembar Observasi Berdasarkan Unsur *Machine***

Unsur Observasi	Objek yang diobservasi	Ada	Tidak Ada	Keterangan
<i>Machine</i>	Kebutuhan komputer di setiap poliklinik rawat jalan	✓		3 Komputer
	Kebutuhan printer di bagian pendaftaran rawat jalan	✓		1 Printer

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa ketersediaan komputer di poliklinik rawat jalan terdapat 3 komputer dan satu printer namun perangkat komputernya sudah diatas 5 tahun sehingga tidak memenuhi spesifikasi sistem rekam medis elektronik dan sudah disarankan untuk diperbaiki agar tidak terhambatnya proses pelayanan pada pasien.

### **Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur *Material***

Hasil wawancara yang telah dilakukan oleh penulis menyebutkan bahwa RME pada pelayanan rawat jalan RSUD Bandung Kiwari belum semua formulir terakomodir pada sistem RME terutama lembar formulir yang memerlukan autentifikasi pasien, seperti lembar formulir *informed consent* dan *general consent*. Pihak rumah sakit telah mengajukan permohonan terkait tanda tangan elektronik kepada kominfo dan pada saat ini masih dalam tahap uji coba. Namun, RSUD Bandung Kiwari masih menunggu regulasi yang tepat mengenai penggunaan tanda tangan elektronik tersebut. Hasil tersebut di perkuat dengan adanya kutipan wawancara dari responden A, B, D dan E yang menyebutkan bahwa :

*“Untuk tanda tangan elektronik kita belum diterapkan disini kita masih menunggu regulasi mengenai TTE sebelumnya kita sudah proses menuju kesana cuman kita masih tahap menunggu dulu jadi menunggu regulasi yang tepat kalau persiapannya kita sudah ada”*

Resonden A

*“Ada, karena belum ada TTD digital jadi masih ada formulir yang harus diprint sama ditanda tangan pasiennya”*

Resonden B

*“Ya disini belum menggunakan TTE untuk formulir-formulir tertentu yang membutuhkan TTD pasien biasanya masih menggunakan manual jadi harus diprint dulu”*

Resonden D

*“Kalo semua formulir untuk templating ya sudah tapi kalau untuk pemanfaatan dilapangan yang berhubungan dengan TTD pasien itu kita belum elektonik”*

Resonden E

Hasil observasi, dapat diketahui bahwa meskipun RME sudah diterapkan, rekam medis manual masih digunakan karena beberapa formulir membutuhkan autentifikasi berupa tanda tangan dari pasien dan dokter, dan formulir-formulir tersebut belum tersedia di *website* RME.

Selain itu RME yang digunakan di RSUD Bandung Kiwari belum sepenuhnya sempurna dan masih perlu dikembangkan. Lembar formulir yang masih belum terdapat pada sistem RME yaitu lembar formulir *informed consent* dan *general consent*.

Berikut hasil observasi berdasarkan unsur material mengenai formulir rekam medis di unit rawat jalan RSUD Bandung Kiwari :

**Tabel 4. Lembar Observasi Berdasarkan Unsur Material**

Unsur Observasi	Obyek yang diobservasi	Ada	Tidak Ada
Material	Formulir rekam medis rawat jalan yang seharusnya ada pada RME:		
	1. Ringkasan pasien pulang	✓	
	2. Assesmen awal medis	✓	
	3. Hasil Penunjang	✓	
	4. Assesmen keperawatan	✓	
	5. Assesmen kebidanan	✓	
	6. <i>Informed consent</i>		✓
7. <i>General consent</i>		✓	

#### Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur Method

Dalam suatu pelaksanaan RME difasilitas pelayanan kesehatan harus dibutuhkan Standar Prosedur Operasional (SPO) hal ini bertujuan untuk menunjang kelancaran dan menghindari adanya kesalahan penggunaan (*error*). Saat ini, RSUD Bandung Kiwari belum memiliki SPO yang secara khusus mengatur pelaksanaan implementasi RME, Namun RSUD Bandung Kiwari sudah memiliki SPO untuk mengatasi masalah RME *error* atau *downtime*. Hasil tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara dari responden A dan E yang menyatakan bahwa :

“Kalau SPO tentang RME tidak ada, disini adanya Surat Keputusan SK penyelenggaraan RME”

