



# JURNAL

**Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia**



Perhimpunan Profesional Periran Medis  
dan Informatika Kesehatan Indonesia



Jurnal Program Studi Bekerja Medis  
dan Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia



Jurnal Manajemen Informatika dan Kesehatan Indonesia  
Vol. 12, No. 1, Maret 2024  
ISSN : 2337-6007 (online)  
ISSN : 2337-585X (printed)

# Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Metode HOT-FIT di Puskesmas Kecamatan Cakung

Abdul Rokim<sup>1)</sup>, Daniel Happy Putra<sup>2)</sup>, Nanda Aula Rumana<sup>3)</sup> & Laela Indawati<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Universitas Esa Unggul Jakarta

Jl. Arjuna Utara No. 9, RT.1/RW.2, Duri Keba, Kec. Kb. Jeruk, Kota Jakarta Barat,

Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11510

E-mail: <sup>1</sup>rokimabdul.ar@student.esaunggul.ac.id

## Abstract

*Implementation of the Health Center Management Information System (SIMPUS) as regulated in the Regulation of the Minister of Health of the Republic of Indonesia No. 31 of 2019 that every puskesmas is required to organize a Puskesmas Information System (SIP). The Cakung Sub-district Health Center has implemented Epuskesmas in 2016 but there are still many obstacles faced by the availability of Standard Operating Procedures (SOP) regarding the uneven use of SIMPUS, lack of human resources, periodic SIMPUS training programs that are not implemented, errors often occur in the epuskesmas application. . This study aims to identify the relationship between the variables of the HOT-Fit method, namely the relationship between human-technology, human-organization, organization-technology. The analysis of this study uses the Pearson correlation test, and the Spearman rank correlation test with the number of respondents being 25 officers who use the Epuskesmas system. The results of the identification of the relationship between humans (humans) and technology (technology) have a significant relationship, the level of the variable relationship is strong, and has a unidirectional relationship ( $p$ -value: 0.002,  $r/rho$ : 0.593). Identification of the relationship between the organization (organization) and technology (technology) has a significant relationship, the level of the relationship is strong and has a unidirectional relationship (Sig. : 0.000, CC : 0.700). Identification of the relationship between humans (humans) and the organization (organization) has an insignificant relationship, the level of the relationship is quite strong and the direction of the relationship is unidirectional ( $p$ -value: 0.083,  $r/rho$ : 0.354).*

**Keywords:** System Evaluation, HOT-Fit, Epuskesmas, Health.

## Abstrak

Penyelenggaraan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 31 Tahun 2019 bahwa setiap puskesmas wajib menyelenggarakan Sistem Informasi Puskesmas (SIP). Puskesmas Kecamatan Cakung sudah mengimplementasikan epuskesmas pada tahun 2016 namun masih banyak kendala yang dihadapi ketersediaan Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang tata cara penggunaan SIMPUS yang tidak merata, ketersediaan SDM yang kurang, program pelatihan SIMPUS berkala yang tidak dijalankan, sering terjadi *error* pada aplikasi epuskesmas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel metode HOT-Fit yaitu hubungan antara *human-technology*, *human-organization*, *organization-technology*. Analisis penelitian ini menggunakan uji korelasi *pearson*, dan uji korelasi *rank-spearman* dengan jumlah responden 25 petugas yang menggunakan sistem epuskesmas. Hasil identifikasi hubungan antara manusia (*human*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang signifikan, tingkat hubungan variabel kuat, dan memiliki arah hubungan yang searah ( $p$ -value: 0,002,  $r/rho$ : 0,593). Identifikasi hubungan antara organisasi (*organization*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang signifikan, tingkat hubungan kuat dan memiliki arah hubungan yang searah (Sig.: 0,000, CC: 0,700). Identifikasi hubungan antara manusia (*human*) dengan organisasi (*organization*) memiliki hubungan yang tidak signifikan, tingkat hubungan cukup kuat dan arah hubungan searah ( $p$ -value: 0,083,  $r/rho$ : 0,354).

**Kata Kunci:** Evaluasi Sistem, HOT-Fit, Epuskesmas, Kesehatan.

## PENDAHULUAN

Sebagai negara berkembang pemanfaatan teknologi informasi di Indonesia pada era digitalisasi data merupakan hal yang sangat penting di berbagai sektor bidang, sehingga diperlukan pemanfaatan yang tepat guna dalam pengelolaannya. Penerapan teknologi informasi apabila timbul suatu permasalahan dapat langsung diatasi dan dicarikan solusinya, sebab jika dibiarkan secara terus-menerus akan berdampak buruk dan berkepanjangan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam pengaplikasian teknologi yang sudah diterapkan (Budiman 2018; Lubis 2017). Penerapan teknologi sangat erat kaitannya dengan sistem informasi guna menunjang kemudahan dalam beraktivitas maupun bekerja. Pengaplikasian teknologi informasi pada layanan kesehatan juga difungsikan di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sehingga seiring perkembangan kebutuhan pengelolaan pelayanan kesehatan, pemerintah mengeluarkan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) guna memobilisasi pekerjaan.

Sistem informasi adalah suatu bentuk kompleks meliputi beberapa kumpulan komponen, yaitu *software*, *hardware*, *brainware* yang dapat mengelola informasi menjadi *output* sehingga dapat mencapai suatu tujuan yang diinginkan (Kuswara and Kusmana 2017). Untuk itu Kementerian Kesehatan mengeluarkan kebijakan Kepmenkes No. 128/Menkes/SK/II/2004 berisi tentang terselenggaranya berbagai langkah upaya kesehatan dimasyarakat sesuai dengan prinsip penyelenggaraan puskesmas, perlu ditunjang juga dengan manajemen puskesmas yang kompeten (Thenu, Sedyono, and Purnami 2016). Pengaplikasian teknologi informasi sebagai layanan kesehatan dijalankan juga di Pusat Kesehatan Masyarakat (Puskesmas) sehingga seiring perkembangan kebutuhan pengelolaan pelayanan kesehatan, pemerintah mengeluarkan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) guna memobilisasi pekerjaan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) Nomor 128/Menkes/SK/II/2004 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) adalah sebuah tatanan/susunan yang menyajikan informasi guna membantu proses pengambilan keputusan organisasi di dalam

pelaksanaan manajemen puskesmas (Permenkes RI 2012). SIMPUS berguna untuk mengelola data pasien dari proses pendaftaran pasien, registrasi pasien, pemeriksaan pasien, serta pemberian asupan obat pasien. Data yang dimasukkan disimpan dalam *database* pasien, yang nantinya diproses dikelompokkan sesuai dengan parameter, guna sebagai kebutuhan pelaporan. Penyelenggaraan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) yang diatur dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Republik Indonesia No. 31 Tahun 2019 bahwa setiap puskesmas wajib menyelenggarakan Sistem Informasi Puskesmas (SIP) (Permenkes RI 2019).

Penerapan SIMPUS, berdasarkan pengguna sistem (*system use*) dan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) tersebut sangat bergantung terhadap pengetahuan pengguna dalam cara mengoperasikan sistem SIMPUS. Manfaat dan kelebihan dari sistem aplikasi SIMPUS dapat ditinjau dari beberapa aspek yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas layanan yang diberikan oleh pihak organisasi dan lingkungan kerja. Hal tersebut berpengaruh secara langsung terhadap sikap pengguna yang ingin menjalankan SIMPUS dan proses menerima SIMPUS, sehingga agar di saat proses penerapannya dapat mempermudah pelayanan di puskesmas.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi seberapa efektif sistem yang digunakan dan mengidentifikasi hubungan-hubungan yang ada dari setiap variabel-variabelnya. Evaluasi SIMPUS menurut Maryati Mohd. Yusof et al., (2008) model evaluasi HOT-Fit dinilai dari tiga variabel utama yaitu manusia (*human*), organisasi (*organization*), teknologi (*technology*). Model evaluasi HOT-Fit berguna untuk memperjelas pemahaman semua variabel yang terdapat dalam sistem informasi, yaitu manusia (*human*) sebagai penilai sistem informasi dari sudut pandang pengguna, berkaitan dengan *user* yang memakai/menggunakan sistem secara langsung, dari segi pelatihan, pengalaman pengguna selama menggunakan sistem, pengetahuan pengguna, harapan, sikap, menerima dan menolak sistem informasi. Organisasi (*organization*) berguna untuk menilai sebuah sistem dari sudut pandang struktur organisasi serta lingkungan organisasi, berhubungan dengan perencanaan,

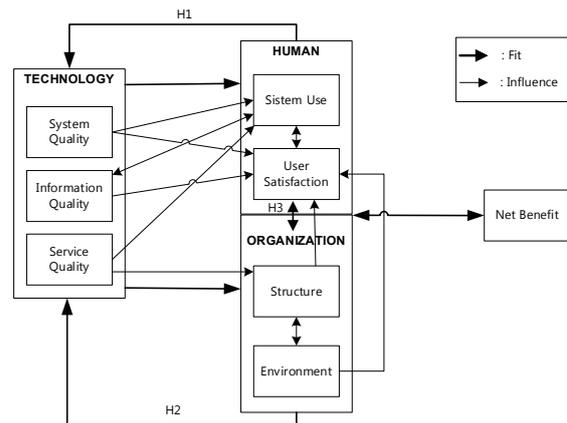
manajemen, pengendalian sistem, dukungan dari manajemen, pembiayaan dan lain-lain. Teknologi (*technology*) yang memberi penilaian dari sudut pandang sisi kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas layanan itu sendiri (Yusof et al. 2008).

Evaluasi SIMPUS dengan metode HOT-Fit berfungsi untuk peningkatan mutu pelayanan SIMPUS dan juga sebagai bahan pengambil kebijakan di manajemen puskesmas.

**METODE**

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Mengidentifikasi hubungan antara faktor *human* dengan *technology*, *human* dengan *organization*, dan *organization* dengan *technology* untuk menilai kinerja SIMPUS di Puskesmas Kecamatan Cakung. Teknik sampling penelitian ini menggunakan teknik *non probability sampling* dengan jenis teknik sampling jenuh. Populasi dan sampel dalam penelitian ini meliputi seluruh karyawan/petugas yang berkaitan langsung dengan operasional SIMPUS di Puskesmas Kecamatan Cakung dengan jumlah 25 responden/petugas. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini memakai teknik wawancara dengan instrumen penelitian yang digunakan adalah pedoman wawancara dan kuesioner/angket. Proses wawancara diperuntukkan bagi pihak pembuat kebijakan dan SOP di Puskesmas Kecamatan Cakung, kepala penanggung jawab pengelolaan data dan informasi SIMPUS di Puskesmas Kecamatan Cakung, sebagai pendukung untuk mengetahui subtansi-subtansi yang tidak terukur di dalam lembar kuesioner dalam pengumpulan data. Kuesioner ini ditunjukkan kepada semua petugas yang berkaitan secara langsung dengan operasional SIMPUS untuk mengetahui persepsi responden tentang keefektifan SIMPUS.

Penelitian ini menggunakan dua analisis data yaitu analisis univariat yang berguna untuk meringkas hasil pengukuran data sehingga dari kumpulan data tersebut dapat diubah menjadi informasi yang bermanfaat. Kemudian dilanjutkan dengan menggunakan analisis bivariat untuk menguji ada atau tidaknya hubungan yang signifikan antara variabel satu dengan variabel yang lainnya.



**Gambar 1. Framework model HOT-Fit hubungan antarvariabel**

Sehingga dari *framework* model HOT-Fit hubungan antar variabel tersebut dapat diidentifikasi dan dikelompokkan sebagai berikut:

**Tabel 1. Hubungan antar variabel HOT-Fit**

No.	Hubungan	Deskripsi
1.	H1	Apakah manusia ( <i>human</i> ) mempunyai pengaruh terhadap teknologi ( <i>technology</i> )?
2.	H2	Apakah organisasi ( <i>organization</i> ) mempunyai pengaruh terhadap teknologi ( <i>technology</i> )?
3.	H3	Apakah manusia ( <i>human</i> ) mempunyai pengaruh terhadap organisasi ( <i>organization</i> )?

**HASIL**

Penelitian bersifat kuantitatif sehingga data yang diproses akan berbentuk angka statistik. Data yang dikumpulkan akan diproses/dilakukan analisis menggunakan *software* aplikasi SPSS. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi hubungan antara *human/manusia* dengan *organization/ organisasi*, *human/manusia* dengan *technology/teknologi*, *organization/ organisasi* dengan *technology/ teknologi*.

### Karakteristik Responden

**Tabel 2. Karakteristik responden**

Karakteristik Responden	(fx)	(%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	13	52%
Perempuan	12	48%
<b>Usia</b>		
< 25 Tahun	2	8%
25 - 50 Tahun	23	92%
> 50 Tahun	0	0%
<b>Tingkat Pendidikan</b>		
SMA	1	4%
D3	11	44%
D4/S1	13	52%
S2/dr.Spesialis	0	0%
<b>Lama Bekerja</b>		
< 5 Tahun	9	36%
> 5 Tahun	16	64%
<b>Lama Menggunakan Sistem</b>		
< 1 Tahun	4	16%
> 1 Tahun	21	84%

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa dalam penggunaan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) di Puskesmas Kecamatan Cakung dengan jumlah pengguna 25 petugas, didominasi oleh responden laki-laki 52%, sebagian besar pengguna SIMPUS berusia 25-50 tahun 92%, dengan tingkat pendidikan mayoritas D4/S1 52%, mempunyai rata-rata masa kerja diatas 5 tahun 64%, dan pengalaman menggunakan sistem diatas 1 tahun 84%.

### Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian data yang berguna untuk mengetahui apakah nilai residual data terdistribusi normal atau tidak normal (Ghozali 2013).

**Tabel 3. Uji normalitas data**

Variabel	Parameter	Hasil Uji
<b>Manusia (Human)</b>	Histogram	Tidak berbentuk lonceng terbalik
	<i>Shapiro-wilk</i>	0,036
	<i>Skewness dan kurtosis</i>	ZSkwene = 0,439 ZKurtosis = -1,339
<b>Organisasi (Organization)</b>	Histogram	Berbentuk lonceng terbalik
	<i>Shapiro-wilk</i>	0,058
	<i>Skewness dan kurtosis</i>	ZSkwenes = 1,377 ZKurtosis = -0,618
<b>Teknologi (Technology)</b>	Histogram	Berbentuk lonceng terbalik
	<i>Shapiro-wilk</i>	0,133
	<i>Skewness dan kurtosis</i>	ZSkweness = 0,872 ZKurtosis = -0,190

### Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah analisis guna untuk mengetahui keberadaan variabel bebas, baik pada satu variabel atau lebih tanpa mengabaikan perbandingan variabel itu sendiri dan mencari hubungan dengan variabel lain (Sugiyono 2016). Analisis deskriptif diperuntukkan untuk menggambarkan dan mendeskripsikan data dari variabel dependen. Analisis data statistik deskriptif merupakan teknik analisis data untuk memperjelas data secara genera, dengan menghitung nilai minimum (*min*), nilai maksimum (*max*), nilai rata-rata (*mean*), nilai sering muncul (*modus*), nilai tengah (*median*) dan standar deviasi (*standard deviation*) (Sugiyono 2014).

Evaluasi implementasi SIMPUS dikategorikan baik dan tidak baik dengan menggunakan indeks

capaian skor dihitung dari jumlah responden yang memiliki nilai skor diatas sama dengan nilai *mean* dan *median*.

Sehingga indeks capaian skor dari masing-masing variabel *human*, *organization*, dan *technology* sebagai berikut :

**Tabel 4. Indeks capaian skor variabel**

Variabel	Hasil			
	Baik		Tidak Baik	
	<i>fx</i>	%	<i>fx</i>	%
<b>Human</b>				
Baik (skor ≥ 48)	16	64%	9	36%
Tidak Baik (skor ≤ 48)				
<b>Organization</b>				
Baik (skor ≥ 38,44)	15	60%	10	40%
Tidak Baik (skor ≤ 38,44)				
<b>Technology</b>				
Baik (skor ≥ 56,52)	17	68%	8	32%
Tidak Baik (skor ≤ 56,52)				

Berdasarkan tabel 4.4 diatas dapat diketahui bahwa indeks capaian skor tertinggi pada variabel *Technology* dengan jumlah responden yang memiliki nilai diatas *mean* dan *median* 17 responden dengan persentase 68% dan indeks capaian skor terendah pada variabel *organization* dengan jumlah responden yang memiliki nilai diatas *mean* dan *median* hanya 15 responden dengan persentase 60%.

### Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan pengujian atau analisis data yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variabel, keeratan hubungan, dan arah hubungan antara variabel bebas (X) dan variabel tidak bebas (Y) (Siregar 2017). Penelitian ini menggunakan dua uji parametrik korelasi *pearson* dan uji non-parametrik korelasi *rank-spearman*.

**Tabel 5. Uji korelasi**

Hubungan antar variabel	Parameter	Hasil Uji
<b>Manusia (human) → Teknologi (technology)</b>	<i>p-value</i>	0,002 (Signifikan)
	<i>r/rho</i>	0,593 (Kuat)
	Arah hubungan	Positif (Searah)
<b>Kualitas Layanan (KL) → Struktur Organisasi (SO)</b>	<i>Sig.</i>	0,000 (Signifikan)
	<i>Pearson Correlation</i>	0,700 (Kuat)
	Arah hubungan	Positif (Searah)
<b>Manusia (human) → Organisasi (organization)</b>	<i>p-value</i>	0,083 (Insignifikan)
	<i>r/rho</i>	0,354 (Cukup kuat)
	Arah hubungan	Positif (Searah)

### Hubungan antara Manusia (*Human*) dengan Teknologi (*Technology*).

Berdasarkan hasil uji korelasi *rank-spearman* nilai *p-value*. sebesar 0,002 (0,002<0,05) maka dapat disimpulkan bahwa variabel manusia (*human*) terdapat hubungan yang signifikan dengan variabel teknologi (*technology*), nilai *r/rho* memiliki nilai positif sebesar 0,593 yang artinya tingkat hubungan variabel (manusia (*human*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan kuat dan arah hubungan searah sehingga jika manusia (*human*) meningkat maka teknologi (*technology*) juga akan meningkat.

### Hubungan antara Organisasi (*Organization*) dengan Teknologi (*Technology*).

Berdasarkan hasil uji korelasi *pearson* nilai *Sig.* sebesar 0,000 (0,000<0,05) sehingga disimpulkan

bahwa variabel organisasi (*organization*) terdapat hubungan yang signifikan dengan variabel teknologi (*technology*), nilai *Pearson Correlation* memiliki nilai positif sebesar 0,700 yang artinya hubungan kedua variabel (organisasi (*organization*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang kuat dan arah hubungan keduanya adalah searah sehingga jika organisasi (*organization*) meningkat maka teknologi (*technology*) juga akan meningkat.

### **Hubungan antara manusia (*human*) dengan organisasi (*organization*).**

Berdasarkan hasil uji korelasi *rank-spearman* nilai *p-value* sebesar 0,083 ( $0,083 < 0,05$ ) maka dapat disimpulkan bahwa variabel manusia (*human*) memiliki hubungan yang tidak signifikan dengan variabel organisasi (*organization*), nilai *r/rho* bernilai positif sebesar 0,354 yang artinya tingkat hubungan variabel (manusia (*human*) dengan organisasi (*organization*) memiliki hubungan cukup kuat dan arah hubungan searah sehingga jika manusia (*human*) meningkat maka organisasi (*organization*) juga akan meningkat.

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan antara Manusia (*Human*) dengan Teknologi (*Technology*).**

Hasil uji korelasi *rank-spearman* nilai *p-value* sebesar 0,002 ( $0,002 < 0,05$ ) sehingga disimpulkan bahwa variabel manusia (*human*) terdapat hubungan yang signifikan dengan variabel teknologi (*technology*), nilai *r/rho* memiliki nilai positif sebesar 0,593 yang artinya tingkat hubungan variabel (manusia (*human*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan kuat dan arah hubungan searah sehingga jika manusia (*human*) meningkat maka teknologi (*technology*) juga akan meningkat.

Hasil yang didapat sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu yaitu (Suandari et al., 2019; Andika Bayu S & Muhimmah Izzati, 2013; Anik Mawarni Sholistiyawati et al., 2020; Frendy Rocky Rumambi et al., 2017 ) bahwa manusia (*human*) berpengaruh signifikan terhadap teknologi (*technology*) dan memiliki arah hubungan yang searah yang artinya manusia (*human*) meningkat

maka teknologi (*technology*) juga meningkat. Hasil yang didapat juga bertolak belakang dengan beberapa penelitian terdahulu (Umami Harjuitana & Dian Budi Santoso. 2018) yang menyatakan bahwa manusia (*human*) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap teknologi (*technology*) dikarenakan faktor-faktor objek penelitian.

Peneliti melakukan wawancara pada penelitian ini berdasarkan hasil data wawancara menyebutkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan manusia (*human*) dengan teknologi (*technology*) sehingga memiliki hubungan yang signifikan antara lain:

1. Adanya jenis pelatihan-pelatihan yang dilakukan untuk menunjang pelayanan SIMPUS.
2. Adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) yang digunakan dalam pengoperasian SIMPUS.

### **Hubungan antara Organisasi (*Organization*) dengan Teknologi (*Technology*).**

Hasil uji korelasi *pearson* nilai *Sig.* sebesar 0,000 ( $0,000 < 0,05$ ) sehingga disimpulkan bahwa variabel organisasi (*organization*) terdapat hubungan yang signifikan terhadap variabel teknologi (*technology*), nilai *pearson Correlation* memiliki nilai positif sebesar 0,700 yang artinya hubungan kedua variabel (organisasi (*organization*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang kuat dan arah hubungan keduanya adalah searah sehingga jika organisasi (*organization*) meningkat maka teknologi (*technology*) juga akan meningkat.

Hasil ini menunjukkan kesesuaian dengan beberapa penelitian terdahulu yaitu (Suandari et al., 2019; Anik Mawarni Sholistiyawati et al., 2020; Umami Harjuitana & Dian Budi Santoso. 2018) bahwa organisasi (*organization*) berpengaruh signifikan terhadap teknologi (*technology*) dan memiliki arah hubungan yang searah yang artinya organisasi (*organization*) meningkat maka teknologi (*technology*) juga meningkat. Hasil yang didapat juga tidak sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu (Andika Bayu S & Muhimmah Izzati, 2013; Frendy Rocky Rumambi et al., 2017) yang menyatakan bahwa organisasi (*organization*) tidak memiliki pengaruh terhadap teknologi (*technology*) dikarenakan faktor-faktor objek penelitian.

Peneliti melakukan wawancara pada penelitian ini, berdasarkan hasil data wawancara menyebutkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan organisasi (*organization*) dengan teknologi (*technology*) memiliki hubungan yang signifikan antara lain:

1. Adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pekerjaan terkait rekam medis.
2. Adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan kendala-kendala pelaksanaan SIMPUS di Puskesmas Kecamatan Cakung.

### **Hubungan antara Manusia (*Human*) dengan Organisasi (*Organization*).**

Hasil uji korelasi *rank-spearman* nilai *p-value* sebesar 0,083 ( $0,083 < 0,05$ ) dapat disimpulkan bahwa variabel manusia (*human*) terdapat hubungan yang tidak signifikan terhadap variabel organisasi (*organization*), nilai *r/rho* bernilai positif sebesar 0,354 yang artinya tingkat hubungan variabel (manusia (*human*) dengan organisasi (*organization*) memiliki hubungan cukup kuat dan arah hubungan searah sehingga jika manusia (*human*) meningkat maka organisasi (*organization*) juga akan meningkat.

Hasil yang didapat sesuai dengan beberapa penelitian terdahulu diantaranya (Suandari et al., 2019; Anik Mawarni Sholistiyawati et al., 2020;) bahwa manusia (*human*) berpengaruh signifikan terhadap organisasi (*organization*) dan memiliki arah hubungan yang searah yang artinya manusia (*human*) meningkat maka organisasi (*organization*) juga meningkat. Hasil yang didapat juga bertolak belakang dengan beberapa penelitian terdahulu (Andika Bayu S & Muhimmah Izzati, 2013; Frendy Rocky Rumambi et al., 2017; Ummi Harjuitana & Dian Budi Santoso. 2018) yang menyatakan bahwa manusia (*human*) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap organisasi (*organization*) dikarenakan faktor-faktor objek penelitian.

Peneliti melakukan wawancara pada penelitian ini, berdasarkan hasil data wawancara menyebutkan adanya beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan manusia (*human*) dengan organisasi (*organization*) sehingga memiliki hubungan yang tidak signifikan diantaranya adalah:

1. Jumlah Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkaitan langsung dengan pengoperasian SIMPUS masih kurang.
2. Mengidentifikasi kendala berupa keterbatasan petugas ketika ada yang sedang sakit atau cuti masih belum terselesaikan.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan metode HOT-Fit di Puskesmas Kecamatan Cakung dapat menjawab tujuan penelitian sebagai berikut : Identifikasi hubungan antara *human* (manusia) dengan *technology* (teknologi) kuat, dan searah (*p-value*: 0,002, *r/rho*: 0,593). Hal ini didukung oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan signifikan yaitu adanya pelatihan-pelatihan yang dilakukan terkait SIMPUS, adanya buku panduan menjalankan SIMPUS.

Identifikasi hubungan antara *organization* (organisasi) dengan *technology* (teknologi) hasilnya signifikan, kuat, dan searah (*Sig.*: 0,000, *CC*: 0,700). Hal ini didukung oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan signifikan yaitu adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) pekerjaan terkait rekam medis, adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan kendala-kendala pelaksanaan SIMPUS.

Identifikasi hubungan antara *human* (manusia) dengan *organization* (organisasi) hasilnya tidak signifikan, cukup kuat, dan searah (*p-value*: 0,083, *r/rho*: 0,354). Hal ini didukung oleh beberapa faktor yang mempengaruhi hubungan yang tidak signifikan yaitu jumlah Sumber Daya Manusia (SDM) berkaitan secara langsung dengan pengoperasian SIMPUS masih kurang, kendala berupa keterbatasan petugas ketika ada yang sedang sakit atau cuti masih belum terselesaikan.

### **SARAN**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, sehingga peneliti memberikan beberapa saran kepada instansi terkait guna untuk bahan evaluasi kedepannya: pembuatan Standar Operasional Prosedur (SPO) pengoperasian SIMPUS, dapat di *breakdown* dari buku panduan epuskesmas yang sudah ada, agar mudah dipahami dan dipelajari.

Dibuatkannya grafik *softskill* setiap masing-masing petugas pelayanan SIMPUS guna mengukur kinerja sesuai kualifikasi yang dibutuhkan.