Responden A

“Kurang tau kalau untuk RME nya

Responden B

“Tidak ada”

Responden D

“Kalau SPO belum ada, yang adanya disini SK. tapi kalau untuk penanganan sistem *error* SPO-nya sudah ada”

Responden E

Berikut hasil studi dokumentasi berdasarkan unsur *method* mengenai SPO implementasi RME dan SPO pelaksanaan RME *downtime* :

**Tabel 5. Lembar Studi Dokumentasi Berdasarkan Unsur Method**

No	Dokumen	Ada	Tidak Ada
1	SPO Implementasi RME		✓
2	SPO Penanganan RME error	✓	

Berdasarkan hasil studi dokumentasi diatas dapat diketahui bahwa RSUD Bandung Kiwari belum mempunyai SPO khusus pelaksanaan RME namun sudah mempunyai SPO untuk penanganan sistem *error* atau *downtime*.

#### Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur Money

Terdapat satu hambatan utama dalam penerapan RME di RSUD Bandung Kiwari adalah minimnya anggaran yang tersedia. Setiap tahunnya, rumah sakit mengajukan anggaran untuk

kebutuhan pelayanan kesehatan, salah satunya yaitu anggaran terkait implementasi RME. Tetapi, anggaran khusus dari pemerintah terkait RME tidak ada. Setiap anggaran yang diajukan oleh rumah sakit untuk pemenuhan kebutuhan RME tidak sepenuhnya disetujui. Hasil tersebut diperkuat dengan kutipan wawancara dari responden A dan E yang menyatakan bahwa :

*“Sejauh ini kalau tidak salah, tidak ada anggaran terkait RME karena kita membangun sistem sendiri jadi kita membeli perangkat sendiri, anggaran sendiri kalau tidak salah mulai dari perangkat elektronik maupun server. kecuali untuk anggaran alat kesehatan biasanya ada bantuan dari pemerintah tapi kalau terkait RME sejauh ini tidak ada”*

Responden A

*“Jelas kalau anggaran pasti ada kendala kenapa karena untuk pembangunan sistem baik kita pembelian infrastruktur kan terbatas. Kalau khusus untuk pengembangan RME itu anggarannya tidak ada”*

Responden E

Berikut hasil studi dokumentasi berdasarkan unsur *money* mengenai perencanaan pemenuhan kebutuhan anggaran RME, perencanaan anggaran pengembangan RME, dan perencanaan anggaran pemeliharaan RME :

**Tabel 6. Lembar Studi Dokumentasi Berdasarkan Unsur Money**

No	Dokumen	Ada	Tidak Ada
1	Dokumen perencanaan anggaran pemenuhan kebutuhan untuk implementasi RME	✓	
2	Dokumen perencanaan anggaran untuk pengembangan RME		✓
3	Dokumen perencanaan anggaran untuk pemeliharaan RME		✓

Berdasarkan hasil studi dokumentasi dapat diketahui bahwa rumah sakit mempunyai rencana anggaran untuk memenuhi kebutuhan implementasi RME namun belum menyusun rencana anggaran untuk pengembangan dan pemeliharaan RME.

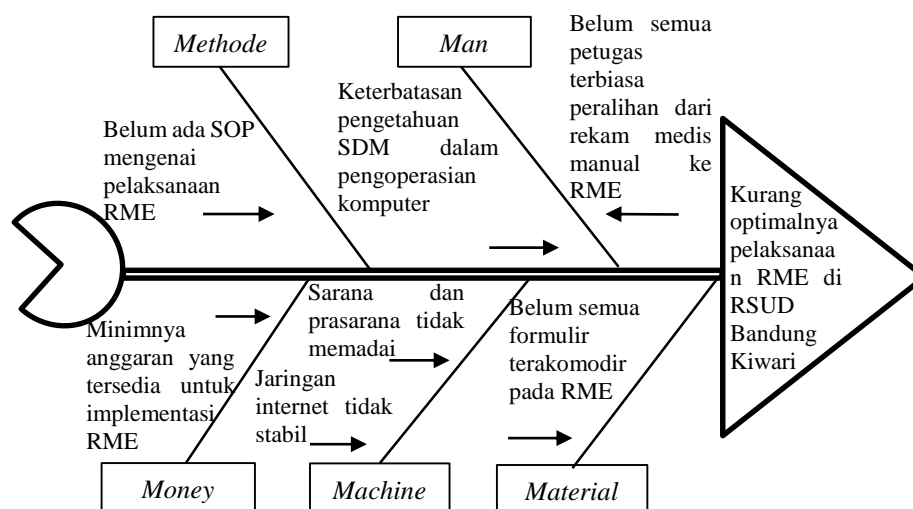
Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan studi dokumentasi oleh penulis dapat diidentifikasi hambatan dalam implementasi RME berdasarkan lima unsur *fishbone* yaitu *man, machine, methode, dan money* adalah sebagai berikut :