Adanya sosialisasi pelatihan terkait mengoperasikan SIMPUS, terutama bagi pekerja baru sehingga dapat lebih cepat memahami karakteristik sistem SIMPUS itu sendiri.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bayu, Andika, and S. Izzati. 2013. "Evaluasi Faktor-Faktor Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di PKU Muhammadiyah Sruweng dengan Menggunakan Metode." *Seminar Nasional Informatika Medis* (November):78–86.
- Budiman, A. S. 2018. "Kajian Penerapan Gov2. 0 di Negara Berkembang Kawasan Asia dan Afrika." *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer Dan ...* 2(18):91–97.
- Ghozali, Imam. 2013. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*.
- Harjuitana, Ummi., and Dian Budi Santoso. 2018. "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) dengan Metode HOT-Fit di Puskesmas Sedayu I Bantul Yogyakarta."
- Kuswara, Heri, and Deni Kusmana. 2017. "Sistem Informasi Absensi Siswa Berbasis Web Dengan SMS Gateway pada Sekolah Menengah Kejuruan Al – Munir Bekasi." *Indonesian Journal on Networking and Security* 6(2):17–22.
- Lubis, Adiella Yankie. 2017. "Penerapan Teknologi Informasi dan Komunikasi di Infrastruktur Negara Berkembang." *WACANA, Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi* 16(2):225. doi: 10.32509/wacana.v16i2.20.
- Permenkes RI. 2012. "Kepmenkes No 128 Tahun 2004." *Journal of Voice* 27(1):157–87.
- Permenkes RI. 2019. "Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 31 Tahun 2019 tentang Sistem Informasi Puskesmas." 8(5):55.
- Rumambi, Frendy Rocky, Albertus Joko Santoso, and Djoko Budyanto Setyohadi. 2017. "Identification of Factors Influencing the Success of Hospital Information System (SIRS) by Hot-Fit Model 2006." (September).
- Sholistiyawati, Anik, Atik Mawarni, and Dharmawan Yudhy. 2020. "Hubungan Faktor Human, Organization dan Technology (Hot-Fit Model) dengan Kinerja Sistem Informasi Manajemen Farmasi Di Rumah Sakit Bwt Semarang." *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)* 8(2):188–95.
- Siregar, Syofian. 2017. *Metode Pemilihan Kuantitatif: Dilengkapi dengan Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*. Prenada Media.
- Suandari, Putu Vierda Lya, Kusworo Adi, and Chriswardani Suryawati. 2019. "Evaluasi Implementasi Radiology Information System Picture Archiving and Communication System (RISPACS) dengan Pendekatan Model HOT-FIT." *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* 9(1):55. doi: 10.21456/vol9iss1pp55-62.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.
- Sugiyono. 2016. "Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Intro ( PDFDrive ).Pdf." *Bandung Alf* 143.
- Thenu, Viera Juniver, Eko Sedyono, and Cahya Tri Purnami. 2016. "Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Guna Mendukung Penerapan Sikda Generik Menggunakan Metode Hot Fit di Kabupaten Purworejo." *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia* 4(2):129–38. doi: 10.14710/jmki.4.2.2016.129-138.
- Yusof, Maryati Mohd, Jasna Kuljis, Anastasia Papazafeiropoulou, and Lampros K. Stergioulas. 2008. "An Evaluation Framework for Health Information Systems: Human, Organization and Technology-Fit Factors (HOT-Fit)." *International Journal of Medical Informatics* 77(6):386–98. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2007.08.011.

# Legalitas Tanda Tangan Elektronik pada Rekam Medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping

Refika Nurul Aini<sup>1</sup>, Ria Rosiandini<sup>2</sup>, Patricia Angelica<sup>3</sup>, Adelia Fitri Kusumadewi<sup>4</sup>,  
Nathaniella Jovanka Asmara Adi Putri<sup>5</sup>, Rosella Audhea Oviola<sup>6</sup>,  
Hanum Putri Cahyaningrum<sup>7</sup>, Dian Herawati<sup>8\*</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,8</sup>Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

<sup>7</sup>Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping

\*E-mail: <sup>8</sup>dian.herawati@ugm.ac.id

## Abstract

*The implementation of electronic medical records at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital requires the use of electronic signatures as proof of validity. The purpose of this study was to determine the validity of the use of electronic signatures in electronic medical records at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital. This type of research uses a qualitative method of literature study and field observations from 18 July to 13 August 2022. The data collection methods are interviews and field observations. The type of electronic signature used by PKU Muhammadiyah Gamping Hospital is an uncertified electronic signature in the form of a barcode. This type of signature was chosen because it makes it easier for health workers to complete medical record files and the manufacturing process is relatively easier and affordable. Currently, the regulation that is used as a reference in the use of electronic signatures on electronic medical records at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital is Law no. 19 of 2016 concerning Information and Electronic Transactions. Based on the data analysis carried out, the electronic signature used at PKU Muhammadiyah Gamping Hospital is legal in the eyes of the law because it is in accordance with Law No. 19 of 2016 concerning Electronic Information and Transactions and PP No. 71 of 2019 concerning the Implementation of Electronic Systems and Transactions.*

**Keywords:** *Electronic Signature, Legality, Electronic Medical Record.*

## Abstrak

Implementasi rekam medis elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping mengharuskan penggunaan tanda tangan elektronik sebagai bukti keabsahan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keabsahan penggunaan tanda tangan elektronik pada rekam medis elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif studi pustaka dan observasi lapangan pada tanggal 18 Juli hingga 13 Agustus 2022. Metode pengumpulan data berupa wawancara dan observasi lapangan. Jenis tanda tangan elektronik yang digunakan RS PKU Muhammadiyah Gamping adalah tanda tangan elektronik tidak tersertifikasi berupa *barcode*. Jenis tanda tangan ini dipilih karena mempermudah tenaga kesehatan dalam melengkapi berkas rekam medis serta proses pembuatannya yang relatif lebih mudah dan terjangkau. Saat ini regulasi yang dijadikan acuan dalam penggunaan tanda tangan elektronik pada rekam medis elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping adalah Undang-Undang No. 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Berdasarkan analisis data yang dilakukan, tanda tangan elektronik yang digunakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping telah sah dimata hukum karena telah sesuai dengan UU No 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan PP No 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

**Kata Kunci:** Tanda Tangan Elektronik, Legalitas, Rekam Medis Elektronik.

## PENDAHULUAN

Menurut PERMENKES RI Nomor 24 Tahun 2022, rekam medis adalah dokumen yang berisikan

data identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien. Rekam medis harus dibuat secara tertulis, lengkap dan jelas atau secara elektronik.

Penyelenggaraan pencatatan rekam medis dalam praktiknya memiliki 6 kegunaan, yaitu: 1) *administration*, yaitu data/informasi yang dihasilkan rekam medis dapat digunakan manajemen untuk melaksanakan fungsinya guna pengelolaan berbagai sumber; 2) *legal*, yaitu alat bukti hukum yang dapat melindungi hukum terhadap pasien dan provider kesehatan; 3) *financial*, yaitu jenis dan jumlah kegiatan pelayanan yang tercatat dalam formulir rekam medis dapat digunakan untuk memprediksi pendapatan sarana pelayanan kesehatan dan menghitung biaya yang harus dibayar pasien; 4) *research*, yaitu data penyakit yang telah dicatat ke dalam dokumen rekam medis dapat dilakukan penelusuran guna kepentingan penelitian; 5) *education*, yaitu para mahasiswa atau pendidik atau peneliti dapat belajar dan mengembangkan ilmunya dengan menggunakan dokumen rekam medis; dan 6) *documentation*, yaitu rekam medis sebagai dokumen karena memiliki sejarah rekam medis seseorang (Is, 2015 dalam Cahyani dan Astutik, 2019).

Rekam medis dapat berupa rekam medis manual dalam bentuk tulisan atau rekam medis elektronik dalam bentuk transkrip untuk setiap pasien dan disimpan di Fasyankes sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Konsil Kedokteran Indonesia, 2020 dalam Fitriyah et al., 2022).

Menurut PERMENKES RI Nomor 24 Tahun 2022, Rekam Medis Elektronik adalah Rekam Medis yang dibuat dengan menggunakan sistem elektronik yang diperuntukkan bagi penyelenggaraan Rekam Medis. Rekam Medis Elektronik merupakan salah satu subsistem dari sistem informasi Fasilitas Pelayanan Kesehatan yang terhubung dengan subsistem informasi lainnya di Fasilitas Pelayanan Kesehatan.

Ditinjau dari aspek legal, rekam medis perlu keabsahan agar dapat digunakan sebagai alat bukti hukum. Menurut PERMENKES RI Nomor 24 Tahun 2022 pada pasal 31, dalam rangka keamanan dan perlindungan data, penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dapat dilengkapi dengan tanda tangan elektronik. Tanda tangan ini digunakan sebagai alat

verifikasi dan autentikasi dalam pencatatan dan pendokumentasian informasi klinis.

Menurut UU RI Nomor 19 Tahun 2016, Tanda Tangan Elektronik adalah tanda tangan yang terdiri atas Informasi Elektronik yang dilekatkan, terasosiasi atau terkait dengan Informasi Elektronik lainnya yang digunakan sebagai alat verifikasi dan autentikasi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019, tanda tangan elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah selama memenuhi persyaratan sebagai berikut, data pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada penanda tangan; data pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan elektronik hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan; segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui; segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui; terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penanda Tangannya; terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait.

Indonesia telah mempunyai regulasi melalui UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan PP Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik, sehingga penggunaan transaksi elektronik wajib mengindahkan ketentuan tersebut. Rekam medis elektronik yang merupakan perwujudan dari penggunaan dan pemanfaatan teknologi informasi dalam rekam medis, menjadikannya harus tunduk pada ketentuan tersebut (Cahyani dan Astutik, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keabsahan penggunaan tanda tangan elektronik pada rekam medis elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan regulasi terkait tanda tangan elektronik di rumah sakit maupun regulasi terkait pelaksanaan Rekam Medis Elektronik (RME).

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan desain etnologi. Penelitian dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping pada tanggal 18 Juli hingga 13 Agustus 2022. Metode pengumpulan data berupa wawancara dan observasi lapangan. Proses wawancara dilakukan dengan 2 responden yaitu Kepala Unit Kerja Rekam Medis dan Staf *Electronic Data Processing* (EDP) RS PKU Muhammadiyah Gamping. Wawancara menggunakan 9 pertanyaan sebagai dasar dalam memperoleh data. Pertanyaan tersebut kemudian berkembang dan bertambah seiring diperolehnya data dari narasumber. Peneliti juga melakukan observasi terhadap berkas rekam medis serta mekanisme pemberian tanda tangan elektronik melalui aplikasi rekam medis elektronik. Data hasil wawancara yang telah diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisis oleh peneliti.

## HASIL

RS PKU Muhammadiyah Gamping mulai menggunakan tanda tangan elektronik sejak 2018 bersamaan dengan implementasi Rekam Medis Elektronik (RME). Penggunaan tanda tangan elektronik dilatarbelakangi oleh dianjurkannya penggunaan tanda tangan elektronik pada Rekam Medis Elektronik (RME) oleh pihak Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS).

Proses pembuatan tanda tangan elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping dilakukan oleh petugas *Electronic Data Processing* (EDP). RS PKU Muhammadiyah Gamping menggunakan tanda tangan elektronik berupa *barcode* yang pembuatannya diawali dengan pemberian kode akses untuk setiap dokter, kemudian kode akses tersebut akan diolah sebagai tanda tangan elektronik berupa *barcode*.

RS PKU Muhammadiyah Gamping memiliki pengalaman di pengadilan yang berkaitan dengan penggunaan rekam medis pasien sebagai bukti catatan medis. Terkait tanda tangan elektronik yang digunakan dalam formulir sebagai aspek legalitas tidak dipermasalahkan dalam pengadilan dan dianggap sah untuk digunakan sebagai bukti legal berkas rekam medis tersebut.

## PEMBAHASAN

Menurut Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHP) Pasal 184 ayat (1), alat bukti yang sah dapat berupa keterangan saksi, keterangan ahli, surat, petunjuk, dan keterangan terdakwa. Berdasarkan peraturan tersebut, dapat dikatakan bahwa Rekam Medis termasuk dalam alat bukti sah berupa surat. Rekam Medis memberikan gambaran terhadap diagnosa, tindakan dan pemberian obat-obatan yang diberikan dokter kepada pasiennya. Namun, dalam peraturan yang tertuang dalam KUHP jelas tertulis bahwa alat bukti yang diakui berupa surat. Maka dari itu, diperlukan adanya rekam medik yang berbentuk fisik yang di tanda tangani oleh dokter (baik tanda tangan manual maupun elektronik) yang melakukan pemeriksaan riwayat penyakit yang bersangkutan.

Pemilihan tanda tangan *barcode* sebagai tanda tangan elektronik yang digunakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping karena penggunaannya pada sistem yang lebih mudah. *Barcode* akan menyimpan data identitas tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan kepada pasien. Beberapa manfaat lain yang dirasakan yaitu mempermudah tenaga kesehatan dalam melengkapi berkas rekam medis. Hal ini secara tidak langsung mempengaruhi peningkatan kelengkapan berkas rekam medis pasien serta meningkatkan aspek efektivitas dan efisiensi pelayanan di RS PKU Muhammadiyah Gamping.

Selain itu, tanda tangan berbentuk *barcode* relatif lebih mudah digunakan karena tidak membutuhkan peralatan khusus. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan bahwa keuntungan yang didapatkan atas implementasi tanda tangan elektronik pada rekam medik elektronik yakni proses penggunaannya yang mudah dan cepat, serta mengurangi biaya media kertas dan tinta pencetakan maupun biaya untuk mengarsipkan dokumen *hardcopy* (Amir, 2019).

Dalam implementasi tanda tangan elektronik di RS PKU Muhammadiyah Gamping juga terdapat kendala yang dihadapi yaitu sulitnya tanda tangan elektronik untuk diterima di fasilitas pelayanan kesehatan rujukan. Hal ini dikarenakan beberapa fasilitas pelayanan kesehatan belum menggunakan sistem yang mendukung penggunaan tanda

tangan elektronik. Hal ini dialami oleh RS PKU Muhammadiyah Gamping pada awal penggunaan tanda tangan elektronik pada RME. Namun seiring dengan berkembangnya teknologi dan sistem yang digunakan, tanda tangan elektronik dapat diterima di fasilitas pelayanan kesehatan rujukan.

Menurut Amir (2019), penggunaan tanda tangan elektronik juga memiliki kelemahan seperti perlu adanya biaya tambahan untuk menandatangani dokumen elektronik, misalnya dari penyedia layanan *certificate authority* untuk layanan tersebut serta perlunya *awareness* kepada *user* untuk menyimpan dokumen elektronik yang sudah di tanda tangani digital dalam media yang aman. *User* yang dimaksud adalah tenaga IT yang dipekerjakan secara legal dalam menyimpan dokumen asli di media elektronik rumah sakit/klinik yang aman agar tidak mudah untuk diretas oleh pihak yang tidak bertanggung jawab.

Meskipun tanda tangan elektronik digunakan sebagai penguat aspek legal suatu berkas Rekam Medis Elektronik, dasar hukum yang mengatur tentang tanda tangan elektronik pada berkas Rekam Medis Elektronik tersendiri belum ada. Maka dari itu, RS PKU Muhammadiyah Gamping menggunakan UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagai acuan penggunaan RME bertanda tangan elektronik.

Berdasarkan UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Tanda Tangan Elektronik memiliki kekuatan hukum dan akibat hukum yang sah jika telah memenuhi syarat-syarat tertentu. Pertama, Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik terkait hanya kepada Penanda Tangan; Data Pembuatan Tanda Tangan Elektronik pada saat proses penandatanganan hanya berada dalam kuasa Penanda Tangan; segala perubahan terhadap Tanda Tangan Elektronik yang terjadi setelah waktu penandatanganan dapat diketahui; segala perubahan terhadap Informasi Elektronik yang terkait dengan Tanda Tangan Elektronik tersebut setelah waktu penandatanganan dapat diketahui; terdapat cara tertentu yang dipakai untuk mengidentifikasi siapa Penanda Tangannya; dan terdapat cara tertentu untuk menunjukkan bahwa Penanda Tangan telah memberikan persetujuan terhadap Informasi Elektronik yang terkait. Berdasarkan hasil

wawancara dan observasi lapangan, penerapan penggunaan tanda tangan elektronik pada berkas rekam medis di RS PKU Muhammadiyah Gamping telah sesuai dengan keenam syarat tersebut.

## SIMPULAN

Sejak 2018 hingga saat ini, RS PKU Muhammadiyah Gamping menggunakan Rekam Medis Elektronik (RME) bertanda tangan elektronik sebagai bukti dokumen pelayanan kesehatan terhadap pasien. Tanda tangan elektronik yang digunakan RS PKU Muhammadiyah Gamping sebagai alat pengesahan formulir elektronik di Rekam Medis Elektronik (RME) berbentuk *barcode*.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, tanda tangan elektronik berupa *barcode* yang digunakan di RS PKU Muhammadiyah Gamping telah sah dimata hukum karena telah sesuai dengan UU No 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik dan PP No 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.

Penggunaan tanda tangan elektronik yang tidak tersertifikasi pada berkas rekam medis berpotensi adanya kelemahan pada keamanan data. Seiring dengan berkembangnya pelayanan di RS Muhammadiyah Gamping, maka diperlukan perubahan jenis tanda tangan elektronik menjadi tanda tangan elektronik tersertifikasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dapat dilaksanakan dengan baik berkat kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu peneliti ucapkan terima kasih kepada seluruh civitas Akademika Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada, pihak Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping Yogyakarta, serta teman sejawat Sarjana Terapan Manajemen Informasi Kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

Amir, N. (2019). Perlindungan Hukum Kerahasiaan Data Pasien Dalam Rekam Medik Elektronik. *Jurnal Hukum Kesehatan (SOEPRA)*, 5(2).

- Cahyani, Prilian dan Astutik. (2019). Per-tanggungjawaban Pidana Penyalahgunaan Rekam Medis Elektronik dalam Pelayanan Kesehatan. *Jurnal Hukum Kesehatan (SOEPRA)*, 5(2).
- Fitriyah, Y. (2022). Analisis Tingkat Kesiapan Implimentasi Tanda Tangan Digital Untuk Autentikasi Dokumen Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta. *Journal of Information Systems for Public Health*, 7(2), 53-68.
- Konsil Kedokteran Indonesia. (2020). Peraturan Konsil Kedokteran Indonesia Nomor 74 Tahun 2020 tentang Kewenangan Klinis dan Praktik Kedokteran Melalui Telemedicine pada Masa Pandemi *Corona Virus Disease* 2019 (COVID-19) di Indonesia. Berita RI Tahun 2020 Nomor 428. Sekretaris Konsil Kedokteran. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2016). Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Lembaran RI Tahun 2016 Nomor 251. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. (2019). Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik. Lembaran RI Tahun 2019 Nomor 185. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Permenkes R.I. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Direktorat Jenderal Pelayanan Medik. Jakarta.

# Tinjauan Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan Pendaftaran Rawat Jalan dari Perspektif Admisi di Puskesmas Guntung Manggis

<sup>1</sup>Khairunnisa, <sup>1</sup>Ni Wayan Kurnia Widya Wati

<sup>1</sup>Program Studi Perekam Medis dan Informasi Kesehatan, STIKes Husada Borneo

E-mail : emailkhairunnisa@gmail.com

## *Abstract*

*The quality of services based on outpatient registration applications has been implemented by the Guntung Manggis Health Center since 2019 and this is a technological innovation developed to facilitate health services. However, it is known that the number of outpatient visits that have decreased in 2021-2022 is  $\leq 47$  visitors or  $\leq 30-39\%$ . So that the satisfaction of Guntung Manggis Puskemas patients with the quality of service has regressed from the target (80%) which is 78.53%. The purpose of this study is to find out more in-depth about the quality of the information quality system and the quality of outpatient registration services from the perspective of admissions at the Guntung Manggis Health Center. This research is a descriptive research with a qualitative approach. The number of samples is 6 people consisting of the Head of Record Medical and Outpatient Admissions Staff. The results of the study are the quality of the outpatient registration system from an admissions perspective including the category of "Good System Quality" at the Guntung Manggis Health Center, the quality of outpatient registration information from an admissions perspective including the category of "Good Information Quality" at the Guntung Manggis Health Center and the Quality of outpatient registration services from an admissions perspective including the category of "Good Service Quality" at the Guntung Manggis Health Center. In conclusion, the quality of the system, the quality of information and the quality of outpatient registration services from the perspective of admissions have been well fulfilled at the Guntung Manggis Health Center.*

**Keywords:** *System Quality, Information Quality and Service Quality.*

## *Abstrak*

Kualitas pelayanan berbasis aplikasi registrasi rawat jalan telah diterapkan oleh Puskesmas Guntung Manggis sejak tahun 2019 dan hal ini merupakan inovasi teknologi yang dikembangkan untuk memudahkan pelayanan kesehatan. Namun diketahui jumlah kunjungan rawat jalan yang mengalami penurunan pada tahun 2021-2022 adalah  $\leq 47$  pengunjung atau  $\leq 30-39\%$ . Sehingga kepuasan pasien Puskemas Guntung Manggis terhadap kualitas pelayanan mengalami kemunduran dari target (80%) yaitu sebesar 78,53%. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui lebih mendalam mengenai kualitas sistem mutu informasi dan kualitas pelayanan pendaftaran rawat jalan ditinjau dari penerimaan di Puskesmas Guntung Manggis. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Jumlah sampel sebanyak 6 orang yang terdiri dari Kepala Bagian Rekam Medis dan Staf Penerimaan Rawat Jalan. Hasil penelitian adalah kualitas sistem registrasi rawat jalan dari sudut pandang penerimaan termasuk kategori "Kualitas Sistem yang Baik" di Puskesmas Guntung Manggis, kualitas informasi pendaftaran rawat jalan dari sudut pandang penerimaan termasuk kategori "Informasi Baik Mutu" di Puskesmas Guntung Manggis dan Mutu pelayanan pendaftaran rawat jalan ditinjau dari penerimaan termasuk kategori "Kualitas Pelayanan Baik" di Puskesmas Guntung Manggis. Kesimpulannya, kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan pendaftaran rawat jalan ditinjau dari penerimaan pasien telah terpenuhi dengan baik di Puskesmas Guntung Manggis.

**Kata Kunci:** Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Pelayanan.

## PENDAHULUAN

Puskesmas sebagai penyedia sarana pelayanan kesehatan memiliki unit rekam medis yang keberadaannya penting terkait segala hal yang menyangkut pemeriksaan, pengobatan, tindakan dan pelayanan lain kepada pasien disarana pelayanan kesehatan. Pada umumnya puskesmas memberikan pelayanan kepada pasien sesuai dengan kebutuhannya. Unit rawat jalan puskesmas sebagai pintu gerbang pelayanan kesehatan merupakan unit terdepan yang sedikit banyaknya langsung mendapat penilaian dari pasien/penerima layanan kesehatan. Apabila kualitas pelayanan pada unit rawat jalan puskesmas buruk maka dapat menggambarkan pola kerja keseluruhan suatu puskesmas tersebut. Maka dari itu penting kiranya standar pelayanan minimal rawat jalan di puskesmas diterapkan dengan baik.

Idealnya berdasarkan Departemen Kesehatan RI No.129 Tahun 2008 pelayanan rekam medis yang bermutu dan baik terlihat dari keramahan, cepat dan nyaman. Pelayanan rekam medis rawat jalan diawali dari tempat pendaftaran sampai penyediaan rekam medis pasien yang akan digunakan untuk mendapatkan pelayanan. Berdasarkan standar pelayanan minimal yang ada, waktu penyediaan rekam medis rawat jalan adalah  $\leq 10$  menit (1). dan bila distribusi waktu pelayanan tidak diketahui maka menyebabkan waktu tunggu pelayanan lama, sehingga pelayanan di instansi rawat jalan menyebabkan pasien tidak puas dan berakibat kunjungan pasien rawat jalan menurun ini berarti tidak dapat memenuhi kebutuhan masyarakat.

Kualitas pelayanan kesehatan sebagai bagian penting yang wajib diperhatikan oleh puskesmas sebagai fasilitas pelayanan kesehatan primer bagi masyarakat. Tolak ukur kualitas pelayanan kesehatan dapat ditinjau dari tingkat kepuasan pasien. Jika semakin tinggi kepuasan pasien terhadap pelayanan kesehatan, maka semakin tinggi juga nilai standar dari kualitas pelayanan kesehatan di puskesmas. Sehingga output yang diharapkan adalah tentunya mempengaruhi jumlah kunjungan pasien di fasilitas pelayanan kesehatan tersebut. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Almaridiah (2018) yang memaparkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara mutu pelayanan dengan minat kunjungan ulang pasien rawat jalan (2).

Puskesmas Guntung Manggis merupakan salah satu puskesmas yang merupakan pemecahan dari Puskesmas Guntung Payung dan berada di Jalan Guntung Paring Komplek Agis Residence, Kelurahan Guntung Manggis, Kecamatan Landasan Ulin, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Puskesmas Guntung Manggis menangani 17.015 penduduk di wilayah kerjanya yang luasnya 107,39 km meliputi 151 Rukun Tetangga dan 29 Rukun Warga. Survei pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Guntung Manggis pada Maret 2022 diketahui bahwa rata-rata pengunjung rawat jalan per hari nya selama masa pandemi mengalami penurunan dibanding sebelum masa pandemi sebanyak  $\leq 47$  pengunjung atau sebesar  $\leq 30-39\%$ . Diketahui pula berdasarkan Laporan Kinerja Puskesmas Guntung Manggis Tahun 2021 angka kepuasan pasien mengalami penurunan dari target 80% yaitu 78,53% (3). Waktu tunggu pengobatan rawat jalan berkisar 4 - 8 menit dikarenakan adanya aplikasi pendaftaran rawat jalan tersebut, lebih cepat secara signifikan dibanding pengoperasian pendaftaran rawat jalan secara manual. Adapun observasi ke pasien ( $n = 10$ ) melalui lembar ceklis diketahui bahwa Kualitas Sistem (Mean 2.85) lebih rendah dibandingkan Kualitas Pelayanan (Rerata 4.6) dan Kualitas Informasi (Rerata 4.0). Berdasarkan uraian masalah tersebut dan belum adanya penelitian serupa di instansi kesehatan tersebut maka peneliti tertarik untuk mengetahui tinjauan kualitas sistem kualitas informasi dan kualitas layanan pendaftaran rawat jalan dari perspektif admisi di Puskesmas Guntung Manggis

## METODE

Penelitian menggunakan rancangan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Sampel penelitian adalah sebagian petugas unit rekam medis di Puskesmas Guntung Manggis yang berjumlah 5 orang dengan menggunakan instrumen jipenelitian yaitu pedoman observasi dan pedoman wawancara.

## HASIL

### Kualitas Sistem Unit Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Manggis

Kualitas sistem pendaftaran rawat jalan dari perspektif admisi di Puskesmas Guntung Manggis ditinjau dari beberapa indikator, antara lain:

1) Aspek Reliabilitas Sistem

Realibilitas sistem dimana sistem dapat mengukur keandalan atas sistem yang dioperasikan. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut

Informan Utama

*“SIKDA sekarang yang digunakan, dulu kami SIMPUS”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut, didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Aplikasi yang digunakan SIKDA disini sudah menyeluruh juga penggunaannya tapi apotik belum karena di sistemnya untuk nama dan keterangan obat belum sepenuhnya masuk. Sama juga dengan kasir belum SIKDA juga, untuk kendala Sistem disini kadang dari jaringan aja sih agak lambat sama dari BPJS pernah terjadi pembaharuan aplikasinya jadi ada keterlambatan pelayanan tapi tidak lama sih paling tidak 15 menit saja”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara adalah sistem yang dioperasikan sudah dapat diandalkan.