**Tabel 7. Analisis Hambatan Dalam Implementasi RME di RSUD Bandung Kiwari**

No	Unsur	Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik
1	<i>Man</i>	1. Keterbatasan pengetahuan SDM dalam mengoperasikan komputer 2. belum semua petugas terbiasa dengan peralihan dari rekam medis manual ke RME
2	<i>Machine</i>	1. Sarana dan prasarana tidak memadai 2. Jaringan internet tidak stabil
3	<i>Material</i>	Belum semua formulir terakomodir pada RME
4	<i>Method</i>	Belum ada SOP mengenai pelaksanaan RME
5	<i>Money</i>	Minimnya anggaran yang tersedia untuk implementasi RME

Berdasarkan hasil observasi penulis terhadap hambatan dalam implementasi rekam medis elektronik di unit pelayanan rawat jalan RSUD Bandung Kiwari dapat disimpulkan bahwa unsur *man* yaitu keterbatasan pengetahuan SDM dalam pengoperasian komputer dan belum semua petugas terbiasa dengan peralihan dari rekam medis manual ke RME. Unsur *machine* yaitu kurangnya sarana dan prasarana yang mendukung serta kualitas jaringan internet yang terkadang tidak stabil. Unsur *material* yaitu belum semua formulir terakomodir pada RME.

Unsur *method* yaitu belum adanya SPO mengenai pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (RME). Unsur *money* yaitu minimnya anggaran yang tersedia untuk implementasi RME. Dari hasil analisis hambatan implementasi RME di atas ditarik kesimpulan dengan menggunakan diagram *fishbone* sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram *Fishbone* Hasil Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik

## PEMBAHASAN

### Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur *Man*

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pelaksanaan RME, dapat diketahui bahwa hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *Man* yaitu :

#### Keterbatasan Pengetahuan Dokter dan Perawat Dalam Mengoperasikan Komputer

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dalam pelaksanaan RME, dibutuhkan pengetahuan serta keterampilan petugas dalam mengoperasikan komputer. Saat ini di RSUD Bandung Kiwari belum semua petugas terbiasa dengan peralihan dari rekam medis manual menjadi RME. Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Yulida et al., 2021) bahwa keterbatasan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan komputer sangat berpengaruh dalam pengisian RME.

Pada awal implementasi RME di RSUD Bandung Kiwari, petugas mengalami kesulitan dalam pembiasaan sistem RME karena belum terbiasanya para petugas terhadap sistem RME sehingga sering terjadi lonjakan pasien akibat adanya hambatan dalam proses pelayanan. Ada beberapa faktor yang saling mempengaruhi dalam hal ini diantaranya adalah petugas yang sudah berumur memiliki keterbatasan kemampuan mengoperasikan komputer, sulit untuk memahami penggunaan sistem RME pada komputer, dan keterampilan mengetik pengguna masih kurang.

Pihak IT menyatakan bahwa hambatan paling utama dalam implementasi RME adalah adaptasi pengguna yang sudah berumur terhadap pelaksanaan RME oleh karena itu, diperlukan sosialisasi secara bertahap agar terciptanya efektivitas kerja yang optimal. Petugas disini harus mampu beradaptasi dengan mengubah kebiasaan mengetik serta menyesuaikan diri dengan sistem RME. Kelalaian dalam penggunaan RME dapat mengakibatkan kesalahan input data pasien pada sistem RME pasien lainnya, catatan perkembangan pasien kosong atau tidak diisi, dan terlewatnya catatan instruksi dari dokter.