2) Aspek Fleksibilitas Sistem

Fleksibilitas sistem dimana sistem dapat menyesuaikan dengan berbagai kebutuhan pengguna dan ke kondisi yang berubah-ubah. Adapun hasil wawancaranya yaitu:

Informan Utama

*“Masuk ke browser dulu, biasanya kami menggunakan firefox disana ada bookmark SIKDA generic, setelah itu login. Jadi harus ada jaringan internet kalau mau mengakses SIKDA nya”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut, didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Aplikasi SIKDA nya enak aja sistemnya atau penggunaannya. Penggunaannya yang penting jaringan internet nya mendukung ya. Buka aplikasi Firefox dulu lalu tampilan depan ada tab link SIKDA Generik, Login saja*

*masukkan username dan password, masukkan sesuai ID nya lalu disana akan terlihat data kunjungan, poli rawat jalan, diagnosa penyakit dan sebagainya. SIKDA ini sudah diterapkan di Puskesmas dari tahun 2021, November. Dulunya kami menggunakan SIMPUS. Namun setelah ada pembaharuan enakkan penggunaan SIKDA. Misal. di SIMPUS hanya terlihat 10 Penyakit Tertinggi di SIKDA sampai bisa mengakses KK dari data pasien untuk 10 Penyakit Tertinggi itu. Jadi lebih rinci penggunaan SIKDA sih”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai adalah sistem yang dioperasikan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan ke kondisi yang berubah-ubah.

3) Aspek Integrasi Sistem

Integrasi sistem dimana sistem dapat memudahkan dalam menggabungkan data dari berbagai macam sumber untuk mendukung pengambilan keputusan. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Unit pendaftaran, Poliklinik, menggunakan SIKDA”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“SIKDA menyeluruh tapi apotik belum, sama kasir belum juga, adapun informasi dari SIKDA nih sangat lengkap, sistem nya juga enak. Kami dapat melihat data kunjungan, poli dan diagnose penyakit. SIKDA juga dapat merekap data 10 penyakit tertinggi dengan rincian dapat dilihat KK per pasien. Aplikasinya rinci”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara adalah sistem yang dioperasikan dapat menggabungkan data dari berbagai macam sumber untuk mendukung pengambilan keputusan.

4) Aspek Aksesibilitas sistem

Aksesibilitas sistem dimana sistem yang memberikan kemudahan untuk mengakses

informasi ataupun kemudahan untuk menghasilkan informasi. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Kendala terbesar sih jaringan ya, kalau jaringan lambat sulit mengakses jadi terpaksa menggunakan jaringan internet pribadi, sisanya mudah saja penggunaannya asal terbiasa saja”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Kalau data SIMPUS tidak bisa di otak atik kalau SIKDA bisa dioperasionalkan masing-masing unit”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara adalah sistem yang dioperasionalkan dapat mengakses informasi ataupun kemudahan untuk mendapatkan informasi

#### 5) Aspek Waktu Respon Sistem

Waktu respon sistem mengasumsikan respon sistem yang cepat atau tepat waktu terhadap permintaan akan informasi. Adapun hasil wawancaranya sebagai berikut:

Informan Utama

*“SIKDA ini mudah penggunaannya, aksesnya cepat tapi tetap penginputan harus teliti jadi tergantung SDM nya saja saat meoperasionalkan”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Sistem SIKDA enak aja sih penggunaannya, Kalau ada kendala biasanya jaringan ya tapi kami biasanya menggunakan wifi pribadi kalau semisal ada kendala tersebut tapi jarang juga sih. Kalau yang lama itu pasien berobat yang tidak bawa apa-apa”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara adalah sistem yang dioperasionalkan dapat merespon dengan cepat atau tepat waktu terhadap permintaan akan informasi.

Maka dari itu, Kualitas Sistem Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori “Kualitas Sistem Baik”, artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas sistem.

#### **Kualitas Informasi Unit Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Manggis**

Kualitas informasi pendaftaran rawat jalan dari perspektif admisi di Puskesmas Guntung Manggis ditinjau dari beberapa indikator, antara lain:

##### 1) Aspek Akurasi/ Akurat

Akurat berarti informasi yang didapatkan bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan sehingga tidak diragukan kebenarannya. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Informasinya lebih lengkap dibandingkan SIMPUS dulu, kalau untuk SIKDA. Kalau untuk pasien, kami juga selalu memberikan informasi pelayanan ya, tapi terkadang ada saja pasien yang menanyakan ulang apalagi soal BPJS dan rujukan berobat”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“SIKDA memuat banyak informasi data ya karena dikelola masing-masing unit di Puskesmas kecuali Apotik. Data yang di dapatkan memudahkan dalam laporan harian dan bulanan puskesmas, misal peringkat diagnose penyakit, kunjungan poli, asuransi dan sebagainya. Untuk pelayanan juga kami memberikan informasi langsung ke pasien saat lagi antre pelayanan di loket atau bertanya. Kalau alur, tarif dan sebagainya sudah ada brosur dan poster jarang yang bertanya soal ini. Tapi pasien pernah bertanya soal BPJS, pasien rujukan BPJS kan 3 bulan batasnya, kalau tidak terpakai hangus dan biasanya minta penjelasan soalnya alur nya tidak ada. Itu sudah kami pertimbangkan, alurnya sudah dibikin cuman belum d TTD mungkin bulan depan sudah ada”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Informasi ditinjau dari Aspek Akurat/

Akurasi adalah informasi yang didapatkan bebas dari kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan sehingga tidak diragukan kebenarannya.

## 2) Aspek Tepat pada Waktunya

Tepat pada waktunya berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh datang terlambat, karena informasi yang datang tidak tepat waktu, tidak bernilai lagi, sebab informasi digunakan dalam proses pembuatan keputusan. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*"Kami pelayanan tepat waktu jam 08.00 sudah mulai, dan untuk per pasien  $\leq$  15 menit sudah selesai asal berkasnya lengkap saja"*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*"Kendala di unit pendaftaran nih fasilitas computer ya, rusak disini. Banyak dari kami sekarang menggunakan laptop pribadi walaupun penggunaan internet masih menggunakan fasilitas dari Puskesmas. Nah itu jadi kendala ya, apalagi kalau terjadi saat pelayanan kami butuh waktu lebih biasanya. Cuma untuk pelayanan kami sudah datang dari jam 07.30 ke Puskesmas. Dan serentak untuk pelayanan dari jam 08.00-11.00 sudah normal ya, kalau pandemic dulu dari jam 08.00-10.00. Untuk per pelayanan juga kami optimalkan sesuai standar ya 15 menit/pasien malah bisa kurang dari itu. Tapi tergantung kedisiplinan pasien, kalau pasien tidak membawa kartu berobat ya lama, kalau data lengkap ya cepat saja atau ada pembaharuan aplikasi BPJS juga biasanya menunggu dulu tapi paling 15 menit dan jarang juga sih"*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Informasi ditinjau dari Aspek Tepat pada Waktunya adalah informasi yang datang pada penerima tidak datang terlambat/ tepat waktu.

## 3) Aspek Relevansi/ Relevan

Relevan atau relevansi berarti informasi yang ada memiliki nilai kemanfaatan sesuai dengan

yang dibutuhkan oleh pemakainya. Informasi memiliki tingkat relevansi yang berbeda tergantung pada tingkat pemakainya. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*"Kalau dari SIKDA digunakan per unit ya artinya sudah sesuai dengan kebutuhan per unit untuk informasi yang dibutuhkan. Adapun untuk pasien di sini informasi yang diberikan disesuaikan kebutuhan pasien"*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*"Informasi yang didapatkan dari SIKDA rinci ya, kalau yang diberikan ke pasien juga lengkap malah banyak Pasien yang datang dari luar wilayah kerja kami kesini. Di sini puskesmas yang paling tinggi tingkat kunjungannya, Cuma saat pandemic kami melayani 30-40 pasien kalo sekarang bisa sampai 100 pasien lebih pusing juga padahal sudah diarahkan ke puskesmas sesuai domisili masing-masing tapi tetap ke sini"*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Informasi ditinjau dari Aspek Relevan/Relevansi adalah informasi yang ada memiliki nilai kemanfaatan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pemakainya. Informasi memiliki tingkat relevansi yang berbeda tergantung pada tingkat pemakainya

Maka dari itu, Kualitas Informasi Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori "Kualitas Informasi Baik", artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas informasi.

## **Kualitas Pelayanan Unit Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Manggis**

Kualitas pelayanan pendaftaran rawat jalan dari perspektif admisi di Puskesmas Guntung Manggis ditinjau dari beberapa indikator, antara lain:

### 1) Aspek *Tangible*

*Tangible*, berkenaan dengan daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material

yang digunakan instansi, penampilan petugas pelayanan serta alat-alat komunikasi dengan pelanggan. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Untuk fasilitas yang kami gunakan disini yang paling penting itu computer dan jaringan internet ya. Itu paling penting menurut saya”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Fasilitas utama kami sebenarnya komputer tapi banyak yang rusak ya jadi kami menggunakan laptop pribadi, printer, scanner, microphone, pengeras suara, mesin pengambilan no antrian (cuma juga sekarang lagi rusak ya). Kalau di ruang filling ada rak rekam medis dan berkas dan kami juga di ruangan sudah ber AC ya”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Pelayanan ditinjau dari Aspek Tangible sudah memenuhi aspek daya tarik fasilitas fisik, perlengkapan, dan material yang digunakan instansi, penampilan petugas pelayanan serta alat-alat komunikasi dengan pelanggan, namun masih bisa lebih dioptimalkan.

## 2) Aspek *Reability*

*Reability*, berkaitan dengan kemampuan instansi untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Pelayanannya tergantung pasien ya tapi kalau di loket ya sesuai peruntukan untuk memudahkan administrasi pengobatan pasien ke poli rawat jalan”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Pelayanan rawat jalan di sini sudah baik ya, kami memulai dan mengakhiri pelayanan*

*tepat waktu, memberikan informasi juga ke pasien tapi kalau soal keluhan atau bertanya pasti ada ya. Tapi biasanya kalau ada keluhan pasien yang menangani bagian atas. Biasanya keluhan ditampung dulu lalu diverifikasi dicari tahu ditanyakan ke pasien yang mengeluh dan petugas sekira sinkron. Kalau dari pasien yang keliru kami jelaskan kembali, Kalau dari kami yang keliru yang bersangkutan akan meminta maaf”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Pelayanan ditinjau dari Aspek *Reability*, petugas sudah mendukung kemampuan instansi untuk memberikan layanan yang akurat sejak pertama kali tanpa membuat kesalahan apapun dan menyampaikan jasanya sesuai dengan waktu yang disepakati.

## 3) Aspek *Responsiveness*

*Responsiveness*, berkaitan dengan kesediaan dan kemampuan untuk membantu para pasien dan merespon, serta menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Kami melakukan pelayanan ke pasien kurang dari 15 menit per pasien dan saat pemberian informasi jarang pasien yang kembali untuk bertanya ulang”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Di sini untuk SDM tidak ada permasalahannya, mereka bekerja tepat waktu dan cepat. Cuman dalam SIKDA hal yang harus diperhatikan mungkin ketelitian saja sih. Belajar mengikuti waktu. Kalau dari staf tadi ya lumayan cepat dalam pelayanan”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Pelayanan ditinjau dari Aspek *Responsiveness*, adanya kesediaan dan kemampuan untuk membantu para pasien dan merespon permintaan mereka, serta

menginformasikan kapan jasa akan diberikan dan kemudian memberikan jasa secara cepat.

4) Aspek *Assurance*

*Assurance*, perilaku para staf mampu menumbuhkan kepercayaan pasien terhadap puskesmas dan puskesmas bisa menciptakan rasa aman. Jaminan juga berarti bahwa para staf selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan untuk menangani setiap pertanyaan atau masalah pasien. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Disini pasien per harinya banyak ya lebih dari 100 pasien jadi bisa diartikan bahwa tanggapan pasien terhadap pelayanan puskesmas adalah baik”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Pelayanan di rekam medis dan unit pendaftaran saling berhubungan ya dan di sini untuk kerahasiaan rekam medis sangat diprioritaskan, hanya SDM kami yang bisa mengakses ruang penyimpanan dan dalam pelayanan tentu Etika Pelayanan itu penting apalagi kami kerjanya berkomunikasi langsung dengan pasien, kesopanan tutur kata dan sebagainya itu penting ya. Cuman pernah ada keluhan ya kadang orang salah pemahaman menganggap petugas loket kasar berbicara dan sebagainya padahal itu karena faktor ruang loket ini yang tertutup sekat jadi harus bicara agak keras”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Pelayanan ditinjau dari Aspek *Assurance*, dimana staf mampu menumbuhkan kepercayaan pasien terhadap puskesmas dan puskesmas bisa menciptakan rasa aman. Jaminan juga berarti bahwa para staf selalu bersikap sopan dan menguasai pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan menangani setiap pertanyaan atau masalah pasien.

5) Aspek *Emphaty*

*Empathy*, berarti bahwa staf memahami masalah para pasien dan bertindak demi kepentingan pasien, serta memberikan perhatian personal kepada para pasien. Adapun hasil wawancaranya, sebagai berikut:

Informan Utama

*“Iya, pelayanan diberikan sesuai tupoksi dan kebutuhan pasien”*

(Staf Admisi TPPRJ)

Hal tersebut didukung pernyataan

Informan Triangulasi

*“Para staf di sini sudah berupaya yang terbaik dalam pekerjaannya untuk memberikan pelayanan ke pasien ya. Adapun semisal ada keluhan diloket juga kalau itu benar kami siap untuk mengkoreksi dan memperbaiki kekurangan tersebut. Dan staf di sini sudah terlatih ya dalam menangani karakter pasien yang berbeda-beda dan ya kesabaran mereka cukup baik ya.”*

(Kepala Rekam Medis)

Kesimpulan dari hasil wawancara mengenai Kualitas Pelayanan ditinjau dari Aspek *Emphaty*, dimana staf mampu memahami masalah pasiennya dan bertindak demi kepentingan pasien, serta memberikan perhatian personal kepada pasien.

Maka dari itu, Kualitas Pelayanan Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori “Kualitas Pelayanan Baik”, artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas pelayanan.

## PEMBAHASAN

### **Kualitas Sistem Unit Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Manggis**

Kualitas sistem Unit Pendaftaran Rawat Jalan ditinjau dari perspektif Admisi di Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori “Kualitas Sistem Baik”, artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas sistem.

Indikator item yang digunakan untuk dapat mengetahui Kualitas Sistem dapat ditelaah melalui

Reabilitas Sistem, Fleksibilitas Sistem, Integrasi Sistem, Aksesibilitas Sistem dan Waktu Respon Sistem. Pada aspek Aksesibilitas sistem yang masih harus dioptimalkan kembali khususnya fasilitas yang mendukung dan sangat penting dalam mengoperasikan jalannya sistem yaitu sarana Komputer. Sehingga dari ketiga pembahasan kualitas sistem harus lebih ditingkatkan dibandingkan kualitas informasi dan kualitas pelayanan di Puskesmas Guntung Manggis.

Kualitas sistem digunakan untuk mengukur kualitas sistem teknologi itu sendiri (4). Kualitas sistem dapat diukur melalui lima dimensi menurut Nelson *et al.* (2005) antara lain: Reliabilitas sistem, Fleksibilitas sistem, Integrasi sistem, Aksesibilitas sistem, dan Waktu respon sistem (5). Sistem Informasi Kesehatan Daerah (SIKDA) juga merupakan salah satu sistem yang di pergunakan di Puskesmas. Adapun peruntukannya, aplikasi elektronik ini dirancang untuk mampu menjembatani komunikasi data antar komponen dalam sistem kesehatan nasional yang meliputi salah satunya adalah Puskesmas.

Adapun penelitian yang koheren dan sejalan dengan penelitian ini dipaparkan oleh Putra dan Siswanto (2016) dengan hasil penelitian yaitu kualitas sistem memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna pada sistem informasi manajemen Rumah Sakit Kalisat (6). Maka dari itu, Kualitas Sistem Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis merupakan “Kualitas Sistem Baik”.

#### **Kualitas Informasi Unit Pendaftaran Rawat Jalan di Puskesmas Guntung Manggis**

Kualitas informasi Unit Pendaftaran Rawat Jalan ditinjau dari perspektif Admisi di Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori “Kualitas Informasi Baik”, artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas informasi.

Indikator item yang digunakan untuk dapat mengetahui Kualitas Informasi dapat ditelaah melalui Aspek Akurat, Tepat pada Waktunya dan Relevan. Adapun penelitian yang koheren dan sejalan dengan penelitian ini dipaparkan oleh Putra dan Siswanto (2016) dengan hasil penelitian

yaitu kualitas informasi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna pada sistem informasi manajemen Rumah Sakit Kalisat (6).

Kualitas informasi dapat dianggap sebagai suatu fungsi yang menyangkut nilai dan keluaran informasi yang dihasilkan oleh sistem (7). Kualitas informasi terdiri dari tiga hal menurut Jogiyanto (2005), yaitu: Akurat, Tepat pada Waktunya, dan Relevan (8). Maka dari itu, Kualitas Informasi Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis merupakan “Kualitas Informasi Baik”.

#### **Kualitas Pelayanan Unit Pendaftaran Rawat di Puskesmas Guntung Manggis**

Kualitas pelayanan Unit Pendaftaran Rawat Jalan ditinjau dari perspektif Admisi di Puskesmas Guntung Manggis termasuk dalam kategori “Kualitas Pelayanan Baik”, artinya memenuhi segala aspek pengukuran kualitas pelayanan.

Indikator item yang digunakan untuk dapat mengetahui Kualitas Pelayanan dapat ditelaah melalui *Tangible, Reability, Responsiveness, Assurance* dan *Emphaty*. Adapun penelitian yang koheren dan sejalan dengan penelitian ini dipaparkan oleh Putra dan Siswanto (2016) dengan hasil penelitian yaitu kualitas pelayanan memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna pada sistem informasi manajemen Rumah Sakit Kalisat (6).

Kualitas pelayanan berarti tingkat layanan yang terkait dengan harapan dan kebutuhan pasien yang dimana berarti bahwa puskesmas dapat dikatakan mampu menyediakan jasa, jika sesuai dengan keinginan pasien. Jika pasien merasa puas dengan pelayanan, maka kualitas pelayanan tersebut dikatakan baik (9). Kualitas pelayanan memiliki lima dimensi, yaitu *tangibles, empathy, reability, responsiveness* dan *assurance*. Dimensi tersebut memberikan pengaruh kualitas pelayanan dikemukakan Teori Parasuraman dalam Nuviana, Noor dan Jauchar, (2018) dan Alam, Larasati dan Nurcahyo (2013) (10, 11). Maka dari itu, Kualitas Pelayanan Unit Pendaftaran Rawat Jalan Puskesmas Guntung Manggis merupakan “Kualitas Pelayanan Baik”.

## SIMPULAN

Simpulan yang dapat diambil yaitu kualitas sistem, kualitas informasi dan kualitas pelayanan pendaftaran rawat jalan dari perspektif admisi termasuk kategori “Baik” di Puskesmas Guntung Manggis. Sehingga diharapkan bagi Pemegang Kebijakan di Puskesmas dapat meningkatkan Kualitas Sistem melalui penggunaan SIKDA generic secara menyeluruh di tiap unit terkait Puskesmas. Adapun guna meningkatkan Kualitas Pelayanan dan Kualitas Informasi yang di berikan Petugas Kesehatan (Admisi/ Unit Pendaftaran Rawat Jalan) atau untuk meningkatkan pemahaman mengenai Sistem yang diterapkan di Puskemas, bisa dengan cara mengikuti Seminar, Workshop, Pelatihan, atau Kegiatan lainnya yang sejenis. Adapun intervensi berupa evaluasi penilaian kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana yang mendukung dalam pelayanan Unit Rawat Jalan juga perlu dimaksimalkan melalui upaya perawatan, perbaikan atau pemenuhan kebutuhan fasilitas. Terakhir, bagi penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat memperkaya variabel penelitian, memperluas ruang lingkup dan subjek penelitian sehingga hasil lebih dapat digeneralisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alam, M. Larasati, F dan Suryoko, S. (2013). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Citra Merek terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Administrasi Bisnis*. Vol. 09 (04): 530-538
- Almardiah, A. (2018). Hubungan Mutu Pelayanan dengan Minat Kunjungan Ulang Pasien Rawat Jalan di Klinik Islamic Center Kota Samarinda. Samarinda: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Pelayanan Rekam Medis*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Hatta, S., Asang, S dan Hasniati (2017). Kualitas Informasi pada Sistem Informasi Manajemen dalam Pelayanan Jaminan Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Administrasi*. Vol. 08 (01): 39-46.
- Jogiyanto, H.M. (2005). *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Maulida, A., Agushyvana, F., dan Widodo, A. P. (2020). Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Manajemen Kalibrasi Alat Medis (SIMKAM) di Rumah Sakit. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*. Vol. 15 (02): 01-08.
- Mertiana, F., Nugroho, A.D., Amancik, Ramadhila, A., dan Diana, S. (2022). Kualitas Pelayanan Kesehatan Keluarga dan Gizi Masyarakat Oleh Dinas Kesehatan Kota Prabumulih. *Jurnal Ilmu Administrasi dan Studi Kebijakan (JIASK)*. Vol. 04 (02): 71-86
- Nelson, R. R., Told, P. A., dan Wixom, B. (2005). *Antecedents of Information and System Quality An Empirical Examination Within The Context of Data Warehousing*. *Journal of Management Information System*. Vol. 21 (04): 199-236.
- Nuviana, W., Noor, M., dan Jauchar, B. (2018). Pengaruh Kualitas Pelayanan Kesehatan terhadap Kepuasan Pasien Pengguna BPJS UPTD Puskesmas Lempake. *E-Journal Ilmu Pemerintahan*. Vol. 06 (04): 1621-1634
- Puskesmas Guntung Manggis. (2021). *Laporan Kinerja Puskesmas Guntung Manggis Tahun 2021*. Banjarbaru: Puskesmas Guntung Manggis
- Putra, D. S. H., dan Siswanto, M. (2016). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Layanan terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Infomrasi Manajemen Rumah Sakit Daerah Kalisat Kabupaten Jember. *Seminar Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Dana BOPTN Tahun 2016*. ISBN : 978 - 602 – 14917 – 3 – 7.

# Tata Kelola Rekam Medis Elektronik Berbasis Teknologi Informasi dalam Pelaporan Pasien IGD dengan Metode *Agile*

Silvy Nabila<sup>1</sup>, Pipih Widayani<sup>2</sup>, Yuda Syahidin<sup>3</sup>, Yuyun Yunengsih<sup>4</sup>

Manajemen Informasi Kesehatan, Politeknik Piki Ganesha, Indonesia

E-mail: <sup>1</sup>silvynabila27@gmail.com, <sup>2</sup>piksi.pipih19403033@gmail.com

<sup>3</sup>yudasy@gmail.com, <sup>4</sup>yoen1903@gmail.com

## **Abstract**

*This system functions to record daily, monthly, and yearly censuses without changing the performance of the computer used because the data is stored using cloud storage. The purpose of this study was to determine the governance of information technology-based electronic medical records in reporting emergency department patients using the Agile method. The recording of daily, monthly, and yearly censuses in the emergency room at Hermina Arcamanik Hospital in Bandung is not optimal due to frequent problems with the local area network (LAN); computers often hang or freeze, and the system has not been updated. Currently, the recording of daily, monthly, and yearly sensors still uses the Visual Basic program, which has the concern that it requires a very large amount of memory during the installation process. Management of information technology-based electronic medical records in reporting emergency department patients using agile methods The agile method used in the development of this program is feature-driven development (FDD). The system that has been made is tested using the black-box testing method. This program only focuses on completing a certain program and produces medical record management for reporting emergency department patients based on information technology in order to speed up the work process and minimize the occurrence of device errors.*

**Keywords:** Agile, Black-Box Testing, Patient Census, Web Service.

## **Abstrak**

Sistem ini berfungsi untuk mencatat sensus harian, bulanan maupun tahunan dengan tidak merubah *performance* dari komputer yang digunakan, karena penyimpanan data menggunakan *cloud storage*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tata kelola rekam medis elektronik berbasis teknologi informasi dalam pelaporan pasien IGD dengan metode *Agile*. Pencatatan sensus harian, bulanan maupun tahunan di IGD Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung belum optimal, dikarenakan seringnya terjadi kendala pada jaringan *Local Area Network* (LAN), komputer sering mengalami *hang* atau *freeze*, dan dengan sistem yang belum diperbaharui. Pencatatan sensus harian, bulanan maupun tahunan pada saat ini masih menggunakan program *Visual Basic*, untuk program tersebut memiliki *concern* membutuhkan *memory* yang sangat besar pada saat proses instalasi. Tata kelola rekam medis elektronik berbasis teknologi informasi dalam pelaporan pasien IGD menggunakan metode *Agile*. Metode *Agile* pada program yang digunakan pada pengembangan program ini yaitu *Feature Driven Development* (FDD). Sistem yang telah dibuat diujikan menggunakan metode *black-box testing*. Program ini hanya berfokus untuk menyelesaikan suatu program tertentu, dan menghasilkan tata kelola rekam medis dalam pelaporan pasien IGD berbasis teknologi informasi, agar mempercepat proses pekerjaan dan meminimalisir terjadinya *error device*.

**Kata Kunci:** Agile, Black-Box Testing, Sensus Pasien, Web Service.

## **PENDAHULUAN**

Menurut (Jonny dan M. Rasid, 2020), teknologi informasi adalah gabungan dari berbagai komponen atau elemen teknologi informasi yang saling berintegrasi dan menghasilkan informasi. Dan (Kurniawan dan Mumtahana, 2019) sistem informasi adalah kumpulan yang terdiri dari hardware dan software serta implementasinya yang bekerja sama dan terintegrasi dalam suatu proses yang berurutan untuk mencapai suatu hasil.

Dalam rangka peningkatan kualitas dan mutu pelayanan, rumah sakit harus didukung oleh sistem pelayanan dan teknologi informasi dan komunikasi yang memadai dan optimal. Untuk meningkatkan mutu pelayanan yang baik dan kepuasan pasien maka perlu adanya dukungan pelaksanaan laporan pasien yang baik (Revi, Sali dan Aris, 2021).

Pengenalan Sistem Informasi Kesehatan dan pengembangan Rekam Medis Elektronik (RME) akan membawa perubahan signifikan bagi pasien, dokter, dan layanan serta institusi kesehatan lainnya di dalam dan luar negeri. Menurut (Ningtyas & Lubis, 2018), tujuan pengenalan rekam medis elektronik adalah untuk memudahkan pelayanan kesehatan dan diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi perawatan dan aktivitas pasien.

Akibatnya data yang dihasilkan tidak akurat dan tidak sistematis, serta kecerobohan petugas yang lupa memasukkan informasi dalam formulir sensus harian, seperti misalnya lupa mencatat tanggal masuk dan keluarnya pasien yang dirawat memakan waktu lama. Dan saat ini laporan harian rumah sakit dilaporkan tidak tepat waktu. Menurut mekanisme penyelesaian sensus harian, dokumen fisik disimpan secara manual dalam sistem penyimpanan terpisah dan data disimpan dalam format *Excel*, yang tidak saling terkait, sehingga menyulitkan staf untuk meninjau dan memvalidasi data saat membuat pelaporan.

Dengan adanya penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam merencanakan jumlah pasien harian, bulanan dan tahunan di Instalasi Gawat Darurat RS Hermina Arcamanik Bandung, sehingga pelaksanaan sistem informasi rekam medis menjadi lebih baik lagi.

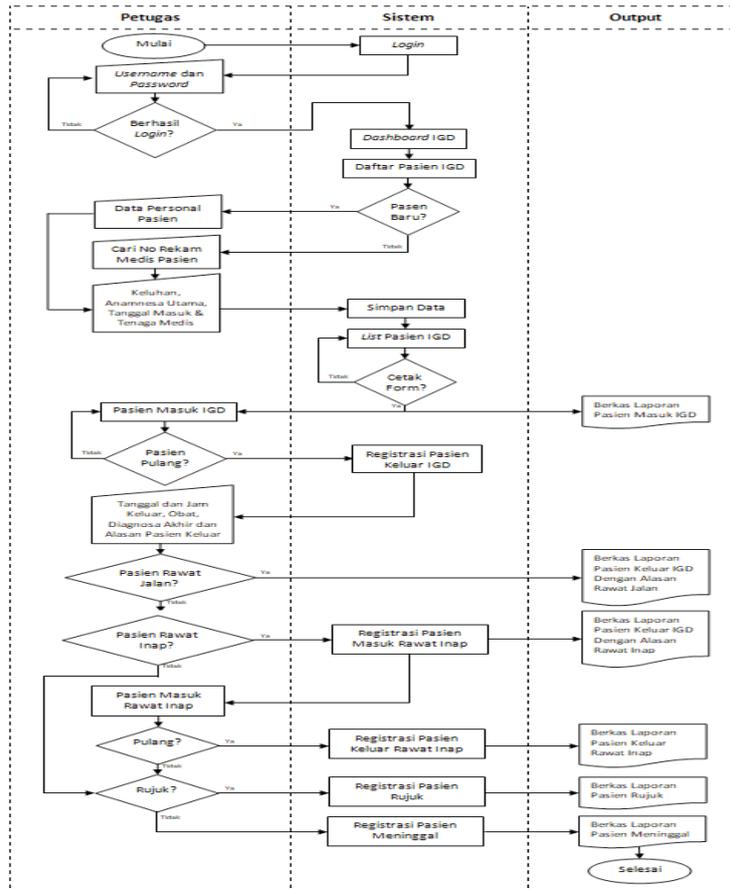
## **METODE**

Praktek Kerja Lapangan (PKL) dilakukan pada tanggal 05 Desember 2022 sampai dengan 04 Februari 2023 di loket pendaftaran IGD RS Hermina Arcamanik Bandung. Berdasarkan hasil teknik pengumpulan data dan wawancara yang dilakukan kepada petugas pendaftaran IGD terdapat kendala yang signifikan dalam proses pelayanan pasien IGD yaitu program yang seringkali *error*, dikarenakan keterbatasan *memory* pada komputer yang digunakan, kemudian mengakibatkan proses pelayanan terhambat dan memakan waktu proses administrasi pasien IGD.

## **HASIL**

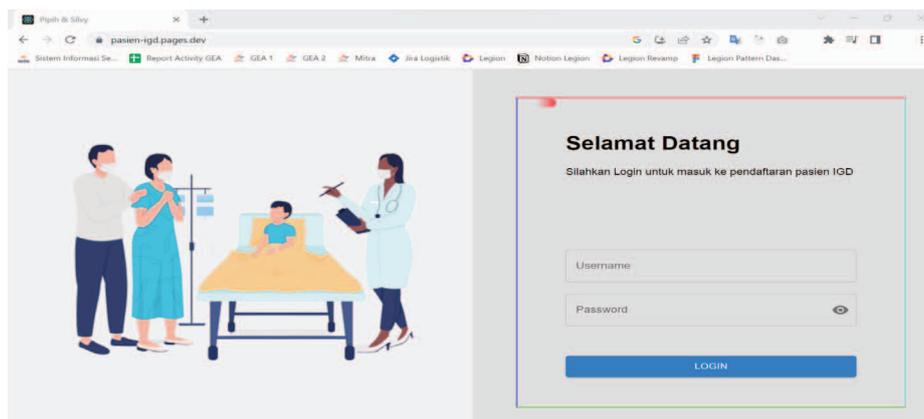
### ***Flowmap***

Menurut (Rudhy, 2021), *flowmap* adalah gabungan antara peta. kemudian *flowmap* yang digambarkan dengan simbol-simbol sebagai gerakan atau alur dari setiap proses. *Flowmap* adalah contoh algoritma proses berupa proses yang terstruktur.. Pada gambar 1 merupakan *flowmap* yang digunakan pada sistem penerimaan pasien IGD Rumah Sakit Hermina Arcamanik Bandung.



Gambar 1. Flowmap Sistem Penerimaan Pasien IGD

## Antarmuka Aplikasi Halaman Login



Gambar 2. Page Login Pendaftaran Pasien IGD

Halaman login ini pertama-tama mengharuskan pengguna untuk memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang benar agar bisa masuk ke halaman

list pasien IGD seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.

## Halaman *List Pasien IGD*

NO RM	NAMA	ASURANSI	ANAMNESIS	DOKTER IGD	DOKTER SPESIALIS	STATUS
1	Dadang Da Silva	BPJS	H50.131Monocular exotropia with V pattern, right eye	dr. Roni	dr. Lutfhi, SpB	Selesai Meninggal Pasien Pulang
2	Adam Sandler	Umum	N20.0Calculus of kidney	dr. Herdiansyah	dr. Reynaldy, SpA	Selesai Rujuk
3	Ceu Emar	InHealth	H00.011Hordeolum externum right upper eyelid	dr. Fajar	dr. Tambora, SpOG	Selesai Rawat Inap
4	John	BPJS	Z11.52Encounter for screening for COVID-19	dr. Fajar	dr. Lutfhi, SpB	Selesai Rawat Inap Pasien Pulang
5	Jeremy	Umum	A01.00Typhoid fever, unspecified	dr. Herdiansyah	dr. Lutfhi, SpB	Dalam Proses

Gambar 3. *Page List Pasien IGD*

Seperti yang digambarkan pada *flowmap*, sebelum *user* atau petugas pendaftaran meregistrasikan pasien masuk, *user* dapat melihat halaman *List Pasien IGD* yang ditunjukkan pada gambar 3. Pada laman ini *user* dapat melihat rekapitulasi dari data pasien tertentu dan atau bisa juga melihat rekapitulasi pasien IGD dari hari tertentu, bulan tertentu maupun tahun tertentu dengan fitur filter yang tersedia pada laman *List Pasien IGD*.

Pada laman registrasi masuk IGD, *user* harus memilih terlebih dahulu pasien tersebut termasuk jenis pasien baru atau pasien lama. Jika *user* memilih pasien baru, *user* akan disuguhkan tampilan seperti yang ditunjukkan pada gambar 4. Lalu jika *user* memilih pasien lama, *user* hanya perlu menuliskan nomor rekam medis untuk pasien yang akan melakukan perawatan di IGD.

REGISTRASI PASIEN MASUK    REGISTRASI PASIEN KELUAR

Jenis Pasien :  Pasien Baru    Pasien Lama

NIK: \_\_\_\_\_ Keluhan: \_\_\_\_\_

Nama Lengkap: \_\_\_\_\_

Jenis Kelamin: \_\_\_\_\_ Anamnesa Utama: \_\_\_\_\_

Tempat Lahir: \_\_\_\_\_ Tujuan Poli: \_\_\_\_\_

Tanggal Lahir: dd/mm/yyyy \_\_\_\_\_ Jenis Asuransi: \_\_\_\_\_

Alamat: \_\_\_\_\_ Dokter IGD: \_\_\_\_\_

No Telepon: \_\_\_\_\_ Dokter Spesialis: \_\_\_\_\_

Nama Penanggung Jawab: \_\_\_\_\_ Tanggal & Jam Masuk: \_\_\_\_\_

SIMPAN

Gambar 4. *Page Registrasi Pasien Masuk IGD*

Perbedaan antara registrasi pasien baru dan registrasi pasien lama yaitu, untuk pasien baru *user* harus mengisikan semua *field* yang tersedia. Dan untuk pasien lama, *user* hanya perlu mencari no rekam medis untuk pasien tertentu, lalu *fields*

yang berisikan data pribadi akan sudah terisi dan *disabled* (tidak bisa dirubah), *user* hanya perlu mengisikan *field* yang berisikan keluhan, anamnesa utama, tujuan poli, jenis asuransi, dokter IGD, dokter Spesialis, tanggal dan jam masuk.

## Halaman Registrasi Keluar IGD

The screenshot shows the 'REGISTRASI PASIEN KELUAR' form. The left sidebar contains navigation options: 'List Pasien', 'IGD' (highlighted), 'Rawat Inap', 'Pasien Rujuk', and 'Pasien Meninggal'. The main form area has two tabs: 'REGISTRASI PASIEN MASUK' and 'REGISTRASI PASIEN KELUAR'. The form fields are as follows:

No Rekam Medis: 5	Nama Penanggung Jawab: Tetty	Tanggal & Jam Keluar
Nik: 76543456	Keluhan: sakit tangan	Anamnesa Akhir
Nama Lengkap: Jeremy	Anamnesa Utama: A01.00 - Typhoid fever, unspecified	Alasan Pasien Keluar
Jenis Kelamin: Laki-Laki	Tujuan Poli: IGD	SIMPAN
Tempat Lahir: Tasik	Jenis Asuransi: Umum	
Tanggal Lahir: 11/04/2023	Dokter IGD	
Alamat: Adadada	Dokter Spesialis	
No Telepon: 34567654345	Tanggal & Jam Masuk: 01 January 2016, 08:44 am	

Gambar 5. Page Registrasi Keluar IGD

Untuk registrasi keluar IGD, user hanya perlu mengisi no rekam medis saja dan data pada saat registrasi masuk akan muncul kembali, lalu

user hanya perlu mengisi tanggal jam keluar, anamnesa akhir dan alasan pasien keluar.

## Halaman Registrasi Masuk Rawat Inap

The screenshot shows the 'REGISTRASI PASIEN MASUK' form. The left sidebar contains navigation options: 'List Pasien', 'IGD', 'Rawat Inap' (highlighted), 'Pasien Rujuk', and 'Pasien Meninggal'. The main form area has two tabs: 'REGISTRASI PASIEN MASUK' and 'REGISTRASI PASIEN KELUAR'. The form fields are as follows:

No Rekam Medis: 3	Nama Penanggung Jawab: Mang Juhe	Tanggal & Jam Keluar: 18 April 2023, 07:00 am
Nik: 9876543456	Keluhan: Demam	Anamnesa Akhir: G82.51 - Quadriplegia, C1-C4 complete
Nama Lengkap: Caeli Einar	Anamnesa Utama: H00.011 - Hordeolum externum right upp	Alasan Pasien Keluar: Rawat Inap
Jenis Kelamin: Perempuan	Tujuan Poli: IGD	Pilih Ruang Rawat Inap
Tempat Lahir: London	Jenis Asuransi: InHealth	SIMPAN
Tanggal Lahir: 20/06/1996	Dokter IGD	
Alamat: Parakansaat	Dokter Spesialis	
No Telepon: 45678765	Tanggal & Jam Masuk: 18 April 2023, 12:00 am	

Gambar 6. Page Registrasi Masuk Rawat Inap

Jika pada saat pasien melakukan registrasi keluar dengan alasan pasien harus melakukan rawat inap, maka user harus melakukan registrasi masuk rawat inap seperti yang ditunjukkan pada gambar 6. User

hanya mencari no rekam medis pasien tertentu dan mengisi *field* ruang rawat inap mana pasien tersebut akan dilakukan perawatan rawat inap.

## Halaman Registrasi Keluar Rawat Inap

The screenshot shows a web form for 'REGISTRASI PASIEN KELUAR' (Outpatient Registration) within the 'INSTALASI GAWAT DARURAT' (Emergency Room) system. The form is divided into several sections with input fields and dropdown menus. The left sidebar contains navigation options like 'List Pasien', 'IGD', 'Rawat Inap', 'Pasien Rujuk', and 'Pasien Meninggal'. The main form fields include:

- No Rekam Medis: 3
- Nama Penanggung Jawab: Mang Juhe
- Tanggal & Jam Masuk: 19 April 2023, 07:00 am
- NIK: 9876543456
- Keluhan: Demam
- Anamnesa Awal: GB2:51 - Quadriplegia, C1-C4 complete
- Nama Lengkap: Ceu Emar
- Anamnesa Utama: H00.011 - Hordeolum externum right upp
- Asas Pasien Keluar: Rawat Inap
- Jenis Kelamin: Perempuan
- Tujuan Pusi: IGD
- Ruang Rawat Inap: Riu
- Tempat Lahir: London
- Tanggal Lahir: 20/06/1996
- Alasan Pasien Pulang: (dropdown menu)
- Alamat: Parakansaat
- No Telepon: 45678765
- Tanggal & Jam Masuk: 18 April 2023, 12:00 am

Gambar 7. Page Registrasi Keluar Rawat Inap

Setelah pasien selesai melakukan perawatan rawat inap, *user* harus melakukan registrasi pasien keluar rawat inap seperti yang ditunjukkan pada gambar 7. Pada registrasi pasien keluar rawat inap ini, *user*

hanya memilih alasan pasien pulang perawatan inap diantara lain; permintaan sendiri, persetujuan dokter, di rujuk ke rumah sakit lain atau meninggal.

## Tampilan Report Pasien IGD

The screenshot shows a report titled 'LAPORAN PASIEN IGD PADA TANGGAL 01 JANUARY 2023' from Hermina Arcamanik Hospital (RSU Hermina Arcamanik). The report is displayed in a browser window. The table below summarizes the data from the report:

NO	NAMA LENGKAP	NO RM	TANGGAL MASUK	ANAMNESIS	DOKTER IGD	DOKTER SPESIALIS
1	Haechan	1	01/01/2023	S13.130S - Subluxation of C2/C3 cervical vertebrae, sequela	dr. Roni	dr. Lutthi, SpB
2	Siti	2	01/01/2023	A01.02 - Typhoid fever with heart involvement	dr. Herdiansyah	dr. Reynaldy, SpA
3	Jubaedah	3	01/01/2023	A01.02 - Typhoid fever with heart involvement	dr. Herdiansyah	dr. Lutthi, SpB
4	Jajang	4	01/01/2023	A01.01 - Typhoid meningitis	dr. Fajar	dr. Tambora, SpOG
5	Tantan	5	01/01/2023	A00.0 - Cholera due to Vibrio cholerae 01, biovar cholerae	dr. Herdiansyah	dr. Lutthi, SpB

Gambar 8. Report Pasien IGD

*User* juga dapat melakukan rekapitulasi data pasien pada tanggal tertentu, pada bulan tertentu dan pada tahun tertentu. Pada gambar 10 merupakan contoh laporan data pasien pada tanggal 01 Januari 2023.

## PEMBAHASAN

Menguji penelitian ini menggunakan metode *black box testing*, tujuannya adalah untuk menguji fungsi atau proses sistem sesuai dengan kebutuhan

pengguna. Tabel 1 menunjukkan hasil dari pengujian sistem dengan menggunakan metode *black box testing*.

**Tabel 1. Pengujian Sistem Pendaftaran Pasien IGD**

Halaman	Skema Pengujian	Hasil dan Harapan	Hasil Uji	Status
<b>Halaman Login Pasien IGD</b>	Menginputkan <i>username</i> dan <i>password</i> agar masuk ke sistem pendaftaran pasien IGD	User berhasil login dan masuk ke sistem pendaftaran pasien IGD	User berhasil login	Sesuai
<b>Halaman List Pasien IGD</b>	Melihat list pasien dan status yang menftar ke IGD	Menampilkan halaman list pasien IGD beserta status pasien	Tampilan halaman <i>list</i> pasien IGD	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Masuk IGD</b>	Mengisi form registrasi masuk IGD	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Keluar IGD</b>	Mengisi form registrasi keluar IGD	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Masuk Rawat Inap</b>	Mengisi form registrasi masuk rawat inap	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Keluar Rawat Inap</b>	Mengisi form registrasi keluar rawat inap	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Pasien Rujuk</b>	Mengisi form registrasi pasien rujuk	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Halaman Registrasi Pasien Meninggal</b>	Mengisi form registrasi pasien meninggal	Form dapat di isi dan tersimpan	Form terisi dan tersimpan	Sesuai
<b>Report Pasien IGD</b>	Melihat <i>report</i> pasien IGD berdasarkan harian, bulanan maupun tahunan	Menampilkan report pasien berdasarkan harian, bulanan ataupun tahunan	Tampilan <i>report</i> pasien IGD	Sesuai

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pada saat ini program yang digunakan di loket

pendaftaran pasien IGD RS Hermina Arcamanik Bandung masih menggunakan program *Visual Basic*. Untuk program tersebut memiliki perhatian

khusus dikarenakan membutuhkan *memory* yang sangat besar pada saat proses instalasi. Selain itu sering terjadinya kendala pada jaringan LAN (*Local Area Network*), komputer sering mengalami *hang* atau *freeze* dikarenakan keterbatasan *memory*. Maka dari itu peneliti membangun sebuah program pelayanan pasien IGD ini bertujuan untuk dapat mencatat sensus harian, bulanan maupun tahunan dengan tidak merubah *performance* dari komputer yang digunakan, karena penyimpanan data menggunakan *cloud storage*.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan ilmiah ini dengan baik. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penelitian ini berhasil diselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri, tetapi juga berkat bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Yuda Syahidin, S.T., M.Kom., MTA., MOS., CPDSA selaku dosen informatika yang telah meluangkan waktu untuk berkontribusi mendorong penulis menyelesaikan karya ilmiah ini.
2. Ibu Yuyun Yunengsih, S.ST., MIK., M.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, berkontribusi dan memotivasi penulis selama proses pembuatan jurnal ini.
3. Saya mengucapkan terima kasih kepada kedua orang tua saya Pipih Widyani yaitu Bapak Kanib dan Ibu Dasih yang selalu mendoakan saya, memberikan kasih sayang, nasehat dan dukungan baik moril maupun finansial.
4. Kepada kedua orang tua saya Silvy Nabila yaitu Bapak Adnan Hamdani, S.Ag dan Ibu Euis Rumdasih semoga kebaikan dari orang tua saya yang benar benar sangat berpengaruh dalam kehidupan saya pribadi menjadikan ladang pahala. Tanpa mereka saya sama sekali bukan siapa-siapa dan berkat mereka juga saya mampu dan sampai di titik dimana ujung dari pada pendidikan saya dalam penyelesaian

tugas akhir, semoga Allah SWT membalas apa yang mereka sudah perjuangkan terhadap saya sebagai anaknya.

5. Kepada kedua kakak saya Pipih Widyani yaitu Ani Karleni, S.Pd dan Yana taryana sebagai motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
6. Kepada adik saya Silvy Nabila yaitu Nizar Andriana sebagai motivasi dalam pengerjaan tugas akhir ini.
7. Kepada Pacar saya Pipih Widyani yaitu Ridwan Imanudin yang telah mendukung dalam pengerjaan karya ilmiah ini.
8. Kepada Muhamad Topik Noviandi, S.H pacar saya Silvy Nabila sekaligus bukan hanya pacar melainkan teman ngobrol diskusi dalam segala aspek keilmuan maupun tentang kehidupan, yang selalu memotivasi saya dalam hal penyelesaian tugas akhir. Segala bentuk memacu saya sehingga Tugas akhir ini bisa saya selesaikan dengan waktu yang tepat.
9. Kepada teman sekaligus Sahabat terbaik saya selama berkuliah di Bandung yaitu TEAM MALEHOY, untuk Asfahani, Diesti, Ade, Tanty dan Bunga. terimakasih sudah menjadi teman yang tulus, sudah mau berbagi cerita suka maupun duka, semoga di tantangan hidup selanjutnya kita menemukan teman yang seperti kalian.
10. RS Hermina Arcamanik Bandung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

### DAFTAR PUSTAKA

- Jonny S. dan M. Rasid Ridho. (2020). Perancangan Sistem Informasi Persediaan Suku Cadang Untuk Alat Berat Berbasis Desktop Pada CV Batam Jaya.
- Revi Rosalinda, Sali Setiatin, Aris Susanto. (2021). Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum X Bandung Tahun 20221.
- Ningtyas, A. M., & Lubis, I. K. (2018). Literatur Review Permasalahan Privasi Pada Rekam Medis Elektronik.

- D. Y. Kurniawan dan H. A. Mumtahana. (2019). Rancangan Bangun Sistem Informasi Pengendalian Persediaan Barang Dengan Metode *Economic order quantity* (EOQ) Berbasis Dekstop Dengan Menggunakan Java Netbeans 8.2 Pada Wijaya Celluler. *Teknol.*
- Prof. Dr. H.M. Sidik Priadana, MS dan Denok Sunarsi, S.Pd., M.M. CHt. (2021). Metode Penelitian Kuantitatif.
- Cholifah, W.N., Yulianingsih, Y. and Sagita, S.M. (2018). Pengujian *Black Box* Testing pada Aplikasi *Action & Strategy* Berbasis Android dengan Teknologi *Phonegap*.
- Jaya, T.S. (2018). Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung).
- Nurudin, M., Jayanti, W., Saputro, R.D., Saputra, M.P. and Yulianti, Y. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Teknik Boundary Value Analysis. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang.*
- Febrian, V., Ramadhan, M.R., Faisal, M. and Saifudin, A. (2020). Pengujian pada Aplikasi Penggajian Pegawai dengan menggunakan Metode Blackbox. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang.*
- Ningrum, F.C., Suherman, D., Aryanti, S., Prasetya, H.A. and Saifudin, A. (2019). Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Seleksi Sales Terbaik Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang.*
- Rudhy Ho Purabaya. (2021). Analisis Proses Bisnis Monitoring Unggah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) ke Dirjen Belmawa Kemendikbud dengan Menggunakan Diagram *Flowmap* di UPN Veteran Jakarta.
- “niagahoster.co.id” 2023. [Online]. Available: <https://www.niagahoster.co.id/blog/agile-adalah>. [Diakses 25 April 2023].
- “sis.binus.ac.id” 2023. [Online]. Available: <https://sis.binus.ac.id/2023/01/05/apa-itu-web-service>. [Diakses 26 April 2023].
- “badr.co.id” 2023. [Online]. Available: <https://badr.co.id/firebase-adalah>. [Diakses 28 April 2023].

# Pengembangan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis *Website* Studi Kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar

Komang Prema Adhyatma<sup>1</sup>, Putu Ayu Laksmi<sup>2</sup>,  
I Kadek Arya Sugianta<sup>3</sup>, Made Sudiari<sup>4</sup>

<sup>1,2,4</sup>Program Studi Manajemen Informasi Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Bali Internasional

<sup>3</sup>Program Studi Informatika Fakultas Bisnis Sosial Teknologi dan Humaniora  
Universitas Bali Internasional

E-mail: <sup>1</sup>komangprema89@gmail.com

## **Abstract**

*The development of information technology has affected changes in various fields, one of which is in the health sector. Osadha Klinik Pratama uses the ACM (Avatar Clinic Management) system, the ACM system has experienced several obstacles, namely, the occurrence of multiple patient names in the system, the occurrence of errors when logging in to the ACM system, and some features that are not used. the registration process is still manual, where patients come to the clinic and register at the registration department before receiving services, then the officer inputs patient data into the system. The purpose of this research is to develop a website-based outpatient registration information system case study at Osadha Klinik Pratama Denpasar. This type of research is Research and Development (R&D). the development of this information system uses the prototype model SDLC method. The results of system testing from the aspect of functionality suitability obtained a good score; in reliability testing it was stated that the information system developed had fulfilled the reliability aspect; in portability testing it was stated that the information system developed had a high portability aspect; in usability testing obtained responses from respondents that the information system developed was in the feasible category.*

**Keywords:** System Development, Clinic, ISO 25010, Website, Outpatient.

## **Abstrak**

Perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi perubahan di berbagai bidang, salah satunya dalam bidang kesehatan. Osadha Klinik Pratama menggunakan sistem ACM (*Avatar Clinic Management*), sistem ACM selama ini mengalami beberapa kendala yaitu, terjadinya nama pasien ganda pada sistem, terjadinya error pada saat login pada sistem ACM, serta beberapa fitur yang tidak digunakan. proses pendaftaran yang masih bersifat manual, dimana pasien datang ke klinik dan mendaftar di bagian pendaftaran sebelum menerima pelayanan, kemudian petugas menginput data pasien kedalam sistem. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D). pengembangan sistem informasi ini menggunakan metode SDLC model *prototype*. Hasil pengujian sistem dari aspek *functionality suitability* diperoleh nilai baik; pada pengujian *reliability* dinyatakan sistem informasi yang dikembangkan telah memenuhi aspek *reliability*; pada pengujian *portability* dinyatakan sistem informasi yang dikembangkan memiliki aspek *portability* yang tinggi; pada pengujian *usability* diperoleh tanggapan dari responden bahwa sistem informasi yang dikembangkan berada pada kategori layak.

**Kata Kunci:** Pengembangan Sistem, Klinik, ISO 25010, Website, Rawat Jalan.

## **PENDAHULUAN**

Teknologi informasi mengalami perkembangan yang cukup cepat dan memberikan pengaruh

terhadap perubahan pada beberapa bidang, salah satunya dalam bidang kesehatan, peranan teknologi informasi dalam mendukung pelayanan kesehatan

adalah penggunaan sistem informasi kesehatan. Sistem Informasi Kesehatan merupakan sekumpulan tatanan yang berisikan informasi, indikator, data, perangkat, prosedur, sumber daya manusia, dan teknologi yang memiliki keterkaitan serta diatur secara terorganisasi untuk menunjukkan serta memberikan tindakan atau sebuah pengambilan keputusan yang berguna dalam mendukung pembangunan kesehatan (Kesehatan, 2014)

Pengembangan sistem informasi berarti merangkai sebuah sistem terbaru dengan tujuan menggantikan sistem yang lama baik keseluruhan ataupun hanya sekedar membenahi sistem yang telah tersedia (Wahyudin dan Rahayu, 2020). Pengembangan sistem informasi tidak akan jauh dari *System Development Life Cycle* atau SDLC. *System Development Life Cycle* adalah cara untuk menggambarkan urutan proses mengembangkan suatu sistem. Sistem ini merupakan model klasik yang bersifat terorganisir pada pembangunan perangkat lunak (Silitonga dan Purba, 2021).