### **Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur *Machine***

Berdasarkan wawancara yang dilakukan terhadap pelaksanaan sistem RME, bisa diketahui bahwa suatu hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *machine* yaitu:

#### **Sarana dan Prasarana Tidak Memadai**

Proses pelaksanaan RME membutuhkan komputer dan alat penunjang lainnya untuk mendukung kelancaran implementasi RME. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amin et al., 2021) disebutkan bahwa tidak tersedianya sarana dan prasarana yang cukup akan menghambat implementasi RME. Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Sulistya, 2023) yaitu bahwa dalam penerapan rekam medis elektronik diperlukan komputer yang memadai.

Saat ini, terdapat 3 komputer di pelayanan rawat jalan RSUD Bandung Kiwari namun, komputer yang digunakan spesifikasinya tidak memenuhi standar RME sehingga menghambat proses pelayanan pada pasien. Selain itu hanya terdapat satu printer di pendaftaran rawat jalan sehingga proses pelayanan pada pasien kurang optimal. Seharusnya komputer dan printer menjadi perangkat penting untuk menunjang implementasi RME pada poliklinik rawat jalan. Setiap petugas harus di sediakan satu komputer dengan tujuan untuk mempermudah dan mempercepat pelayanan sehingga waktu tunggu pelayanan terhadap pasien tidak membutuhkan waktu yang lama.

#### **Jaringan Internet Tidak Stabil**

Jaringan internet yang digunakan untuk melaksanakan RME yaitu *provider* Telkomsel dengan total kecepatan jaringan 200 mbps. Meskipun demikian, sistem RME masih sering *loading* saat digunakan. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Sulistyo, 2023) yang mengemukakan bahwa di Puskesmas Ngemplak 1 pelaksanaan sistem komputerisasi rekam medis pada bagian pelaporan belum maksimal hal ini dikarenakan jaringan yang sering bermasalah atau tidak stabil saat digunakan dan masih menggunakan komputer yang sudah tua.

Pada sistem RME di poliklinik RSUD Bandung Kiwari mengalami *loading* sistem dikarenakan adanya trafik jaringan yang padat pada saat jam-jam tertentu. Hal tersebut biasanya tergantung pada jumlah pasien yang berkunjung pada hari itu, yang menyebabkan lambat nya koneksi internet.

### **Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur *Material***

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pelaksanaan RME, dapat diketahui bahwa hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *material* :

#### **Belum Semua Lembar Formulir Terakomodir pada RME**

Lembar Formulir rekam medis di RSUD Bandung Kiwari, belum semuanya terakomodir pada sistem RME. Lembar formulir yang sudah tersedia pada sistem RME diantaranya adalah assesmen keperawatan rawat jalan, assesmen kebidanan, ringkasan pulang, dan hasil penunjang. Selain itu lembar formulir yang belum terdapat pada sistem RME yaitu lembar formulir *general consent* dan *informed consent*. Penelitian ini sejalan dengan PERMENKES No. 24 tahun 2022 bahwa penyelenggaraan RME di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat dilengkapi dengan tanda tangan elektronik yang nantinya digunakan sebagai alat verifikasi dan autentifikasi atas isi RME dan identitas penanda tangan.

Salah satu alasan yang penulis ketahui adanya beberapa lembar formulir yang masih belum terakomodir pada sistem RME dikarenakan RSUD Bandung Kiwari belum menerapkan tanda tangan elektronik. *General consent* dan *informed consent* merupakan formulir yang di

dalamnya harus terdapat tanda tangan dokter, perawat dan pasien. Maka dari itu, upaya untuk menunjang terlaksananya suatu sistem RME di RSUD Bandung Kiwari diwajibkan untuk menerapkan tanda tangan elektronik.

### **Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur Method**

Hasil wawancara yang didapatkan terhadap pelaksanaan sistem RME, diketahui bahwa suatu hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *method* yaitu :

#### **Belum Ada SPO Mengenai Pelaksanaan RME**

Hambatan yang terjadi dalam implementasi sistem RME berdasarkan unsur *method* yaitu belum terdapat SPO mengenai pelaksanaan RME. Saat ini belum ada SPO khusus yang mengatur tentang penerapan RME di RSUD Bandung Kiwari. Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian (Maha Wirajaya & Made Umi Kartika Dewi, 2020) Dengan tidak adanya SPO atau modul pelaksanaan RME, tentu akan mengakibatkan implementasi sistem RME ini sulit untuk bisa berjalan dengan maksimal dan proses adaptasi para pengguna (*user*) dari rekam medis manual ke dalam bentuk elektronik pun menjadi butuh waktu yang lebih lama.