Sistem informasi berbasis *website* adalah suatu alat bantu sistem komputerisasi yang dilengkapi dengan fitur-fitur dan dirancang sedemikian rupa untuk memenuhi kebutuhan dalam memasukkan data-data tertentu, dengan tujuan untuk mempermudah, mempercepat dan membuat data yang diolah menjadi lebih akurat (Nofyat dkk., 2018). Halaman *web* cenderung memiliki tampilan seperti dokumen yang diubah ke dalam sebuah format *Hyper Text Markup Language* (HTML), HTML digunakan sebagai alat memperkaya dokumen terhadap tabel yang mengindikasikan seperti apa teks dokumen akan disajikan atau bagaimana dokumen akan dihubungkan. (Prawiradirjo dkk., 2018).

XAMPP adalah paket dari PHP dan juga MySQL yang bersifat *open source*, dan dapat dimanfaatkan sebagai sebuah alat untuk membantu mengembangkan aplikasi berbasis PHP (Prawiradirjo dkk., 2018). PHP (*Hypertext Preprocessor*) merupakan kumpulan *script* atau bahasa dalam program yang akan dipakai dalam mengartikan deretan baris dari kode pada program dan mesin yang mampu dimengerti oleh komputer

sisi server yang bisa ditambahkan ke HTML (Rochman dkk., 2018).

*My Structured Query Language* (MySQL) merupakan program yang membuat serta mengelola *data base* atau yang sering dikenal dengan *Database Management System* (Syukron & Hasan, 2017). *Database* adalah kumpulan dari data yang memiliki hubungan yang kemudian disimpan di *hardware* dan menggunakan *software* untuk melakukan manipulasi (Choliviana, 2013).

Klinik merupakan fasilitas pelayanan pada kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara medis dasar dan/ atau spesialisik (Klinik, 2014). Osadha Klinik Pratama merupakan usaha yang berfokus dalam bidang pelayanan kesehatan yang beroperasi dan diresmikan sejak 20 Agustus 2018. Osadha Klinik Pratama menggunakan sistem ACM (Avatar Clinic Management), sistem ACM merupakan sistem yang dirancang dan dibangun untuk mengembangkan dan menghadirkan inovasi pelayanan kesehatan yang berkualitas, memudahkan akses informasi kepada masyarakat atau pasien serta cara terbaik untuk membuat klinik maju secara teknis.

Sistem ACM pada Osadha Klinik Pratama, selama ini mengalami beberapa kendala. Kendala yang terjadi yaitu, terjadinya nama pasien yang ganda pada sistem, terjadinya error pada saat dilakukan login pada sistem ACM, adapun proses pendaftaran yang masih bersifat manual yaitu, pasien datang langsung dan mendaftar di bagian pendaftaran sebelum menerima pelayanan, kemudian petugas menginput data pasien kedalam sistem ACM, serta beberapa fitur yang tidak digunakan. Adapun tujuan dari Penelitian adalah untuk mengembangkan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D). Pengumpulan data pada penelitian menggunakan teknik observasi, wawancara dan kuesioner. Adapun Sample pada

penelitian ini adalah 5 orang petugas administrasi dan 2 orang ahli penguji sistem. Analisis Data pada penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif.

## HASIL

### Analisis Kebutuhan

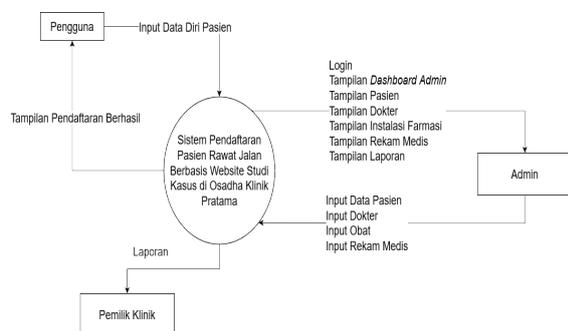
Berdasarkan observasi dan juga wawancara yang sudah dilakukan diperoleh beberapa informasi sebagai berikut :

- Proses pendaftaran pasien baru di Osadha Klinik Pratama sudah menggunakan sistem ACM namun sistem ini masih bersifat localhost atau hanya bisa diakses oleh internal klinik saja
- Terjadinya data ganda atau *double* pada sistem Fitur pada sistem registrasi pasien lama yang tidak digunakan seperti pemeriksaan fisik dan tekanan darah.

### Membangun Prototype

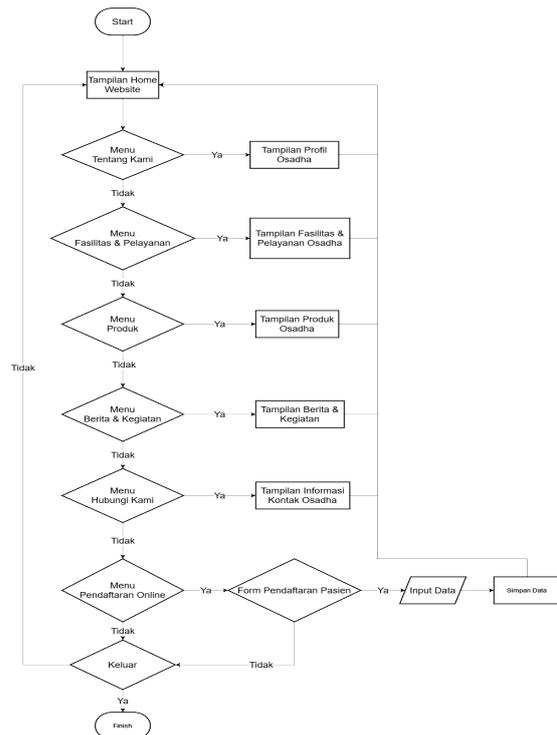
Dalam membangun prototype peneliti membuat rancangan data flow diagram (DFD), rancangan flowchart, rancangan Entity Relationship Diagram (ERD), rancangan Conceptual Data Model (CDM), rancangan Physical Data Model (PDM) serta perancangan antarmuka atau user interface.

*Data flow diagram* yaitu suatu model logika dari proses ataupun rancangan data untuk menunjukkan tempat diperolehnya data dan arah data tersebut (Karmila, 2019)



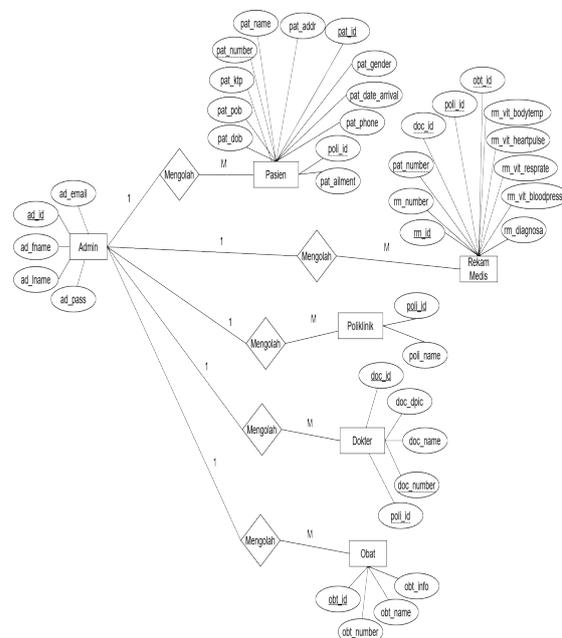
Gambar 1. Data Flow Diagram

*Flowchart* diartikan sebagai representasi grafis yang berasal dari urutan ataupun langkah dalam prosedur pada sebuah program (Karmila, 2019).



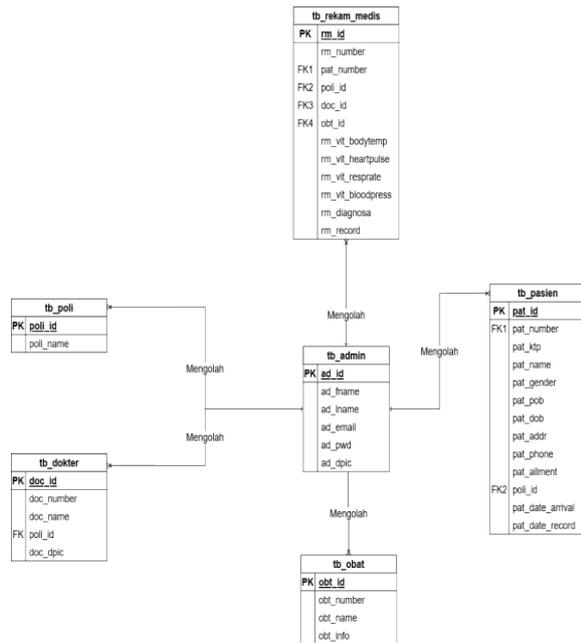
Gambar 2. Gambar Flowchart

*Entity relationship diagram* yaitu model data yang memanfaatkan berbagai notasi dalam mempresentasikan data pada entitas serta relasi yang digambarkan pada data (Renatha dkk., 2015)



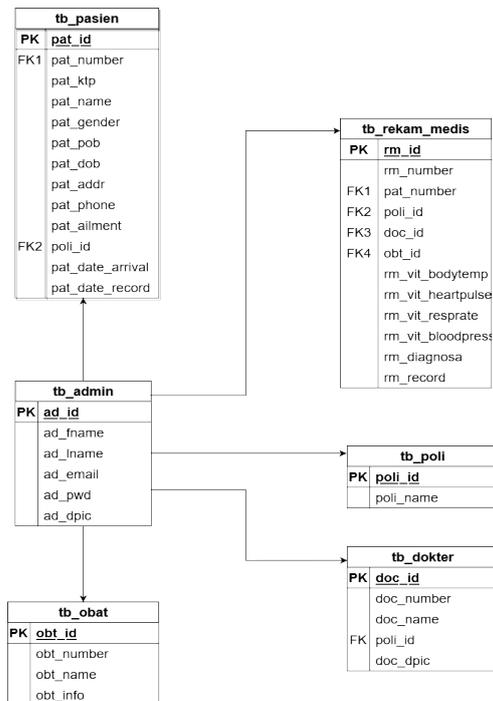
Gambar 3. Gambar Entity Relationship

Conceptual Data Model yaitu salah satu model data yang secara konseptual menunjukkan hubungan antar tabel (Diaz et al., 2016).



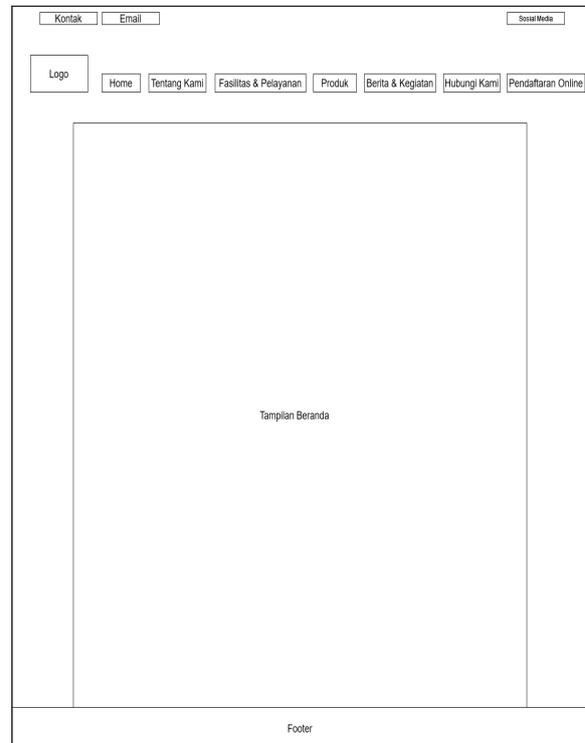
**Gambar 4. Conceptual Data Model**

Physical Data Model yang disingkat dengan (PDM) merupakan salah satu jenis model pada data yang secara fisik mempresentasikan mengenai keterkaitan antar tabel. PDM yaitu hasil dari pembuatan Conceptual Data Model. Physical Data Model secara jelas menjabarkan tabel-tabel yang membentuk basis data dan kolom-kolom yang terdapat di setiap tabel (Diaz et al., 2016).

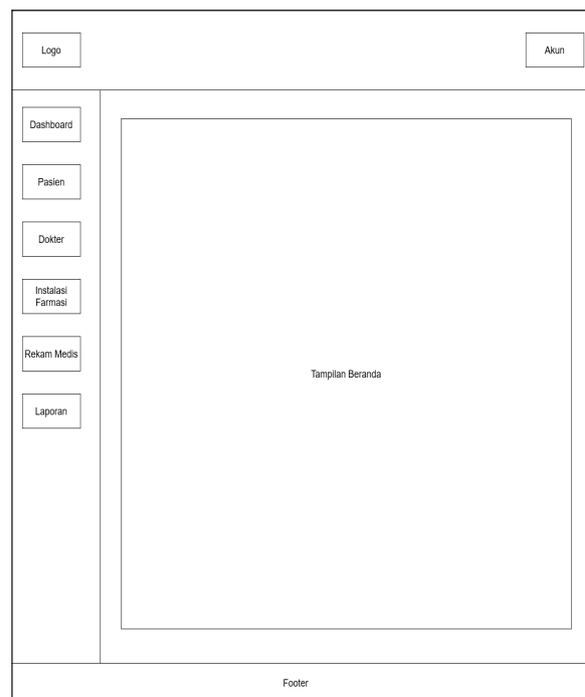


**Gambar 5. Physical Data Model**

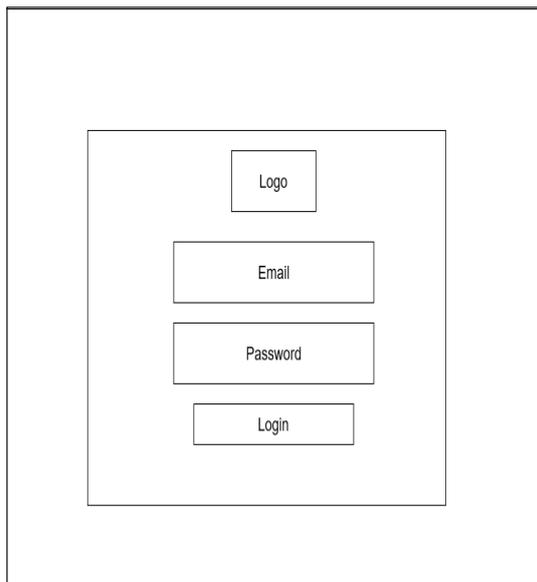
User Interface merupakan sebuah perantara pada sistem pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *website* dengan pengguna. Program berbentuk sebuah pilihan dimana pengguna akan menentukan tab-tab pilihan yang berhubungan dengan informasi yang diperlukan



**Gambar 6. Halaman Website**



**Gambar 7. Halaman Dashboard Admin**



Gambar 8. Halaman Login

### Evaluasi Prototype

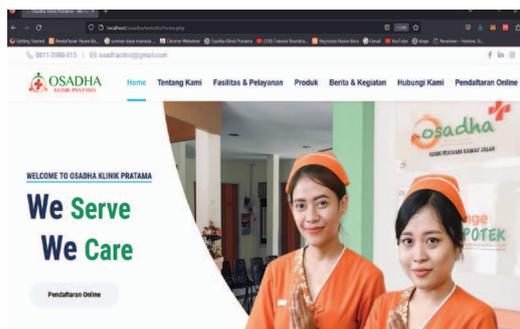
Sebuah evaluasi dilakukan oleh peneliti dengan tujuan agar diketahui apakah prototyping yang sudah dirancang, telah memenuhi kebutuhan serta harapan *user*. Diperoleh hasil bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan *user*

### Mengkodekan Sistem

Pada tahap pengkodean sistem prototype akan diartikan ke dalam Bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor), HTML (Hiper Text Markup Language), CSS (Cascading Style Sheet), dan Java Script. Dengan memanfaatkan aplikasi Visual Studio Code serta menggunakan Framework Bootstraps V4 sebagai pendukung pengkodean sistem.

#### 1. Halaman Home

Halaman home adalah halaman pembuka pada sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar.



Gambar 9. Halaman Home Website

#### 2. Halaman Pendaftaran Online

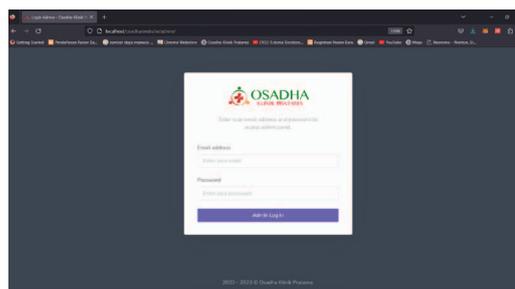
Halaman ini menampilkan form pendaftaran pasien rawat jalan baru yang dapat diisi oleh masyarakat untuk melakukan pendaftaran di Osadha Klinik Pratama secara online



Gambar 10. Halaman Pendaftaran Online

#### 3. Halaman Login Admin

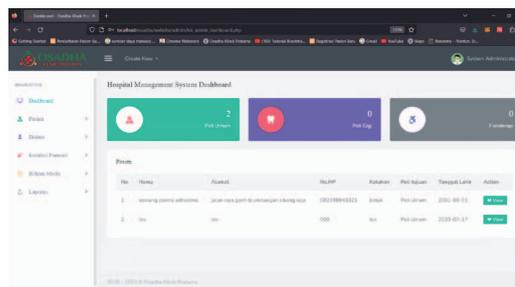
Halaman login merupakan penghubung dari admin ke halaman dashboard admin. Halaman login akan mewajibkan admin untuk menginput email dan password yang dimiliki



Gambar 11. Halaman Login Admin

#### 4. Halaman Dashboard Admin

Halaman Dashboard adalah halaman awal saat admin mengakses sistem Informasi



Gambar 12. Halaman Dashboard Admin

### Pengujian Sistem

Pada tahap ini sistem yang sudah dikembangkan akan diuji dengan menggunakan ISO 25010, Berikut adalah hasil pengujian sistem dengan standar kualitas perangkat lunak ISO 25010 yang meliputi aspek *functional suitability*, aspek *reliability*, dan aspek *portability*

1. Pengujian *Function Suitability*

**Tabel 1. Hasil Penilaian Ahli Media dan Aplikasi**

Jawaban	Skor oleh Validator		Skor Maksimal	Total Skor	X	Kategori
	Validator 1	Validator 2				
Ya	50	50	100	100	1	Baik
Tidak	0	0	0	0	-	-

Berdasarkan uji tersebut diperoleh hasil dengan nilai X = 1. Dari hal tersebut diperoleh kesimpulan perangkat lunak sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis

website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar telah memenuhi aspek *functionality suitability* dengan kualitas dan kategori baik

2. Pengujian *Reliability*

a. *Click Test*

**Tabel 2. Hasil Pengujian Click Test**

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	50	50	0	13	2.477.650	29.951,24	
2	50	50	0	11	1.457.400	20.465,84	
3	50	50	0	12	705.650	9.510,83	
4	50	50	0	11	923.900	13.671,15	
5	50	50	0	12	1.156.600	16.063,25	
6	50	50	0	11	754.100	11.272,32	
7	50	50	0	14	830.950	9.295,66	
8	50	50	0	13	2.477.650	31.287,71	
9	50	50	0	12	1.457.400	18.760,35	
10	50	50	0	12	705.650	9.230,17	

b. *Time Test*

**Tabel 3. Hasil Pengujian Time Test**

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	3.052	3.052	0	12	151.235.756	32.044,10	
2	3.067	3.067	0	12	89.396.916	19.604,61	
3	3.071	3.071	0	12	43.341.023	9.547,31	
4	3.050	3.050	0	12	56.357.900	12.425,27	
5	3.042	3.042	0	12	70.367.544	15.457,39	
6	3.065	3.065	0	12	46.226.330	10.221,78	
7	2.998	2.998	0	14	49.823.762	9.170,35	
8	3.047	3.047	0	12	150.987.991	32.256,49	
9	3.036	3.036	0	12	88.493.328	19.254,28	
10	3.044	3.044	0	12	42.959.972	9.373,13	

c. **Ramp Test**

**Tabel 4. Hasil Pengujian Ramp Test**

User No.	Clicks	Hits	Errors	Avg. Click Time [ms]	Bytes	kbit/s	Cookies
1	3.275	3.275	0	11	162.286.075	36.422,92	
2	2.989	2.989	0	11	87.123.372	21.701,64	
3	2.689	2.689	0	11	37.949.857	10.370,98	
4	2.402	2.402	0	11	44.384.156	13.276,46	
5	2.120	2.120	0	11	49.039.840	16.098,38	
6	1.817	1.817	0	12	27.403.994	10.274,39	
7	1.535	1.535	0	14	25.510.165	9.307,17	
8	1.339	1.339	0	13	66.351.467	31.696,69	
9	1.094	1.094	0	12	31.887.912	18.860,85	
10	847	847	0	12	11.953.711	9.357,85	

Berdasarkan hasil uji yang dilakukan pada ketiga jenis *test* dengan menggunakan *click test*, *time test*, dan *ramp test* sehingga ditarik kesimpulan bahwa persentase

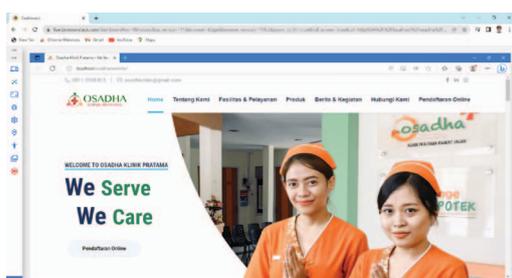
keberhasilan dari pengujian yaitu sebesar 100%, adapun uraian hasil dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 5. Hasil Pengujian Reliability**

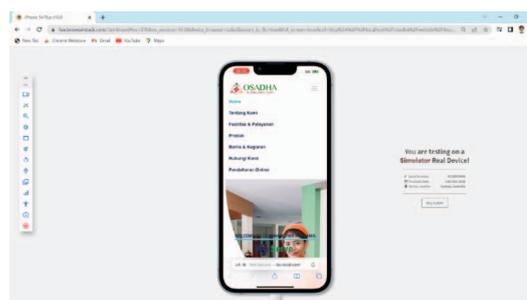
Jenis Test	Persentase Error per test	Persentase Sukses per test
<i>Click Test</i>	0%	100%
<i>Time Test</i>	0%	100%
<i>Ramp Test</i>	0%	100%
Rata-rata		100%

3. Pengujian *Portability*

Pengujian *Portability* pada sistem memanfaatkan *web testing tool* yaitu *browserstack.com* dimana terjadi proses pengetesan yang dilakukan dengan *cross browser testing* atau mengecek sistem dengan melakukan uji coba di berbagai *browser*. Berikut hasil pengujian *portability*



**Gambar 13. Hasil Pengujian dengan Browser Microsoft Edge**



**Gambar 14. Hasil Pengujian dengan Browser Safari**

**Tabel 6. Hasil Pengujian Portability**

No.	Sistem Operasi	Jenis Browser	Hasil
1	Windows 11	Microsoft Edge	1
2	Windows 11	0Opera	1
3	Windows 11	Google Chrome	1
4	Windows 11	Firefox	1
5	Iphone 14 (IOS)	Safari	1
6	Samsung S21 (Android)	Google Chrome	1

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh hasil rata-rata pengujian *portability* yaitu sebesar 1 hal ini dapat diartikan bahwa sistem informasi pendaftaran yang dikembangkan memiliki aspek *portability* yang tinggi. Hal tersebut

dapat dibuktikan berdasarkan keberhasilan sistem informasi pendaftaran yang telah dikembangkan berjalan lancar pada sebagian *browser* yang tidak sama dengan menggunakan *browserstack.com*.

### Evaluasi Sistem

Tahap evaluasi sistem merupakan penerapan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar pada user. Tujuan dilakukannya uji coba pada pengguna yaitu agar dapat melihat serta mengetahui bagaimana tanggapan yang diberikan oleh pengguna pada sistem yang telah dikembangkan. Uji Usability dilakukan dengan cara melakukan uji coba langsung pada pengguna dengan jumlah responden 5 orang.

**Tabel 7. Hasil Pengujian Usability**

No	Aspek yang dinilai	Σ Skor 5 Responden	Skor Maksimal	Presentase (%)	Kategori
1	Usefulness	143	175	82%	Sangat Baik
2	Easy Of Use	180	225	80%	Baik
3	Easy Of Learning	77	100	77%	Baik
4	Satisfaction	97	125	77%	Baik
Rerata				79%	Baik

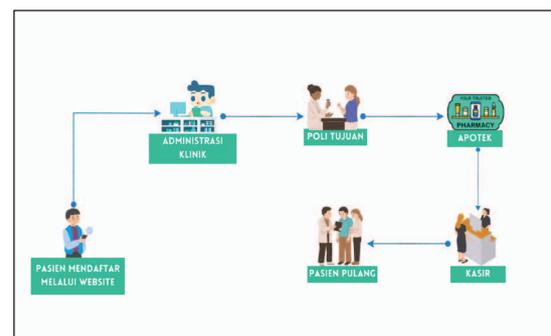
Tabel 7 menunjukkan presentase hasil dari 5 responden dalam aspek *Usefulness* sebesar 82%, aspek *Easy of Use* sebanyak 80%, aspek *Easy Of Learning* dengan jumlah 77% serta aspek *Satisfaction* sejumlah 77%. Berdasarkan rerata nilai yang didapat sebesar 79%, sehingga disimpulkan bahwa pengujian Usability dinyatakan “Baik”, dan aspek *Usability* terpenuhi.

### Menggunakan Sistem

Sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website yang sudah dikembangkan kemudian dapat diimplementasikan secara langsung

### Alur Pendaftaran Berbasis Website

Alur Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis *Website* di Osadha Klinik Pratama Denpasar



**Gambar 15. Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Osadha Klinik Pratama Denpasar Berbasis Website**

## **PEMBAHASAN**

### **Pengembangan sistem informasi di Osadha Klinik Pratama Denpasar**

Pengembangan Sistem Informasi Di Osadha Klinik Pratama Denpasar dilakukan untuk memudahkan Osadha Klinik Pratama dalam mengelola data dan informasi pasien. Sistem informasi ini memiliki 2 level pengguna, Terdiri atas masyarakat dan petugas administrasi. Masyarakat bisa memperoleh informasi mengenai Osadha Klinik Pratama, fasilitas dan layanan yang ditawarkan oleh Osadha Klinik Pratama, produk yang ditawarkan oleh Osadha Klinik Pratama, berita dan kegiatan yang dilakukan oleh Osadha Klinik Pratama, serta dapat melakukan pendaftaran rawat jalan secara online. level admin (petugas administrasi) dapat mengelola mengelola data-data masyarakat yang telah melakukan pendaftaran secara online maupun offline.

Sejalan dengan penelitian (Karmila, 2019) pengembangan Sistem informasi pelayanan dinas sosial pada Provinsi Sulawesi Barat berbasis web bertujuan untuk memberikan kemudahan bagi admin (operator dan staff) untuk pelayanan pengaduan, pengolahan dalam dan penyampaian informasi kepada masyarakat

### **Alur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Osadha Klinik Pratama**

Pelayanan Osadha Klinik Pratama Denpasar masih bersifat manual, dimana pasien harus datang terlebih dahulu ke klinik kemudian melakukan pendaftaran pada bagian administrasi klinik, Oleh karena itu dilakukan pengembangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar. Pengembangan sistem informasi dilakukan untuk mengurangi waktu tunggu dari pasien sebelum menerima perawatan.

Sejalan dengan penelitian (Wijaya, 2017) Proses pendaftaran pasien rawat jalan, pencarian data, dan juga pengolahan data rekam medis pada Puskesmas Perumnas Lubuk Tanjung Kota Lubuklinggau masih menggunakan buku besar sehingga proses pengolahan data masih berjalan dengan lambat,

data yang tidak beraturan dan membutuhkan waktu yang cukup lama. Maka dirancanglah sebuah sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis web

### **Basis Data (Database)**

Basis Data yang dibuat untuk mendukung sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar adalah tb\_admin, tb\_dokter, tb\_pasien, tb\_poli, tb\_obat, dan tb\_rekam\_medis. Fungsi dari masing-masing basis data yaitu:

1. Tb\_admin  
Tb\_admin bertugas untuk menyimpan data dari admin yang memiliki akses ke sistem
2. Tb\_pasien  
Tb\_pasien berfungsi untuk menyimpan data pasien yang telah mendaftar pada sistem
3. Tb\_dokter  
Tb\_dokter berfungsi untuk menyimpan data dokter yang bekerja di Osadha Klinik Pratama Denpasar
4. Tb\_Obat  
Tb\_obat digunakan untuk menyimpan data obat-obatan yang ada di Osadha Klinik Pratama Denpasar
5. Tb\_poli  
Tb\_poli digunakan untuk menyimpan data poliklinik di Osadha Klinik Pratama Denpasar
6. Tb\_rekam\_medis  
Tb\_rekam\_medis digunakan untuk menyimpan data hasil pemeriksaan pasien di Osadha Klinik Pratama Denpasar

Sejalan dengan penelitian (Syukron & Hasan, 2017) dalam “Perancangan Sistem Informasi Rawat Jalan Berbasis Web Pada Puskesmas Winong” sistem yang dirancang menggunakan 5 buah tabel yaitu tabel dokter, tabel pasien, tabel obat, tabel admin, serta tabel registrasi.

### **User Interface**

*User interface* yang dikembangkan telah melalui uji kelayakan berdasarkan standar ISO 25010. Sistem diuji dengan menggunakan 4 karakteristik dari ISO 25010, 4 karakteristik yang digunakan adalah sebagai berikut *functional suitability*, *reliability*, *usability* dan *portability*. Pengujian *functional suitability* bertujuan untuk menilai sejauh mana sistem mampu menyediakan fungsi-fungsi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian sistem dilakukan dengan menyerahkan instrument kepada ahli media/sistem dan ahli aplikasi, aspek *functional suitability* mempunyai beberapa kategori sebagai berikut: *Functional correctness*, kemampuan sistem dalam menampilkan hasil yang sesuai dengan yang dibutuhkan. *Functional completeness*, kemampuan sistem dalam menyediakan fungsi-fungsi yang memenuhi semua tugas dan tujuan pengguna secara fisik. *Functional appropriateness* kemampuan sistem dalam memudahkan penyelesaian tugas dan tujuan tertentu. evaluasi tersusun atas 50 pertanyaan yang berkaitan dengan setiap fitur pada sistem yang telah dirancang, berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa sistem ini bekerja dengan baik.

Pengujian *reliability* dilakukan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak untuk menjaga performa tertentu pada sistem, ketika sistem digunakan dalam kondisi tertentu. Pengujian sistem dilakukan dengan memanfaatkan *software web server stress tools*. Saat pengujian *Reliability* dilakukan, sistem akan melewati beberapa tes yaitu *Time Test*, *Click Test*, dan *Ramp Test*. Dari pengujian yang telah dilakukan pada sistem, diperoleh hasil sebesar 100%, dimana sistem dinyatakan sudah memenuhi standar uji *reliability*.

Pengujian *portability* bertujuan untuk mengetahui seputar efektivitas serta efisiensi suatu komponen, sistem, dan produk ketika digunakan pada sistem operasi yang berbeda. Pengujian *portability* dijalankan dengan bantuan dari browserstack.com, dimana dilangsungkan *cross browser testing* atau sistem di uji dengan menggunakan beberapa browser pada desktop ataupun *operating system mobile*. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar telah memenuhi standar pengujian *portability*.

Pengujian *usability* dilakukan untuk melihat kelayakan sistem atau produk sebelum dipakai oleh pengguna, demi memperoleh tujuan dengan efisien, kepuasan, serta efektif tertentu pada kondisi penggunaan. Pengujian *usability* dijalankan dengan memanfaatkan balasan dari responden sebagai pengguna akhir dari sistem yang dikembangkan. Instrumen diberikan kepada 5 orang petugas administrasi dengan cara mempresentasikan sistem secara langsung, kemudian petugas administrasi akan diminta untuk menjawab instrumen yang telah divalidasi oleh peneliti sebelumnya. Dari uji *usability* didapatkan jawaban responden sebesar 79%. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan sistem dinyatakan “Baik”, dan sudah memenuhi aspek *usability*.

Berdasarkan hasil penelitian dari pengembangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar setelah dilakukan pengecekan maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar dapat digunakan oleh pengguna akhir.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengembangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website di Osadha Klinik Pratama Denpasar, maka ditarik simpulan berupa:

1. Pengembangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama Denpasar dilakukan dengan menggunakan model pengembangan dari metode *system development life cycles* (SDLC) yaitu model *prototype*. Pengembangan *prototype* terdiri atas tujuh langkah seperti analisis kebutuhan, menyusun *prototype*, mengevaluasi *prototype*, pengkodean pada sistem, melakukan uji sistem, evaluasi pada sistem, dan terakhir *finishing* atau sistem sudah bisa digunakan.
2. Dari pengujian pada perangkat lunak dengan memanfaatkan standar kualitas ISO 25010 didapat hasil sebagai berikut:

- a) Aspek *functionality suitability* sistem berada pada kategori baik
- b) Aspek *reliability* yang diperoleh pada pengembangan sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website studi kasus di Osadha Klinik Pratama, dinyatakan telah memenuhi aspek *reliability* dengan menggunakan tiga jenis test yaitu *click test*, *time test*, *ramp test*. dari pengujian tersebut diperoleh presentase kesuksesan sebesar 100%.
- c) Sistem informasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis website dianggap mampu memenuhi aspek *probability* dikarenakan sistem informasi dapat dioperasikan pada beberapa browser dan sistem operasi yang berbeda.
- d) Aspek *usability* atau evaluasi sistem yang dilakukan oleh pengguna berada dalam kategori layak atau baik dengan presentase hasil penelitian yang diperoleh yaitu rata-rata 79%.

## DAFTAR PUSTAKA

- Choliviana, E. (2013). *Pembuatan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah Wonoanti III*. 5(1). ijns.org
- Karmila. (2019). Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Dinas Sosial Pada Provinsi Sulawesi Barat Berbasis Web. *SKRIPSI*. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Kesehatan, P. P. R. I. N. 46 T. 2014 T. S. informasi. (2014). PERATURAN PEMERINTAH REPUBLIK INDONESIA NOMOR 46 TAHUN 2014 TENTANG SISTEM INFORMASI KESEHATAN. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 Tentang Sistem Informasi Kesehatan*, 1–66. <http://jdih.kkp.go.id/peraturan/pp-46-2014.pdf>
- Klinik, P. R. N. 9 T. 2014 tentang. (2014). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2014 Tentang Klinik*, 1(Hal 140), 43.
- Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada Pdam Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- Prawiradirjo, D. M. A. D., Kartiko, B. H., & Feoh, G. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Berbasis Web di Klinik Gigi Bright Smiles Bali. *Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan Berbasis Web di Klinik Gigi Bright Smiles Bali*, 4(1), 31–41.
- Renatha, F. A., Satoto, K. I., & Nurhayati, O. D. (2015). Perancangan dan Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi Kasus Jurusan Sistem Komputer). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(3), 343–353. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.3.2015.343-353>
- Rochman, A., Hakim, Z., & Riswanto, R. (2018). Perancangan Sistem Informasi Profile dan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Pada RSIA Pratiwi. *Jurnal Sisfotek Global*, 8(2), 123–129. <https://doi.org/10.38101/sisfotek.v8i2.200>
- Silitonga, P. D. ., & Purba, D. E. R. (2021). Implementasi System Development Life Cycle Pada Rancang Bangun Sistem. *Jurnal Sistem Informasi Kaputama (JSIK)*, 5(2), 196–203.
- Syukron, A., & Hasan, N. (2017). Perancangan Sistem Rawat Jalan Berbasis web Pada Puskesmas Winog. *Bianglala Informatika*, 3(1), 28–34.
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 26–40. <https://doi.org/10.35969/interkom.v15i3.74>
- Wijaya, H. O. L. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Mobile. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 6(2), 80–85. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v6i2.251>

# **Analisis Matriks USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) terhadap Pelaksanaan Retensi Berkas Rekam Medis Inaktif Pasien Jiwa di Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur**

**Salwa Putri Cahya Apriani<sup>1</sup>, Eka Wilda Faida<sup>2</sup>, Aldila Yuka Candra Canlita<sup>3\*</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Yayasan RS Dr. Soetomo

E-mail: <sup>1</sup>salwaapriai13@gmail.com, <sup>2</sup>eka\_wilda@stikes-yrds.ac.id, <sup>3</sup>aldiyuka11@gmail.com

## ***Abstract***

*Medical record retention is an activity of reducing medical record files from storage shelves by determining the storage period for medical record files. Implementation of retention at the Menur Mental Hospital, East Java Province will begin in 2021. Based on data taken from SIMRS, the number of medical record files that have been inactivated is 2,882, it can be concluded that from the evaluation data found, 18% are still being implemented. The evaluation data should have been retained, but not all of it has been retained because there are medical record files that are still on the active shelf. This can cause the active storage shelf to not be able to accommodate medical record files. This research aims to analyze the implementation of retention of medical record files at the Menur Mental Hospital based on Armstrong and Baron's theory in (Wibowo, 2007), namely personal factors, leadership factors, team factors, system factors. using the ultrasound method (*Urgency, Seriousness, Growth*) to determine problem priorities. This type of research uses qualitative and data collection methods are carried out by observation, interviews and documentation. The subjects of this research were 3 filing department officers and 1 medical record coordinator. The results of the ultrasound analysis show that the level of personal factors, namely training, is a problem and is a priority to be resolved. This research provides suggestions that training needs to be held related to medical records, especially related to the retention of medical record files and medical record officers need to update their knowledge by attending seminars or workshops regarding retention activities. And researchers also carry out calculations so that targets can be achieved and retention of medical record files runs smoothly.*

**Keywords:** *Retention, Destruction, Medical Record Files.*

## **Abstrak**

Retensi rekam medis adalah suatu kegiatan pengurangan berkas rekam medis dari rak penyimpanan dengan penentuan jangka waktu penyimpanan berkas rekam medis. Pelaksanaan retensi di Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur dimulai tahun 2021. Berdasarkan data yang diambil dari SIMRS Jumlah berkas rekam medis yang sudah di inaktif sebanyak 2.882, maka dapat disimpulkan bahwa dari data evaluasi yang ditemukan masih terlaksana 18%. Seharusnya dari data evaluasi dilakukan retensi namun masih belum semua dilakukan retensi dikarenakan terdapat berkas rekam medis yang masih di rak aktif. Maka dapat menyebabkan rak penyimpanan aktif tidak bisa menampung berkas rekam medis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pelaksanaan retensi berkas rekam medis di Rumah Sakit Jiwa Menur dengan melakukan berdasarkan teori Armstrong dan Baron dalam (Wibowo, 2007) yaitu *personal factors, leadership factors, team factors, system factors*. Menggunakan metode USG (*Urgency, Seriousness, Growth*) untuk menentukan prioritas masalah. Jenis penelitian ini menggunakan kualitatif dan metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah 3 petugas bagian *filing* dan 1 koordinator rekam medis. Hasil Analisis USG menunjukkan bahwa tingkat *personal factors* yaitu pelatihan menjadi permasalahan dan diprioritaskan untuk diselesaikan. Penelitian ini memberikan saran yaitu perlu diadakan pelatihan-pelatihan yang berkaitan dengan rekam medis, terutama berkaitan dengan retensi berkas rekam medis dan petugas rekam medis perlu *update* ilmu dengan mengikuti kegiatan seminar atau *workshop* mengenai kegiatan retensi. Dan peneliti juga melakukan perhitungan agar dapat mencapai target dan retensi berkas rekam medis berjalan dengan lancar.

**Kata Kunci:** Retensi, Pemusnahan, Berkas Rekam Medis.

## PENDAHULUAN

Sesuai Surat Edaran Nomor HK.00.06.1.5.01160 Tahun 1995 Tentang Petunjuk Teknis Pengadaan Formulir Rekam Medis Dasar dan Pemusnahan Arsip Rekam Medis di Rumah Sakit bahwa berkas rekam medis aktif rawat jalan pasien jiwa adalah 10 tahun. Arsip rekam medis inaktif ialah naskah/berkas yang telah disimpan minimal selama 5 tahun di unit kerja rekam medis dihitung sejak tanggal terakhir pasien tersebut dilayani pada sarana pelayanan kesehatan atau 5 tahun sesudah meninggal (Direktur Jenderal Pelayanan Medik, 1995). Dari pengertian di atas maka dapat disimpulkan bahwa itu adalah berkas rekam medis yang berbentuk fisik.

Sedangkan Berdasarkan Permenkes Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis Penyimpanan Data Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan dilakukan paling singkat 25 tahun sejak tanggal kunjungan terakhir Pasien. Data Rekam Medis Elektronik dapat dimusnahkan jika data tersebut tidak digunakan atau dimanfaatkan. Oleh karena itu, jangka waktu 25 tahun berakhir, data pasien atau rekam medis pasien wajib dilakukan retensi dan pemusnahan. Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa data rekam medis yang berbentuk elektronik atau data berbentuk *softcopy*.

Kegiatan retensi ialah mengurangi berkas rekam medis pasien yang tersimpan dari rak penyimpanan aktif ke inaktif. Pelaksanaan retensi berkas rekam medis harus dilakukan dengan cara memindahkan berkas rekam medis inaktif dari rak file aktif ke rak file inaktif, memilah pada rak file penyimpanan sesuai dengan tahun kunjungannya, memusnahkan berkas rekam medis yang telah disimpan dan melakukan *scanning* pada berkas rekam medis (Depkes, 2006). Oleh sebab itu perlu dilaksanakan retensi berkas rekam medis agar tidak terjadinya penumpukan.

Rumah Sakit Jiwa Menur terletak di Jalan Raya Menur 120 Surabaya Jawa Timur yang berdiri sejak tahun 1932. Dalam melaksanakan upaya pembangunan kesehatan masyarakat dan perseorangan Rumah Sakit Jiwa Menur menyediakan beberapa jenis pelayanan diantaranya rawat jalan, IGD 24 jam, rawat inap, instalasi NAPZA dan instalasi rehabilitasi medik dan mental psikososial. Sistem penyimpanan rekam medis jiwa menggunakan Terminal Digit Filing sedangkan sistem penyimpanan rekam medis non jiwa menggunakan *Straight Numerical Filing*.

Berdasarkan survey awal peneliti dengan melakukan wawancara pada petugas rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya pada bulan Maret diketahui bahwa retensi dimulai pada tahun 2021. Sebelum di berlakukan rekam medis elektronik di Rumah Sakit Jiwa Menur ditemukan bahwa jumlah berkas rekam medis yang sudah lebih dari 10 tahun dan sudah dilakukan evaluasi dari tahun 2021 hingga tahun 2023 ditemukan sebanyak 15.537 berkas rekam medis berdasarkan data yang diambil dari SIMRS (Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit) Rumah Sakit Jiwa Menur. Jumlah berkas rekam medis yang sudah di inaktif sebanyak 2.882, maka dapat disimpulkan bahwa dari data evaluasi yang ditemukan masih terlaksana 18%. Seharusnya dari data evaluasi dilakukan retensi namun masih belum semua dilakukan retensi dikarenakan terdapat berkas rekam medis yang masih di rak aktif. Pelaksanaan retensi di Rumah Sakit Jiwa Menur belum maksimal dan belum melakukan pemusnahan berkas rekam medis sehingga mengakibatkan penumpukan berkas rekam medis yang bertambah banyak.

Dalam rangka pengendalian berkas rekam medis di unit rekam medis keterkaitan dengan tindakan telaahan, pemilahan, distribusi antara berkas rekam medis aktif dan inaktif serta yang perlu dimusnahkan sebagaimana ketentuan Berdasarkan Surat Edaran Nomor HK.00.06.1.5.01160 Tentang Petunjuk Teknis Pengadaan Formulir Rekam Medis Dasar dan Pemusnahan Arsip Rekam Medis di Rumah Sakit (berkas rekam medis berbentuk fisik). Maka untuk menindaklanjutinya diperlukan kebijakan dari institusi pelayanan kesehatan. Adapun kebijakan yang dimaksud adalah mengimplementasikan kebijakan berupa SPO retensi dan SPO pemusnahan berkas rekam medis.

Apabila faktor-faktor tersebut tidak terpenuhi maka dapat menimbulkan adanya keterlambatan atau bahkan tidak terlaksananya retensi dokumen rekam medis. Apabila retensi mengalami keterlambatan, maka akan terjadi penumpukan dokumen rekam medis. Penumpukan dokumen rekam medis membuat rak penyimpanan tidak rapi dan rentan terjadinya kesalahan letak dokumen rekam medis (*missfile*). Berdasarkan dari hasil tersebut maka peneliti tertarik untuk mengkaji lebih lanjut mengenai Pelaksanaan Retensi Berkas Rekam Medis Inaktif di Rumah Sakit Jiwa Menur.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis mengenai pelaksanaan retensi berkas rekam medis pasien jiwa di Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prioritas penyebab belum maksimalnya pelaksanaan retensi dan masih belum melakukan pemusnahan dokumen rekam medis mengacu pada teori Armstrong dan Baron dalam (Wibowo, 2007) yakni *personal factors, leadership factors, team factors, system factors* penyebab tersebut nantinya akan ditentukan suatu prioritas sehingga penentuan solusi dapat terfokus pada masalah belum maksimalnya pelaksanaan kegiatan retensi. Dalam penelitian ini metode *Urgency, Seriousness, Growth (USG)* digunakan sebagai cara menetapkan urutan prioritas masalah yang ada dengan metode skoring.

## METODE

Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, yaitu penelitian yang dilakukan dengan mendeskripsikan variabel penelitian melalui penjelasan. Penelitian ini digunakan untuk menganalisis prioritas penyebab masalah belum maksimalnya retensi berkas rekam medis inaktif dan pemusnahan di Rumah Sakit Jiwa Menur dengan menggunakan metode USG.

Rancangan penelitian ini menggunakan wawancara sebagai media untuk pengambilan datanya. Informan adalah petugas rekam medis yang berjumlah 3 orang dan 1 koordinator rekam medis. Penelitian ini dilakukan secara sistematis dari pengambilan datanya sampai dengan penyajian datanya. Pemilihan informan dilakukan dengan cara purposive sampling yakni pengambilan sampel berdasarkan kapasitas atau yang berkompeten dan benar-benar paham di bidangnya di antara anggota populasi. Pemilihan informan dalam penelitian ini berjumlah 3 orang petugas filing dan 1 koordinator rekam medis. Subyek penelitian ini adalah petugas retensi yang ditunjuk untuk bertanggung jawab atas retensi dan pemusnahan berkas rekam medis inaktif. Kepala bagian rekam medis juga ikut andil dalam pelaksanaan retensi berkas rekam medis inaktif. Sedangkan metode penyajian data menggunakan tabel untuk mengetahui prioritas penyebab masalah dengan metode USG. Teknik analisis data Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dengan memaparkan hasil dari wawancara, observasi serta menentukan prioritas masalah dengan metode USG. Bertujuan untuk memperoleh gambaran dari hasil penelitian yang telah dirumuskan dalam tujuan penelitian.

## HASIL

Hasil adalah temuan penelitian yang disajikan tanpa pendapat. Semua tulisan dalam hasil dan pembahasan menggunakan Times New Roman (11pt). Jika ada tabel atau gambar dalam hasil dan pembahasan, diketik dengan spasi 1 ukuran font 10 pt dan diberi nomor urut sesuai dengan penampilan dalam teks. Jumlah maksimal tabel atau gambar dengan judul singkat adalah 6 gambar atau tabel.

Sejarah singkat Rumah Sakit Jiwa Menur pada tahun 1923 Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya diperkirakan sebagai *Doorgangshuis* atau tempat penampungan sementara penderita gangguan jiwa dengan kapasitas 100 tempat tidur. Sampai dengan tahun 1977 beralamatkan Jl. Karang Tembok dan disebut: Rumah Sakit Jiwa Pengirian.

Rumah Sakit Jiwa Menur merupakan rumah sakit milik provinsi yang berada di Surabaya. Rumah Sakit Jiwa Menur diresmikan oleh Gubernur TK I Jawa Timur bapak Soenandar Prijosoedarmo pada tanggal 24 Maret 1977 dengan nama Pusat Kesehatan Jiwa Direktur pertama Rumah Sakit Jiwa Menur yaitu Prof. Dr. R. Moeljono Notosoedirdjo, SP.S., SP.KJ., MPH.

Berdasarkan Ketentuan Pasal 72 Ayat 2 Kepmenkes RI. No.135/Menkes /SK/IV/1978 ditindaklanjuti Perda Prov Jatim No.11/85/Jo SK Gubernur No.93 Tahun 1985 tanggal 14 September tentang organisasi dan tata kerja Rumah Sakit Jiwa Daerah, Pusat Kesehatan Jiwa Masyarakat/Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya ditetapkan menjadi: Rumah Sakit Jiwa Daerah Kelas A.

Berdasarkan pada Prov. Jatim No. 11 Tahun 2008 Jo Pergub No. 133 tahun 2008 RSJ Menur ditetapkan sebagai: Badan Layanan Umum, Rumah Sakit Kelas A Khusus dan Bersedia II-B, dan sejak 30 Desember 2008, Rumah Sakit Jiwa Menur telah berubah menjadi Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) dengan dasar hukum SK Gubernur No. 188/442.kpts/013/2008 tanggal 30 Desember 2008 tentang: Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur sebagai Badan Layanan Umum Daerah.

Pada tahun 2004, RS Jiwa Menur telah terakreditasi Penuh Tingkat Lanjut 12 Pelayanan oleh Departemen Kesehatan RI, dan pada awal 2008 telah diaudit dan lulus sertifikasi ISO 9001:2000 Oleh PT. SGS Indonesia untuk seluruh jenis pelayanan. Tahun 2009 RSJ Menur memperoleh *Publik Service Award* Tahun 2009 untuk kategori *Trust* dari UK Petra. Pada April 2010 Rumah Sakit

Jiwa Menur Surabaya telah melakukan upgrade dan lulus sertifikasi ISO dari ISO 90001: 2000 menjadi ISO 9001 : 2008 oleh PT TUV NORD Indonesia. Pada tahun 2010 Rumah Sakit Jiwa Menur Provinsi Jawa Timur juga telah melakukan persiapan Akreditasi 16 Pelayanan.

Tahun 2011 Rumah Sakit Jiwa Menur telah berhasil mempertahankan kelulusan ISO 9001: 2008 oleh PT TUV NORD Indonesia. Oada tahun 2011 Rumah Sakit Jiwa Menur juga lulus Akreditasi Penuh Tingkat Lengkap 16 Pelayanan, yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, tanggal 14 Februari 2011, dengan Nomor Sertifikat Akreditasi Rumah Sakit No: YM.01.10/III/489/2011 dan berlaku hingga 5 tahun kedepan. Disamping itu pada Tahun 2011 Rumah Sakit Jiwa Menur juga telah menyelesaikan dokumen Penetapan Kelas Rumah Sakit Type A Khusus dan Telah divisitasi oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tanggal 29 Desember 2011.

## PEMBAHASAN

### Pendidikan Petugas Rekam Medis

Berdasarkan observasi dan wawancara langsung kepada informan bahwa Rumah Sakit Jiwa Menur tentang pendidikan petugas rekam medis rekam medis, diantaranya 4 orang petugas lulusan D3 rekam medis. Dari segi kualifikasi akademik, staf Rumah Sakit Jiwa Menur sudah memenuhi syarat Hal tersebut juga didukung dengan syarat yang ditetapkan oleh Permenkes No. 55 Tahun 2013 yang minimal perekam medis kelulusan Diploma tiga sebagai Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Tingkat pendidikan tenaga rekam medis sangat berpengaruh terhadap proses pelayanan rekam medis, terutama dalam proses penyimpanan serta retensi dan pemusnahan berkas rekam medis.

Menurut Erawantini *et al.* (2017), pendidikan pengelolaan rekam medis berkaitan dengan pengelolaan medis yang meliputi perakitan, pengkodean, pengindeksan, populasi, serta retensi pemusnahan. Petugas retensi memiliki kualifikasi pendidikan rekam medis, jika petugas lain bingung saat menyimpan rekam medis, petugas rekam medis dapat membimbing dan membantu petugas lain (Dewi *et al.*, 2022).

Pendidikan petugas merupakan salah satu faktor yang penting untuk melaksanakan suatu kegiatan, khususnya dalam pelaksanaan penyusutan berkas rekam medis yang membutuhkan latar belakang

pendidikan yang sesuai dengan bidang tersebut. Pendidikan yang dimaksud dalam penelitian ini terkait dengan pengembangan diri yang dilakukan pada instansi formal maupun non formal. Kualifikasi pendidikan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur sebagai berikut.

**Tabel 1. Kualifikasi Pendidikan Petugas Rekam Medis**

NO	<u>Petugas</u>	<u>Jabatan</u>	<u>Lulusan</u>
1	A	<u>Kepala rekam medis</u>	D3
2	B	<u>Petugas rekam medis</u>	D3
3	C	<u>Petugas rekam medis</u>	D3
4	D	<u>Petugas rekam medis</u>	D3

Pendidikan petugas didapatkan bahwa 4 petugas rekam medis telah sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Rumah Sakit Jiwa Menur. Hal tersebut juga didukung dengan syarat yang ditetapkan oleh Permenkes No. 55 Tahun 2013 yang minimal perekam medis kelulusan Diploma tiga sebagai Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan.

### Pengetahuan Petugas Rekam Medis

Di Rumah Sakit Jiwa Menur pengetahuan petugas sudah baik dengan dibuktikan dengan memberikan pertanyaan untuk para petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur, dari pertanyaan itu peneliti bisa melihat tingkat pengetahuan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur. Hasilnya, dari sekian pertanyaan tentang retensi petugas sudah bisa menjawab semua tentang tata cara dan kebijakan. Ini mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur sudah baik.