Dalam suatu pelaksanaan sistem RME dibutuhkan SPO yang bertujuan untuk menunjang kelancaran dan menghindari kesalahan penggunaan (*error*). Oleh karena itu, diperlukan SPO secara tertulis untuk menghindari kesalahan dalam melaksanakan RME dan juga sebagai petunjuk teknis yang menjelaskan terkait *job description* petugas setiap bidang terkait RME.

### **Analisis Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Unsur Money**

Berdasarkan hasil wawancara terhadap pelaksanaan RME, dapat diketahui bahwa hambatan dalam implementasi RME berdasarkan unsur *money* yaitu :

#### **Minimnya Anggaran Untuk Implementasi RME**

Anggaran (uang) dalam hal ini berhubungan dengan anggaran biaya yang dibutuhkan rumah sakit untuk implementasi sistem RME, mulai dari upah pegawai dan alat (sarana dan prasarana) penunjang yang harus dibeli untuk dialokasikan pada penerapan sistem RME serta diperlukan juga anggaran biaya untuk pengembangan sistem RME yang lebih memadai. permasalahan ini sejalan dengan penelitian (Silalahi & Sinaga, 2019) bahwa apabila dana tidak bisa memenuhi dalam pengadaan alat pendukung maka akan menghambat kinerja pelayanan. Kondisi ini juga sejalan dengan penelitian (Pratama 2016) yang dikutip dalam penelitian (Maha Wirajaya & Made Umi Kartika Dewi, 2020) mendapatkan bahwa anggaran yang khusus untuk penerapan rekam medis elektronik belum ada.

Dan dikembangkan oleh rumah sakit sendiri sehingga rumah sakit mengeluarkan banyak biaya untuk pembelian *software* RME. Sementara untuk biaya-biaya yang lain seperti pembelian *hardware*, jaringan, infrastruktur, biaya pelatihan, dan biaya berkelanjutan sistem RME, untuk biaya khusus perawatan RME tidak ada karena perawatan sistem RME sudah menjadi bagian jobdesk dari IT, biaya penambahan untuk pembelian *hardware*, biaya pemasangan dan iuran internet, untuk anggaran biaya jangka panjang yang dibutuhkan diantaranya yaitu penambahan kapasitas *server* sistem RME, biaya investasi *server could*, biaya investasi pembelian sistem informasi penunjang setiap tahunnya, rumah sakit mengajukan rencana anggaran kepada pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kesehatan, salah satunya yaitu rencana anggaran untuk implementasi RME. Tetapi, setiap anggaran yang diajukan oleh rumah sakit untuk pemenuhan kebutuhan pelayanan kesehatan, tidak sepenuhnya disetujui oleh pemerintah. Hal tersebut berlaku juga dengan rencana anggaran untuk implementasi RME. Hal ini yang menyebabkan kurangnya anggaran yang

tersedia sehingga rumah sakit sulit untuk melakukan pemenuhan alat penunjang implementasi RME.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian terhadap Hambatan Dalam Implementasi Rekam Medis Elektronik Di Unit Pelayanan Rawat Jalan dengan menggunakan metode *fishbone* di RSUD Bandung Kiwari dapat disimpulkan bahwa unsur *man* yaitu keterbatasan pengetahuan SDM dalam pengoperasian komputer dan belum semua petugas terbiasa dengan peralihan dari rekam medis manual ke rekam medis elektronik (RME). Unsur *machine* yaitu kurangnya sarana prasarana serta kualitas jaringan internet yang tidak stabil. Unsur *material* yaitu belum semua formulir terakomodir pada RME. Unsur *method* yaitu belum adanya SPO mengenai pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (RME). Unsur *money* yaitu minimnya anggaran yang tersedia untuk implementasi Rekam Medis Elektronik.

Dalam hal ini RSUD Bandung Kiwari sebaiknya melakukan monitoring dan evaluasi yang secara bertahap mengenai penggunaan sistem RME yang bertujuan untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan petugas dalam menggunakan sistem RME dan sebaiknya perlu diadakannya Standar Prosedur Operasional (SPO) terkait RME di RSUD Bandung Kiwari untuk menunjang kelancaran dan menghindari kesalahan penggunaan sistem RME. Sebaiknya pihak RSUD Bandung Kiwari melakukan penambahan *hardware* seperti *bandwidth* dan dilakukan pemasangan jaringan *wifi* di setiap poliklinik rawat jalan dengan tujuan untuk meminimalisir adanya gangguan jaringan yang terjadi, dan pihak RSUD Bandung Kiwari sebaiknya sering melakukan pemeliharaan sistem secara berkala yang dikhawatirkan sering terjadi *error* pada sistem selain itu RSUD Bandung Kiwari juga perlu secepatnya untuk melakukan legalitas tanda tangan elektronik (*autentifikasi*) dan mempercepat pengadaan perangkat yang dibutuhkan untuk menunjang ketersediaan tanda tangan elektronik, sehingga penggunaan rekam medis elektronik dengan maksud sistem RME berjalan lebih optimal.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Dosen Pembimbing dalam penyusunan jurnal ilmiah ini. Penulis juga berterima kasih kepada RSUD Bandung Kiwari yang telah memberikan wadah kesempatan untuk melakukan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M., Setyonugroho, W., & Hidayah, N. (2021). Implementasi Rekam Medis Elektronik: Sebuah Studi Kualitatif. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 8(1), 430–442.
- Ariani, S. (2023). Analisis Keberhasilan Implementasi Rekam Medis Elektronik Dalam Meningkatkan Efisiensi Dan Mutu Pelayanan. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 2(2), 7–14. <https://doi.org/10.56127/jukeke.v2i2.720>
- Kemendes, R. (2022). Permenkes RI No 24. *γ787, 8.5.2017*, 2003–2005. [www.aging-us.com](http://www.aging-us.com)
- Kemendes RI. (2020). Permenkes No 3 Tahun 2020 Tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit. *Tentang Klasifikasi Dan Perizinan Rumah Sakit*, 3, 1–80. <http://bppsdmk.kemkes.go.id/web/filesa/peraturan/119.pdf>
- Kurniasih, D., Rusfiana, Y., & Nuadhawati, R. (2021). *Teknik Analisa*. 1–9.
- Kurniawati, putri. (2024). Strategi Transformasi Digital Kesehatan. *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 01, 1–7.

- Maha Wirajaya, M. K., & Made Umi Kartika Dewi, N. (2020). Analisis Kesiapan Rumah Sakit Dharma Kerti Tabanan Menerapkan Rekam Medis Elektronik. *Jurnal Kesehatan Vokasional*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.22146/jkesvo.53017>
- Putri. (2023). *Challenges in implementing electronic medical record in Indonesia healthcare facilities\_Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia\_Jurnal Medika Utama*.
- Sakti, Y. K., W, I. A. S., & Zuhroh, D. (2020). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Tehambatnya Perkembangan Umkm Sentra Ikan Bulak ( SIB ) Kenjeran Dengan Pendekatan Metode Fishbone Diagram. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian 2020*, 92–99.
- Silalahi, R., & Sinaga, E. J. (2019). Perencanaan Implementasi Rekam Medis Elektronik Dalam Pengelolaan Unit Rekam Medis Klinik Pratama Romana. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 22. <https://doi.org/10.33560/jmiki.v7i1.219>
- Siswati, Y. M. (2017). *MANAJEMEN MUTU INFORMASI KESEHATAN II: AKREDITASI DAN MANAJEMEN RESIKO*.
- Sulistya, A. J. (2023). Literature Review: Tinjauan Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik Dalam Sistem Informasi Manajemen Di Rumah Sakit Literature Review: Review of Readiness for Application of Electronic Medical Records in Management Information Systems in Hospitals. *Indonesian Journal of Health Information Management (IJHIM)*, 1(1), 16–22.
- Sulistyo, A. (2023). Tinjauan Pelaksanaan Sistem Komputerisasi Rekam Medis di Puskesmas Ngemplak 1 Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Setya Medika*, 2, 7–14.
- UU No 17 Tahun 2023. (2023). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2023 Tentang Kesehatan. In *Undang-Undang* (Issue 187315, pp. 1–300).
- Yulida, R., Lazuardi, L., & Pertiwi, A. . (2021). *Tantangan Implementasi Rekam Medis Berdasarkan Dimensi Sumber Daya Manusia*. 102–106.