Peneliti memberikan pertanyaan untuk para petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur, dari pertanyaan itu peneliti bisa melihat tingkat pengetahuan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur. Berdasarkan hasil wawancara pengetahuan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur bahwa pengetahuan yang dimiliki oleh petugas filing Rumah Sakit Jiwa Menur baik karena masing-masing petugas memiliki pemahaman terhadap proses pelaksanaan retensi, terdapat beberapa petugas yang mengerti pelaksanaan retensi dan pemusnahan rekam medis. Pernyataan tersebut didukung dengan peneliti melakukan wawancara langsung kepada petugas rekam medis yang bertugas sebagai pelaksanaan retensi dengan hasil sebagai berikut.

“saya paham mengenai proses retensi”  
Informan A.

“saya sudah paham mengenai prosedur retensi, jangka waktu penyimpanan, dan tata cara pelaksanaan retensi” Informan B.

“saya paham mengenai prosedur retensi, jangka waktu penyimpanan, dan tata cara pelaksanaan retensi” Informan C.

Pertanyaan yang sama juga disampaikan oleh informan lain, yang menyatakan sudah cukup paham mengenai pelaksanaan terkait retensi berkas rekam medis.

“saya cukup paham mengenai prosedur retensi, jangka waktu penyimpanan, dan tata cara pelaksanaan retensi” Informan D.

Kutipan di atas menjelaskan bahwa petugas rekam medis sudah paham terkait retensi dan pemusnahan berkas rekam medis. Pengetahuan petugas didapatkan bahwa petugas memahami apa yang dimaksud dengan retensi. Petugas memahami terhadap prosedur dan peraturan yang ditetapkan terkait berapa lama waktu yang telah ditetapkan untuk menyimpan dokumen rekam medis aktif menjadi dokumen rekam medis inaktif dan petugas memahami perbedaan masa simpan dokumen inaktif.

### **Pelatihan Petugas Rekam Medis**

Pelatihan rekam medis penting untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petugas dalam penyelenggaraan pelayanan rekam medis. Pernyataan tersebut didukung dengan adanya Undang-Undang No.13 tahun 2003 Tentang Ketenagakerjaan yang menyatakan bahwa pelatihan kerja diselenggarakan dan diarahkan untuk membekali, meningkatkan dan mengembangkan kompetensi kerja guna meningkatkan kemampuan, produktivitas dan kesejahteraan. Berdasarkan wawancara diketahui bahwa petugas rekam medis belum diadakan pelatihan terkait tata cara pelaksanaan retensi dan pemusnahan berkas rekam medis.

Pelatihan yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu proses pelatihan terkait retensi dan untuk meningkatkan keterampilan dan kemampuan petugas rekam medis tentang retensi.

“Pelatihan belum ada tetapi petugas rekam medis harus sering update ilmu” Informan A.

“Belum pernah ikut pelatihan terkait kegiatan retensi” Informan B.

“Retensi masuk dalam rekam medis dasar untuk sertifikat sudah mencakup semuanya, untuk pelatihan belum ada” Informan C.

“Belum pernah mengikuti pelatihan terkait retensi” Informan D.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti didapatkan bahwa petugas rekam medis di Rumah Sakit Jiwa Menur belum pernah mengikuti pelatihan. Dua informan lain juga menyatakan bahwa belum diadakan pelatihan terkait dengan pelaksanaan retensi berkas rekam medis.

### **Mengidentifikasi *Leadership factors***

*Leadership factors* yang dimaksud dalam penelitian ini adalah merujuk kepada sumber daya manusia yaitu kepala unit dengan mengidentifikasi melalui pengarahan kepada petugas rekam medis. *Leadership factors* dapat diketahui bahwa kepala rekam medis sudah pernah memberikan pengarahan terhadap petugas rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur. Hal ini didukung dengan peneliti melakukan wawancara langsung dengan kepala rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur Surabaya.

“Sudah memberi pengarahan kepada petugas rekam medis terkait pelaksanaan retensi”  
Informan A.

“sudah diberi pengarahan terkait pelaksanaan retensi” Informan B.

“sudah diberi pengarahan untuk segera dilaksanakan proses retensi” Informan C.

“sudah diberi pengarahan karena sudah termasuk program kerja tahun ini namun hanya melakukan monitoring” Informan D.

Hal ini sejalan dengan penjelasan (Wibowo, 2007), bahwa suatu organisasi mencapai sukses untuk sebagian besar ditentukan oleh kepala organisasi. Apabila kepala organisasi melakukan pekerjaan dengan baik, organisasi mungkin mencapai tujuannya.

### Mengidentifikasi Team Factors

Team factors yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sekelompok petugas yang bekerja sama dalam mendukung setiap pekerjaan seperti kerjasama untuk membentuk tim dan menceritakan masalah terkait retensi secara personal maupun bersama-sama sehingga proses retensi dapat dilaksanakan.

“iya saling bekerja sama sesama petugas rekam medis” Informan A.

“Sudah melakukan kerja sama antara sesama petugas rekam medis” Informan B.

“Sudah bekerja sama kadang bergantian, ada yang melakukan pemindahan aktif ke inaktif, lalu scan ditelaah setelah itu diiket untuk melakukan pemindahan kearsipan, untuk pemusnahan bergerak dengan bagian kearsipan” Informan C.

“Untuk petugas rekam medis sudah” Informan D.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi dengan petugas di Rumah Sakit Jiwa Menur petugas filing Rumah Sakit Jiwa Menur sudah melakukan kerja sama tim dengan baik masing-masing petugas ada yang bertugas scan berkas dan ada petugas yang melakukan telaah atau alih media.

### Mengidentifikasi System factors

System factors yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu sistem kerja, fasilitas kerja atau infrastruktur yang diberikan oleh rumah sakit dalam pelaksanaan kegiatan retensi berkas rekam medis

#### A. Sistem kerja

Sistem kerja yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Susunan antara tata kerja dengan prosedur kerja seperti SPO

B. SPO dalam penelitian ini yaitu cara kerja atau prosedur kerja yang ditetapkan oleh unit kerja rekam medis di Rumah Sakit Jiwa Menur terkait proses retensi sehingga proses retensi dapat dilaksanakan. Standar prosedur operasional atau SPO memberikan langkah yang benar dan terbaik dalam rekam medis berdasarkan konsensus bersama untuk melaksanakan berbagai kegiatan dan fungsi pelayanan yang dibuat oleh sarana pelayanan kesehatan berdasarkan standar profesi (Swari

dkk, 2019). Hasil pernyataan adanya SPO di atas dapat didukung dengan hasil observasi yang telah disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 2. Observasi Terkait SPO terkait retensi Rumah Sakit Jiwa Menur**

NO	Aspek yang diamati	Sudah sesuai dengan prosedur kerja	Belum sesuai dengan prosedur kerja	Keterangan
1.	Adanya (Standard Operational Procedure) Penyimpanan rekam medis inaktif	✓		Rumah Sakit Jiwa Menur yaitu sudah memiliki SPO penyimpanan rekam medis inaktif
2.	Adanya (Standard Operational Procedure) retensi dan pemusnahan	✓		Terdapat SPO tentang pelaksanaan retensi dan pemusnahan yang digunakan di Rumah Sakit Jiwa Menur
3.	Petugas melaksanakan proses retensi sesuai dengan regulasi	✓		Petugas melaksanakan sesuai dengan regulasi

Berdasarkan observasi di atas maka dapat disimpulkan bahwa petugas Rumah Sakit Jiwa Menur proses retensi sesuai dengan regulasi permenkes no 24 tahun 2022 tentang rekam medis elektronik. Hasil scan akan tersimpan di komputer yang sudah dialihmedia. Di Rumah Sakit Jiwa Menur telah terlaksana kegiatan retensi namun perlu dilakukan perhitungan dalam perencanaan agar tercapai dengan baik sesuai dengan waktu yang ditentukan. Maka dari itu perlu perhitungan agar berkas tersebut segera diretensi dan berjalan dengan maksimal. Di Rumah Sakit Jiwa Menur akan melakukan kegiatan retensi selama 107 hari kerja dengan data berkas rekam medis sejumlah 15.537 yang diambil dari data SIMRS dan kegiatan retensi dilakukan oleh 5 petugas. Berikut tabel perhitungan berkas rekam medis yang akan diretensi.

**Tabel 3. Berkas yang Dihasilkan 1 petugas rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur dalam segi waktu**

NO	Waktu	Cara perhitungan	Target Jumlah berkas yang harus di retensi
1.	1 hari	145 dibagi 5 petugas	29
2.	1 minggu	29 dikali 5 hari kerja selama 1 minggu	145
3.	1 bulan	145 dikali 4	580
4.	6 bulan	580 dikali 6	3.480
Jadi 5 petugas dapat menghasilkan berkas rekam medis kurang lebih 17.400 selama 6 bulan			

Adapun Kesimpulan dari tabel di atas yaitu:

1. Dalam waktu satu hari satu petugas kurang lebih dapat menghasilkan 29 berkas untuk diretensi.
2. Dalam waktu satu minggu satu petugas kurang lebih menghasilkan 145 berkas untuk diretensi
3. Dalam waktu satu bulan satu petugas kurang lebih menghasilkan 580 berkas untuk diretensi
4. Dalam waktu enam bulan satu petugas kurang lebih menghasilkan 3.480 berkas untuk diretensi.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa di Rumah Sakit Jiwa Menur, sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi *personal factors*, ditemukan bahwa Tingkat pendidikan petugas rekam medis sudah sesuai dengan standar ketentuan yang ada yakni lulusan D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. Aspek pengetahuan sudah baik dibuktikan dengan peneliti melakukan wawancara dengan beberapa pertanyaan mengenai retensi, jangka waktu penyimpanan serta tata cara proses pelaksanaan retensi. Aspek Pelatihan ditemukan bahwa belum diadakan pelatihan terkait pelaksanaan kegiatan retensi berkas rekam medis.
2. Mengidentifikasi *leadership factors*, ditemukan bahwa kepala rekam medis sudah memberikan pengarahan terkait kegiatan proses pelaksanaan retensi. Hal tersebut dibuktikan dengan peneliti melakukan wawancara dengan kepala rekam medis dan petugas rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur.
3. Mengidentifikasi *team factors*, ditemukan bahwa petugas rekam medis sudah melakukan kerja sama antara sesama petugas rekam medis seperti ada yang melakukan pemilahan, pertelaah dan scan intinya sudah saling membantu antara petugas lain.
4. Mengidentifikasi *system factors* untuk aspek sistem kerja sudah sesuai dengan SOP dan perlu perhitungan agar tercapainya retensi berkas rekam medis yang maksimal dengan perhitungan target selama 6 bulan didapatkan bahwa masing-masing petugas rekam medis dapat menghasilkan kurang lebih 29 berkas perhari. Untuk aspek sarana prasarana

yang mendukung kegiatan proses retensi berkas rekam medis ditemukan bahwa rak penyimpanan inaktif sudah ada dan petugas sudah melakukan kegiatan retensi sesuai SPO yang berlaku. Namun untuk mesin komputer dan scan kadang mengalami error dan komputer sering mengalami hang saat akan menyimpan data, untuk mesin scan kurang memadai dan untuk saat ini scan terbatas. Aspek anggaran untuk saat ini tidak ada anggaran mengenai kegiatan retensi berkas rekam medis Rumah Sakit Jiwa Menur dikarenakan proses tersebut diakomodir oleh Badan Arsip Pemerintah Provinsi Jawa Timur.

5. Menentukan prioritas masalah dengan metode USG didapatkan bahwa yang menjadi prioritas masalah adalah *personal factors* mengenai pelatihan terkait berkas rekam medis inaktif dengan mendapatkan skor tertinggi senilai 46.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, A. Z., Devi, C., & Adeline. (2013). Development of wet noodles based on cassava flour. *Journal of Engineering and Technological Sciences*, 45(1): 97–111.
- Aktarina, D. (2015). Pengaruh Karakteristik Individu, Pekerjaan dan Lingkungan Kerja terhadap Motivasi dan Dampaknya Terhadap Kinerja Anggota Polri di Polresta Palembang. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 12(3), 42–54. <https://jurnal.univpgripalembang.ac.id/index.php/Ekonomika/article/view/3274/3033>
- Chandra Dewi, T., Dara Latuconsina, N., & Susantyo, A. (2019). Tinjauan Pelaksanaan Retensi Sesuai dengan Permenkes RI No. 269 Tahun 2008 dan Akreditasi Snars di RSUD Kanjuruhan Kabupaten Malang. *Kampurui Jurnal Kesehatan Masyarakat (The Journal of Public Health)*, 1(1), 11–16. <https://doi.org/10.55340/kjkm.v1i1.51>
- Depkes. (2006). *Pedoman Penyelenggaraan Rekam Medis RS\_2\_CKHVAx* (p. 22).
- Direktur Jenderal Pelayanan Medik. (1995). Surat Edaran No. HK.00.06.1.5.01160 Tanggal 21 Maret 1995 tentang “Petunjuk Teknis Pengadaan Formulir Rekam Medis Dasar dan Pemusnahan Arsip Rekam Medis di Rumah Sakit.” *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1–6.

- Edy Sutrisno. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia.
- PERMENKES 55 tahun 2013 tentang PENYELENGGARAAN PEKERJAAN PEREKAM MEDIS, Nomor 65 Menteri Kesehatan Republik Indonesia Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia 2004 (2013). <https://peraturan.go.id/common/dokumen/bn/2013/bn1128-2013.pdf>
- Kotler, P., & Amstrong, G. (2012). Page 1 Prinsip-prinsip Pemasaran i Edisi duabelas Jilid 1 PHILIP KOTLER Northwestern ... (PDFDrive ).pdf (pp. 1–367).
- Maghfira, J. R., Alfiansyah, G., Santi, M. W., & Sabran. (2022). Analisis Matriks USG terhadap Retensi dan Pemusnahan Berkas Rekam Medis di Puskesmas Sempu Banyuwangi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13(269), 748–757.
- Noorainy, F. (2017). Pengaruh Lingkungan Kerja Fisik dan Non Fisik terhadap Kinerja Pegawai pada Sekretariat Daerah Kabupaten Pangandaran. *Journal of Management Review*, 1(2), 75. <https://doi.org/10.25157/jmr.v1i2.701>
- pdf-buku-pedoman-penyelenggaraanamp-prosedur-rekam-medisrumah-sakit-di-indonesia-depkkesri-dirjen-yanmed2006\_compress.pdf. (n.d.).
- Permenkes RI 269/MENKES/PER/III/2008, 2008 Permenkes RI No 269/Menkes/Per/Iii/2008 7 (2008).
- Wibowo. 2007. Manajemen Kinerja. Edisi Kelima. Depok: PT RajaGrafindo Persada

# Hubungan Ketepatan Waktu Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap terhadap Ketersediaan Rekam Medis Rawat Jalan di RSUD Dompu

Ratna Christiana Hartanti<sup>1</sup>, Astri Sri Wariyanti<sup>2</sup>, Erna Adita Kusumawati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>RSUD Dompu

Jl. Kesehatan No 1 Dompu

<sup>2,3</sup>Prodi Manajemen Informasi Kesehatan

STIKes Mitra Husada Karanganyar

Jl. Brigjen Katamso Barat, Gapura Papahan Indah, Papahan

Kec. Tasikmadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah 57722

E-mail: <sup>2</sup>astrimhk@gmail.com, <sup>3</sup>ernaadita@gmail.com

## Abstract

*Medical records must be filled in and once filled in must be immediately returned to the medical record section on time and in accordance with existing regulations. The minimum service standard in the dimensions of quality of effectiveness, comfort and efficiency of providing outpatient files is less than 10 minutes. The purpose of this study was to determine the relationship between the timeliness of returning inpatient medical record files to the accuracy of providing outpatient medical record files at Dompu Regional Hospital. This type of research is analytical observation with a cross sectional approach. The population is 600 medical record files, and 86 samples use the simple random sampling technique manually. How to collect data by observation using checklists and unstructured interviews. The data analysis of this study is a univariate and bivariate analysis, The results of this study returned 32 inpatient files (37.2%) on time and 54 files (62.8 %) were not on time and for the provision of outpatient medical record files 33 files (38.4%) on time 53 files (61.6%) were not on time. Based on the chi square test, it can be concluded that there is a relationship between the timeliness of returning inpatient medical record files and the accuracy of providing outpatient medical record files at Dompu Regional Hospital.*

**Keywords:** Accuracy, Returns, Provision.

## Abstrak

Rekam medis harus diisi dan setelah diisi harus segera dikembalikan ke di bagian rekam medis tepat waktu dan sesuai dengan peraturan yang ada. Standar pelayanan minimal dalam dimensi mutu efektivitas, kenyamanan dan efisiensi penyediaan berkas rawat jalan adalah kurang dari 10 menit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan ketepatan waktu pengembalian berkas rekam medis rawat inap terhadap ketepatan penyediaan berkas rekam medis rawat jalan di RSUD Dompu. Jenis penelitian ini adalah observasi analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi sebanyak 600 berkas rekam medis, *sample* sebanyak 86 berkas menggunakan teknik *simple random sampling* secara manual. Cara pengumpulan data dengan observasi menggunakan *checklist* dan wawancara tidak terstruktur. Analisis data penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat, hasil penelitian ini pengembalian berkas rawat inap 32 berkas (37,2%) tepat waktu Dan 54 berkas (62,8 %) tidak tepat waktu dan untuk penyediaan berkas rekam medis rawat jalan 33 berkas (38,4%) tepat waktu 53 berkas (61,6%) tidak tepat waktu. Berdasarkan uji chi square dapat disimpulkan ada hubungan antara ketepatan waktu pengembalian berkas rekam medis rawat inap dengan ketepatan penyediaan berkas rekam medis rawat jalan di RSUD Dompu.

**Kata Kunci:** Ketepatan, Pengembalian, Penyediaan.

## PENDAHULUAN

Rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat. Berdasarkan PP Nomor 47 Tahun 2021

Setiap rumah sakit wajib menyelenggarakan rekam medis, penyelenggaraan rekam medis tersebut dilakukan melalui penyelenggaraan manajemen informasi kesehatan.

Rekam medis adalah sumber manajemen informasi kesehatan yang handal yang memuat informasi

yang cukup, tepat waktu, akurat dan dapat dipercaya bagi semua rekaman pasien rawat jalan, rawat inap atau gawat darurat, dan pelayanan lainnya (Gunarti, 2019). Menurut Permenkes RI No 24 tahun 2022 rekam medis adalah dokumen yang berisikan identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien.

Rekam medis menyimpan informasi penting tentang kesehatan pasien sehingga menjadi alat komunikasi antarprofesional kesehatan pemberi pelayanan pasien dan. Selain itu rekam medis merupakan alat komunikasi tertulis antarprofesi dalam melakukan asuhan keperawatan pasien dan antarprofesi yang terkait. Semua profesi yang melakukan asuhan keperawatan mencatat kegiatannya dalam rekam medis sesuai dengan yang ditentukan oleh undang-undang.

Sebagai contoh ada informasi terkait alergi obat A pada seorang pasien, hal ini ditulis direkam medisnya sehingga informasi ini dapat dibaca oleh profesi kesehatan yang lainnya sehingga dalam melakukan asuhan tidak memberikan terapi obat A tersebut kepada si pasien. Indikator mutu rekam medis tercermin dalam kelengkapan isinya, akurat, tepat waktu dan pemenuhan aspek hukum. Rekam medis harus diisi dan setelah diisi harus segera dikembalikan ke bagian rekam medis tepat waktu dan sesuai dengan peraturan yang ada (Gunarti, 2019).

Menurut PMK Nomor 129 Tahun 2008, standar pelayanan minimal dalam dimensi mutu, efektivitas, kenyamanan, dan efisiensi penyediaan berkas rawat jalan adalah kurang dari 10 menit. Dalam menjaga mutu rekam medis, RSUD Dompu mempunyai kebijakan dalam pengembalian berkas rekam medis rawat inap yang tertuang dalam SK kebijakan Penyelenggaraan Rekam Medis nomor 44/1334/MRMIK/RSUD/2022 pada poin ke-19 yang menyatakan bahwa berkas rekam medis harus segera dikembalikan dengan lengkap keruangan rekam medis maksimal 2 x 24 jam.

Penyediaan berkas rekam medis harus dapat mendukung pelayanan kesehatan yang bermutu, khususnya pada pelayanan rawat jalan (Herlambang, 2016). Pelayanan akan terhambat karena distribusi berkas rekam medis yang tidak sesuai, sehingga pelayanan terganggu. Penyediaan rekam medis

yang cepat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pasien. Semakin cepat penyediaan dokumen rekam medis sampai ke poliklinik maka semakin cepat pelayanan yang diberikan kepada pasien. Hal ini sejalan dengan salah satu manfaat rekam medis yaitu sebagai alat hubung antarprofesional kesehatan yang mengharuskan ketersediaan rekam medis dengan cepat dan tepat.

Penelitian Putri dkk (2021) menyebutkan bahwa keterlambatan pengembalian berkas rekam medis rawat inap bulan Januari 2021 kembali ke unit rekam medis yaitu 65,51% atau sebanyak 57 berkas dari total sampel 87 berkas rekam medis rawat inap. Sedangkan penelitian Mela Nurillahi Firdaus dkk (2021) menyebutkan bahwa pengaruh ketepatan waktu pengembalian rekam medis rawat inap terhadap efektivitas pelayanan di RS X yaitu sebesar 50,4%. Dalam penelitian Ariyani dkk (2022) menyimpulkan bahwa salah satu faktor penyebab keterlambatan penyediaan rekam medis rawat jalan adalah rekam medis masih berada di ruang rawat inap saat pasien kontrol rawat jalan.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Dompu pada bulan Agustus 2022 dari sebanyak 10 berkas rekam medis rawat inap didapatkan 6 (60%) berkas terlambat dikembalikan keruangan rekam medis. Hal tersebut tidak sesuai dengan salah satu indikator mutu rekam medis yaitu pengembalian berkas rekam medis rawat inap maksimal 2x24 jam. Dari 10 berkas sebanyak 6 berkas (60%) tersedia lebih dari 10 menit. Hal tersebut tidak sesuai dengan standar pelayanan minimal penyediaan berkas rekam medis yaitu 10 menit.

## **METODE**

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik yaitu menganalisis hubungan antara ketepatan pengembalian berkas rekam medis rawat inap dengan ketepatan waktu penyediaan rekam medis rawat jalan di RSUD Dompu. Pendekatan yang digunakan adalah cross sectional yaitu penelitian yang dilakukan pada saat bersamaan dan dalam satu waktu, antara ketepatan waktu pengembalian dan penyediaan berkas rekam medis rawat jalan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1. Ketepatan waktu pengembalian berkas rekam medis rawat inap RSUD Dompu**

No	Ketepatan waktu pengembalian	Jumlah	
		n	%
1.	Tepat	32	37,2
2.	Tidak Tepat	54	62,8

Berdasarkan tabel didapatkan bahwa dari 86 sampel yang digunakan dalam penelitian ini maka sebanyak 32 berkas atau 37,2 % berkas rekam medis rawat inap tepat waktu dikembalikan atau kurang dari 2x24 jam. Sedangkan sisanya sebanyak 54 berkas atau 62,8% dikembalikan ke bagian rekam medis tidak tepat waktu atau lebih dari 2x24 jam. Rata – rata pengembalian berkas rekam medis adalah 5 hari.

**Tabel 2. Persentase Ketepatan Penyediaan Berkas Rekam Medis Rawat Jalan di RSUD Dompu.**

No	Waktu Penyediaan	Jumlah	
		n	%
1.	Tepat	33	38,4
2.	Tidak Tepat	53	61,6

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 86 sampel berkas rekam medis yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 33 berkas atau 38,4% tepat waktu atau tersedia kurang dari sama dengan 10 menit, sedangkan sisanya sebanyak 53 berkas atau 61,6 % tidak tepat waktu atau lebih dari 10 menit. Rata-rata penyediaan berkas rekam medis rawat jalan adalah 13 menit 22 detik.

## PEMBAHASAN

### Kelengkapan Resume Medis

Berdasarkan Tabel1 didapatkan bahwa sebanyak 54 berkas atau 62,8 % dikembalikan tidak tepat waktu dan sisanya 32 berkas atau 37,2% dikembalikan dengan tepat waktu. Dari hasil observasi maka rata-rata lama waktu pengembalian berkas rekam medis dari ruang perawatan ke rekam medis adalah 5 (lima) hari. Dari sebanyak 54 berkas yang tidak tepat adalah berkas pengembalian dari ruang perawatan penyakit dalam sebanyak 19 berkas atau 35,2%, ruang perawatan bedah sebanyak 16 berkas atau 39,6%, ruang perawatan KBR sebanyak 12 berkas atau 22,2% ruang perawatan anak sebanyak 4 berkas atau 7,4%, ruang VIP B sebanyak 2 berkas

atau 3,7%, dan ruang perawatan VIP A sebanyak 1 berkas atau 1,9%.

Ketidaktepatan waktu pengembalian berkas rekam medis dari ruang perawatan ke ruang rekam medis disebutkan juga dalam penelitian Septian (2022) hasil penelitian didapatkan bahwa 77 rekam medis (22,6%) yang tepat waktu dan 264 rekam medis (77,4%) tidak tepat waktu dikembalikan, dengan rata-rata lama waktu pengembalian 9 x 24 jam. Dalam penelitian Putri (2021) juga menyebutkan bahwa keterlambatan pengembalian berkas rekam medis rawat inap bulan Januari 2021 kembali ke unit rekam medis yaitu 65,51 atau sebanyak 57 berkas dari total sampel 87 berkas rekam medis rawat inap. Dalam penelitian Padilah dkk (2019) juga menyebutkan terjadi keterlambatan pengembalian berkas rekam medis rawat inap di Ruang Teratai II di RSUD Leuwiliang sebanyak 78,36% terlambat.

Ketidaktepatan pengembalian berkas rekam medis dari ruangan perawatan ke ruang rekam medis terjadi pada beberapa penelitian. Disebutkan dalam Permenkes Nomor 129 Tahun 2008 disebutkan bahwa salah satu indikator mutu rekam medis adalah tercapainya Standar Minimal Pelayanan pengembalian berkas rekam medis rawat inap 2 x24 jam sebesar 100 %.

Berdasarkan hasil wawancara dengan perawat dan petugas rekam medis didapatkan hasil bahwa penyebab terjadinya ketidaktepatan pengembalian berkas rekam medis rawat inap antara lain adalah DPJP belum mengisi resume medis sehingga berkas belum dapat dikembalikan ke bagian rekam medis. Hal ini juga terjadi pada penelitian yang dilakukan oleh Septian, Putri dan Padilah (2019) yang menyebutkan bahwa salah satu faktor penyebab keterlambatan pengembalian berkas rekam medis adalah resume medis belum dilengkapi dan belum ditanda tangani sehingga harus menunggu DPJP mengisi dengan lengkap baru kemudian dikembalikan ke rekam medis. Dalam upaya untuk mengatasi tingginya angka ketidaktepatan waktu pengembalian berkas rekam medis perlu adanya sosialisasi kembali kepada DPJP melalui Komite Medis tentang pentingnya kelengkapan dan ketepatan waktu pengembalian berkas rekam medis keruang rekam medis hal tersebut sesuai dengan Gunarti (2019) yang menyebutkan bahwa rekam medis harus diisi dan setelah diisi harus segera dikembalikan ke bagian rekam medis tepat waktu dan sesuai dengan peraturan yang ada.

Rekam medis merupakan dokumen yang berisikan identitas pasien, pemeriksaan, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang telah diberikan kepada pasien (Kemenkes, 2022). Rekam medis adalah sumber manajemen informasi kesehatan yang handal yang memuat informasi yang cukup, tepat waktu, akurat dan dapat dipercaya bagi semua rekaman pasien rawat jalan, rawat inap atau gawat darurat dan pelayanan lainnya. Rekam medis merupakan alat komunikasi antarprofesional kesehatan. Indikator mutu rekam medis tercermin dalam kelengkapan isinya, akurat, tepat waktu dan pemenuhan aspek hukum. Rekam medis harus diisi dan setelah diisi harus segera dikembalikan ke bagian rekam medis tepat waktu dan sesuai dengan peraturan yang ada (Gunarti, 2019).

### **Ketepatan Penyediaan Berkas Rekam medis rawat jalan**

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa sebanyak 53 berkas atau 61,6% waktu tersedia rekam medis lebih dari 10 menit sedangkan sebanyak 33 berkas atau 38,4% tersedia secara tepat waktu atau kurang dari 10 menit. Penyediaan berkas rekam medis rawat jalan dihitung dimulai dari *tracer* tercetak hingga berkas rekam medis tersebut tersedia di meja untuk didistribusikan ke ruangan poliklinik tujuan. Dari hasil observasi didapatkan bahwa rata-rata penyediaan berkas rekam medis rawat jalan adalah 13 menit 22 detik. Dari 53 berkas rekam medis tersedia lebih dari 10 menit sebanyak 14 berkas atau 31,5% poliklinik bedah, 13 berkas atau 20,0% poliklinik penyakit dalam dan poliklinik kandungan, 6 berkas atau 9,2 % poliklinik anak, 3 berkas atau 4,6% poliklinik saraf dan umum, dan 1 berkas atau 1,5 % poliklinik paru.

Ketidaktepatan waktu penyediaan rekam medis rawat jalan juga terjadi dalam penelitian Wanara dkk (2020) disebutkan bahwa rata-rata waktu tunggu yang dibutuhkan untuk pasien baru rawat jalan di RSUD Madani adalah 15 menit 45 detik dan pasien lama adalah 14 menit 16 detik dalam penelitian Hidayani dkk (2021) juga waktu penyediaan Berkas rekam medis yang melebihi standar pelayanan minimal ( $\leq 10$  menit) yaitu 22 berkas rekam medis (48,89%), dengan waktu rata-rata pendistribusian 17,76 menit. Penelitian Wulandari (2020) rata-rata waktu penyediaan berkas rekam medis rawat jalan adalah 11 menit. Berkas rekam medis yang memiliki rata-rata waktu penyediaan  $> 10$  menit adalah sebanyak 48 berkas dan  $\leq 10$  menit adalah sebanyak 51 berkas.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian bahwa masih ada berkas rekam medis rawat jalan yang tidak tepat waktu. Hal tersebut tidak sesuai dengan aturan standar penyediaan rekam medis rawat jalan adalah  $\leq 10$  menit, dan rekam medis rawat inap  $\leq 15$  menit (Depkes RI, 2008). Dalam Permenkes 129/2008 disebutkan bahwa salah satu indikator mutu rekam medis adalah tersedianya berkas rawat jalan kurang dari 10 menit dengan standar pelayanan minimal adalah 100%.

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas penyimpanan berkas rekam medis (Petugas Filing) disimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan ketidaktepatan penyediaan rekam medis rawat inap adalah berkas rekam medis masih diruangan perawatan atau belum dikembalikan ke ruang rekam medis sehingga petugas filing harus mengambil berkas rekam medis dari ruangan perawatan pasien.

Penyediaan berkas rekam medis harus dapat mendukung pelayanan kesehatan yang bermutu, khususnya pada pelayanan rawat jalan (Herlambang, 2016). Pelayanan akan terhambat dengan distribusi berkas rekam medis yang tidak sesuai, sehingga pelayanan terganggu dikarenakan pemeriksaan pasien harus berdasarkan ketersediaan berkas rekam medis. Penyediaan rekam medis yang cepat merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan pasien. Semakin cepat penyediaan dokumen rekam medis sampai ke poliklinik maka semakin cepat pelayanan yang diberikan kepada pasien. Hal ini sejalan dengan salah satu manfaat rekam medis sebagai alat hubung antarprofesional kesehatan yang mengharuskan ketersediaan rekam medis dengan cepat dan tepat.

### **SIMPULAN**

Berdasarkan tabel 4.4 diketahui bahwa nilai p value pada uji statistik chi square adalah 0.000 yang artinya nilai p value  $< 0.005$ . sehingga dapat ditarik kesimpulan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima sehingga ada hubungan antara ketepatan waktu pengembalian berkas rekam medis rawat inap dengan ketepatan penyediaan berkas rekam medis rawat jalan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Awalina, Sakinah. dkk. 2021. Jurnal Analisis Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap BPJS terhadap Kelancaran Klaim BPJS Kesehatan di Rumah Sakit Melania Bogor.

- Jurnal Kesehatan Tambusai Volume 2, Nomor 4. ISSN: 2774-5848(online).
- BPJS Kesehatan. 2014. *Panduan Praktis Teknis Verifikasi Klaim BPJS Kesehatan*. Jakarta: Indonesia.
- \_\_\_\_\_. *Panduan Praktis Administrasi Klaim Fasilitas Kesehatan BPJS Kesehatan*. Jakarta: Indonesia.
- Departement Kesehatan RI, (2006). *Pedoman Penyelenggaraan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia*. Jakarta.
- Dzakiy, M. N., Sudalhar, S., dan Pratama, T. W. Y. 2020. Jurnal Pengaruh Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap terhadap Ketepatan Waktu Klaim BPJS di RSUD Sumberrejo. *Jurnal Hospital Science*.
- Gunarti, R. 2019. *Manajemen Rekam Medis di Layanan Kesehatan*. Yogyakarta : Thema Publishing.
- Hatta, Gemala, R. 2014. *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan Kesehatan*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Hanafiah, M. Yusuf dan Amri Amir, 1999. *Etika Kedokteran dan Hukum Kesehatan*, Kedokteran EGC, Jakarta.
- Ilyas, Yaslis. 2006. *Asuransi Kesehatan: Review Utilisasi, Manajemen Klaim dan Fraud (Kecurangan Asuransi Kesehatan)*. Jakarta: FKM UI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2008. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 129 tentang *Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2022. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 24 tentang *Rekam Medis*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2021. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 26 tentang *Pedoman Inacbgs dalam Pelaksanaan Jaminan Kesehatan*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. 2014. Permenkes RI Nomor 28 Tahun 2014 Tentang *Pedoman Pelaksanaan Program Jaminan Kesehatan Nasional*.
- Melawati, Irna. 2021. Jurnal *Analisis Kelenkapan Pengisian Resume Medis Rawat Inap Guna Kelancaran Klaim JKN di Rumah Sakit Betha Medika*. Journal of Innovation Reseach and Knowledge Volume 1, Nomor 3 Agustus 2021. ISSN: 2798-3471(online).
- Muktami, Muchammad 2019. Jurnal *Hubungan Kelengkapan Resume Medis Dengan Kelancaran Klaim BPJS di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo*. Jurnal. Fakultas Ilmu Kesehatan: Universtas Esa Unggul.
- Peraturan Pemerintah No.47 Tahun 2021 tentang Rumah Sakit.
- Presiden RI, 2004. Undang-Undang RI Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional. Jakarta: Indonesia.
- \_\_\_\_\_, 2009. Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit. Jakarta: Indonesia.
- \_\_\_\_\_, 2011. Undang-Undang RI Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial. Jakarta: Indonesia.
- Rahmatiq, Chamy, dkk. 2020. Jurnal *Kelengkapan Berkas Rekam Medis dan Klaim BPJS di RSUD M Zein Painan*. Jurnal Kesehatan Medika Saintika. Volume 11, Nomor 1. ISSN: 2540-9611(online).
- Sugiarsi, Sri, dkk. 2018. Bahan Ajar RMIK Karya Tulis Ilmiah, Jakarta: Kemenkes RI.
- Trapsilo, Sasikirana. 2021. Jurnal *Pengaruh Kelengkapan Resume Medis Rawat Inap terhadap Ketepatan Waktu Klaim BPJS di RSUD Kota Madiun*. Stikes Bhakti Husada Mulia.
- Utami, Tri. (2016). Jurnal *Completeness Correlation of Medical Resume Inpatients Toward Continuity Claims BPJS at the Qadr Tangerang Hospital*. Jurnal. Fakultas Ilmu Kesehatan : Universtas Esa Unggul.
- Widjaya, Lily, 2018. Modul 1A *Manajemen Informasi Kesehatan (MIK)*. Jakarta : Universitas Esa Unggul.
- \_\_\_\_\_, Ariyanto YSB, Rumana NA, Yulia N , Putra DH. 2022. Gambaran Ketepatan Waktu Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap di RSUP Dr. Sitanala Kota Tangerang. *Jurnal Sains dan Teknologi (serial online)*. [Diunduh 2022 November 8]; Volume 1 No.2;

- Budi, S.C. 2011. *Manajemen Unit Kerja Rekam Medis*. Yogyakarta: Quantum Sinergis Media.
- Departemen Kesehatan RI. 2006. *Tentang Profil Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Firdaus MN, Hidayanti M. 2021. Pengaruh Ketepatan Waktu Pengembalian Rekam Medis Rawat Inap terhadap Efektivitas Pelayanan di RS X. *Jurnal Manajemen Kesehatan RS Dr Soetomo* .[Diunduh 2022 November 8]; Volume 7 No.2;
- Gunarti. Rina , S.K.M, MPH , 2019. *Manajemen Rekam Medis di Layanan Kesehatan*. Jakarta: Thema Publishing.
- Handayani E , Ilmi NW. 2021. Tinjauan Waktu Penyediaan Berkas Rekam Medis di Puskesmas Mangunjaya pada Masa Pandemi COVID-19. *Jurnal Ilmiah Indonesia* (serial online). [Diunduh 2022 November 8].
- Herlambang, Susantyo, 2016. *Manajemen Pelayanan Rumah Sakit*. Yogyakarta : Gosen Publishing.
- Lubis, Angita Nita.2009. *Gambaran Pengetahuan Rekam Medis*, Jakarta : FKM UI
- Kementerian Kesehatan RI. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 24 tentang Rekam Medis*. Jakarta: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
- \_\_\_\_\_. 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta : Menteri Kesehatan Republik Indonesia.
- Putri AK, Sonia D. 2021. Efektivitas pengembalian berkas rekam medis rawat inap dalam menunjang kualitas laporan di Rumah sakit Bhayangkara Sartika Asih. *Jurnal Informasi Penelian* (serial online). [Diunduh 2022 November 8]; Volume 2 No.3;
- Rahmah S, Chotimah I, Dwimawati E. 2021. Analisis pengembalian berkas rekam medis Rawat Inap Ruang Teratai II di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat Tahun 2019. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* (serial online). [Diunduh 2022 November 8]; Volume 4 No.1;
- Rumah Sakit Umum Dompu.2022. *SK Kebijakan Penyelenggaraan Rekam Medis No. 44/1334/MRMIK/RSUD/2022*. Dompu: Rumah Sakit Umum Dompu.
- Republik Indonesia. 2004. *Undang-Undang No. 29 Tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran*. Jakarta: Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. 2021. *Peraturan Pemerintah No. 47 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumhaskitan*. Jakarta: Republik Indonesia
- Rustiyanto, E. 2012. *Statistik Rumah Sakit Untuk Pengambilan Keputusan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ritonga ZA , Wannara AJ. 2020. Faktor- faktor Keterlambatan Waktu Penyediaan Rekam Medis Rawat Jalan di RSU Madani Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda* (serial online).[Diunduh 2022 November 8]; Volume 5 No.1;
- Sugiarsi, Sri, dkk. 2018. *Bahan Ajar RMIK Karya Tulis Ilmiah*, Jakarta: Kemenkes RI.
- Wulandari D , Purnama W, Deharja A. 2020. Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Penyediaan Berkas Rekam Medis RJ di RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. *Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan* (serial online).[Diunduh 2022 November 8]; Volume 1 No. 3;
- Widjaya, Lily. 2017. *Manajemen Informasi Kesehatan II : Sistem dan Subsistem Pelayanan RMIK*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Dewi, Rosmala. 2017. *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (Manajemen Mutu Informasi Kesehatan II, Akreditasi,dan Manajemen Resiko)*. Jakarta.
- Dewi, Rosmala. 2017. *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (Manajemen Mutu Informasi Kesehatan II, Akreditasi,dan Manajemen Resiko)*. Jakarta.

# Tinjauan Faktor Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit TK. III Dr. R. Soeharsono Banjarmasin

Septy Handayani<sup>1\*</sup>, Arief Budiman<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Politeknik Kesehatan Daerah Militer VI Tanjung Pura, Banjarmasin

E-mail: <sup>1</sup>tityseptyh2@gmail.com

## **Abstract**

*The security of medical record documents involves risks and damage to the documents themselves. The aspects of damage mentioned include physical aspects, chemical aspects, biological aspects, and theft. The aim of this study is to assess the factors of security and confidentiality of medical record documents at Dr. R. Soeharsono Hospital TK. III. This type of research is qualitative descriptive. The sample in this study consists of 44 medical record documents involving 3 medical record personnel as respondents. Data was collected through observation using a checklist and interviews. The research results show that A4 paper with a weight of 70GSM (210x297 mm) and black ink with an oil-based type of ink are used. The highest damage to the documents occurred in the year 2019, with a total of 24 damaged files. The lighting conditions in the medical record room ranged from 40-99 lux, and the temperature in the medical record room ranged from 18°C - 28°C. There is a Light Fire Extinguisher (APAR) placed outside the medical record room. Two medical record documents experienced humidity. There were no reports of the presence of nuisance insects in the medical record room, and activities such as eating or drinking by personnel were found inside the room. Two medical record documents with faded patient names were discovered. Standard Operating Procedures (SOP) regarding security and confidentiality in the medical record room are available, and there is a warning at the medical record room's entrance prohibiting anyone other than medical record personnel from entering. The medical record room's door is always closed, but some medical record documents were found to be misfiled. There is no CCTV inside the room, and issues related to tracer were identified. Intrinsic factors are good, extrinsic factors are reasonably secure, and the confidentiality of medical records is maintained.*

**Keywords:** Security, Confidentiality, Medical Record Document.

## **Abstrak**

Keamanan dokumen rekam medis melibatkan bahaya dan kerusakan pada dokumen rekam medis itu sendiri. Aspek-aspek kerusakan yang dimaksud meliputi aspek fisik, aspek kimiawi, aspek biologis, dan pencurian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai faktor-faktor keamanan dan kerahasiaan dokumen rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 44 dokumen rekam medis dengan melibatkan 3 responden petugas rekam medis. Data dikumpulkan melalui observasi dengan menggunakan lembar *Checklist* dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kertas yang digunakan adalah jenis A4 dengan berat 70 GSM (210x297 mm) dan tinta berwarna hitam dengan jenis tinta minyak. Kerusakan dokumen tertinggi terjadi pada tahun kunjungan 2019, dengan total 24 berkas yang rusak. Kondisi pencahayaan di ruang rekam medis berkisar antara 40-99 lux, dan suhu di ruang rekam medis berada dalam rentang 18°C - 28°C. Terdapat Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang diletakkan di luar ruang rekam medis. Terdapat 2 dokumen rekam medis yang mengalami kelembapan. Tidak ada laporan keberadaan serangga pengganggu di ruang rekam medis, dan aktivitas seperti makan atau minum oleh petugas ditemukan di dalam ruangan. Ditemukan 2 dokumen rekam medis dengan nama pasien yang luntur. SOP mengenai keamanan dan kerahasiaan di ruang rekam medis telah tersedia, dan di pintu ruang rekam medis terdapat peringatan yang melarang orang lain selain petugas rekam medis untuk masuk. Pintu ruang rekam medis selalu tertutup, tetapi beberapa dokumen rekam medis ditemukan tersusun tidak sesuai (missfile). Di dalam ruangan belum terdapat CCTV, dan masalah terkait tracer ditemukan. Faktor intrinsik sudah baik, faktor ekstrinsik sudah cukup aman, dan kerahasiaan rekam medis terjaga.

**Kata Kunci:** Keamanan, Kerahasiaan, Dokumen Rekam Medis.

## PENDAHULUAN

Rekam medis di rumah sakit adalah berkas catatan yang berisi dokumen identitas pasien, hasil pemeriksaan, pengobatan yang diberikan, serta tindakan dan pelayanan lain kepada pasien. Dokumen ini diberikan oleh dokter atau dokter gigi mengenai tindakan-tindakan yang dilakukan kepada pasien dalam rangka pelayanan kesehatan. Rekam medis berkaitan dengan kerahasiaan, seperti informasi tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan, dan riwayat pengobatan pasien, yang harus dijaga oleh dokter, tenaga kesehatan, dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan (Kemenkes, 2008).

Sistem pengelolaan rekam medis terdiri dari beberapa subsistem, seperti tempat penerimaan pasien (membuat atau menyiapkan dokumen rekam medis), assembling, coding, indexing, dan *filing*. *Filing* adalah salah satu bagian dari unit rekam medis yang berfungsi sebagai penyimpanan dokumen rekam medis. Tujuannya adalah untuk mempermudah pencarian kembali dokumen rekam medis yang disimpan dalam rak *filing*, memudahkan pengambilan, melindungi dokumen rekam medis dari bahaya kerusakan fisik, kimiawi, dan biologis (Budi, 2011).

Keamanan dokumen rekam medis melibatkan potensi bahaya dan kerusakan dokumen rekam medis itu sendiri. Potensi kerusakan ini mencakup aspek fisik, kimiawi, biologis, dan pencurian. Selain itu, keamanan isi dokumen rekam medis perlu diatur dalam peminjaman. Dalam peminjaman dokumen rekam medis, perlu diketahui keberadaan dokumen, siapa yang meminjam, serta alasan peminjaman dari segi hukum (Hutauruk dan Astuti, 2018).

Ruang penyimpanan rekam medis sangat penting dalam menjaga kerahasiaan rekam medis. Ruang rekam medis dianggap baik jika mampu menjaga keamanan dan melindungi dokumen rekam medis dari ancaman kehilangan, kelalaian, bencana, dan potensi bahaya lainnya yang dapat membahayakan rekam medis tersebut (Siswati & Dindasari, 2019).

Penelitian sebelumnya oleh Hutauruk & Astuti (2018) menemukan bahwa di Rumah Sakit Khusus (RSK) Paru Medan, terdapat dua dokumen rekam medis yang hilang karena dibawa pulang oleh pasien. Selain itu, dokumen rekam medis tidak memiliki ruang penyimpanan khusus, sehingga berserakan di lantai atau tercecer terutama di berkas inaktif. Aspek fisik di ruang *filing* belum memadai, seperti tidak adanya AC, APAR (Alat Pemadam Api Ringan), dan kamper untuk melindungi dokumen rekam medis dari serangga. Ditemukan juga dokumen rekam medis

yang berdebu dan penataannya kurang rapi. Aspek kimiawi melibatkan perilaku petugas rekam medis yang makan atau minum di ruang rekam medis. Aspek biologis mencakup keberadaan jamur, kutu buku, rayap, dan tikus. Dalam hal kerahasiaan, pintu di ruang *filing* tidak dikunci dan ada petugas selain rekam medis yang masuk ke ruang *filing* dokumen rekam medis pasien.

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Instalasi rekam medis ruang *filing* Rumah Sakit TK. III Dr. R. Soeharsono pada bulan Desember tahun 2021/2022 juga menemukan beberapa permasalahan terkait keamanan dan kerahasiaan dokumen rekam medis. Beberapa dokumen mengalami kerusakan, pintu ruang rekam medis selalu terbuka, dan orang lain selain petugas rekam medis masuk ke ruang *filing*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih mendalam tentang “Tinjauan Faktor Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit TK. III Dr. R. Soeharsono.”

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain penelitian deskriptif. Dalam pendekatan ini, peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan. Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Sakit TK III DR. R. Soeharsono Banjarmasin pada bulan Juni hingga Juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rekam medis yang mengalami kerusakan pada 11 rak penyimpanan di ruang *filing* Rumah Sakit Tk.III Dr. R. Soeharsono. Sampel penelitian terdiri dari dokumen rekam medis yang mengalami kerusakan sebanyak 44, diambil dari 11 rak penyimpanan. Sampel dipilih dengan cara mengambil 3 bagian rak (kiri, tengah, dan kanan) dan melibatkan 3 responden, yaitu Kepala Rekam Medis dan 2 orang Petugas *Filing*.

Variabel dalam penelitian ini adalah faktor intrinsik, faktor ekstrinsik, dan kerahasiaan dokumen rekam medis di ruang *filing*. Faktor intrinsik terdiri dari jenis kertas dan kualitas tinta. Sedangkan faktor ekstrinsik terdiri dari keamanan rekam medis dari aspek lingkungan fisik, kimia, dan biologi. Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah lembar observasi, lembar *checklist*, dan panduan wawancara. Data yang terkumpul akan dianalisis secara kualitatif dengan mengidentifikasi pola-pola, tema-tema, dan temuan-temuan yang muncul selama penelitian. Hasil analisis akan disajikan secara naratif untuk menjawab pertanyaan penelitian.

## HASIL

### Faktor Intrinsik

Jenis kertas yang digunakan untuk dokumen rekam medis menggunakan kertas HVS A4 / 70 gsm dan kertas map yaitu ivory. Sementara jenis tinta yang digunakan adalah tinta minyak dengan warna hitam, yang membuat tidak mudah luntur pada dokumen karena warna tinta yang digunakan pada dokumen sangat baik.

### Faktor Ekstrinsik Lingkungan Fisik

Kondisi suhu dan kelembapan yang ada di ruang rekam medis Rumah Sakit Tk. III. Dr. R Soeharsono adalah sebagai berikut.

**Tabel 1 . Kondisi suhu dan kelembapan**

Waktu	Suhu (°C) dan Kelembapan (%)		
	Pagi	Siang	Malam
29/07/2023	20°C – 45%	21°C–45%	22°C – 46%
05/08/2023	21°C – 45%	23°C–51%	22°C – 47%

Kondisi pencahayaan berasal 4 buah lampu berkisar 40-99 lux yang diukur menggunakan aplikasi alat pengukur cahaya (*light meter*), kondisi pencahayaan juga belum merata di semua sudut ruangan karena cahaya yang masuk terhalang oleh rak *filig* yang tinggi.

**Tabel 2. Kondisi pencahayaan**

Lokasi	Pagi	Siang	Malam
Lorong rak 1	69 lux	70 lux	65 lux
Lorong rak 2	95 lux	99 lux	95 lux
Lorong rak 3	49 lux	50 lux	47 lux
Lorong rak 4	85 lux	90 lux	97 lux
Lorong rak 5	40 lux	40 lux	40 lux

Berdasarkan hasil observasi ditemukan riwayat rembesan air AC pada dinding, Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada petugas sebanyak 3 responden diantaranya responden 1 yaitu Kepala Ruang Rekam Medis, yang menyatakan bahwa kondisi dokumen rekam medis di ruang *filig* Rumah Sakit ditemukan kondisi dan rusak terutama pada bagian sampul. Sedangkan responden 2 yaitu petugas *filig* menyatakan bahwa adanya dokumen rusak dan juga robek. Responden 3 berpendapat juga bahwasanya terdapat dokumen yang rusak namun hanya beberapa.

**Tabel 3. Dokumen rusak dan terkena rembesan air**

Kondisi	Jumlah berkas per tahun kunjungan			
	2018	2019	2020	2021
Rusak atau sobek	4	24	6	6
Bekas rembesan air	0	2	0	0

Berdasarkan hasil observasi di ruang rekam medis Rumah Sakit TK. III Dr. R. Soeharsono tidak terdapat atap yang bocor, namun terdapat AC yang bocor dan langsung diperbaiki. Ruang rekam medis juga sudah dilengkapi alat kebersihan seperti seperti sapu, pel, serta dilakukan kegiatan pembersihan ruangan setiap pagi dan sore hari. Selain itu, juga telah tersedia alat pemadam api ringan (APAR) di depan ruang rekam medis tetapi sudah lewat masa berlaku yaitu 2 Juni 2023.

### Faktor Ekstrinsik Lingkungan Kimia

Berdasarkan hasil observasi pada Aktivitas makanan dan minuman di ruang *filig* dokumen rekam medis Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono, terdapat petugas rekam medis yang melakukan aktivitas makan dan minum hampir setiap harinya pada ruang penyimpanan.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan kepada petugas sebanyak 3 responden diantaranya responden 1 menyatakan bahwa terdapat dokumen rekam medis yang luntur pada sampul dokumen. Responden 2 menyatakan bahwa terdapat sedikit dokumen yang luntur tetapi hanya pada nama pasien dan masih bisa terbaca.

### Faktor Ekstrinsik Lingkungan Biologi

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan kepada petugas sebanyak 3 responden diantaranya responden 1 yaitu petugas rekam medis menyatakan bahwa tidak ditemukan rekam medis yang berjamur. Berbeda dengan pernyataan responden 2 seorang petugas instalasi rekam medis tidak ditemukan dokumen rekam medis yang berjamur, hanya ada dokumen yang lembab karena terkena rembesan air AC.

Berdasarkan hasil observasi pada gangguan serangga, rayap atau binatang lainnya di ruang rekam medis Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono tidak ditemukannya serangga, rayap, binatang lainnya yang ada di ruang rekam medis ditemukan hanya ada nyamuk. Di ruang rekam medis juga telah tersedia alat pembasmi serangga.

### **Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis**

Berdasarkan hasil observasi observasi pada ruang *filing* sudah terdapat SOP mengenai keamanan dan kerahasiaan dokumen rekam medis yang diterbitkan pada tahun 2021. Ditemukan tanda peringatan khusus ruang *filing* dokumen rekam medis namun tulisan diletakkan di depan pintu instalasi rekam medis “Dilarang Masuk Selain Petugas Rekam Medis”, akan tetapi ruangan tersebut tetap dimasuki oleh semua petugas yang tidak memiliki akses.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di ruang rekam medis Rumah Sakit Tk. III. Dr. R. Soeharsono dengan petugas rekam medis yaitu petugas *filing* menyatakan bahwa pernah terjadinya kehilangan dokumen, jika dokumen hilang biasanya petugas membuatkan rekam medis sementara, setelah petugas menemukan dokumen tersebut maka rekam medis akan digabung menjadi satu.

Sedangkan Responden 2 menyatakan bahwa tidak pernah terjadinya kehilangan dokumen rekam medis hanya saja seperti *misfile*. Berdasarkan hasil observasi di ruang *filing* ditemukan beberapa dokumen rekam medis tidak berada pada rak karena masih berada di poli perawatan dan belum kembali ke ruangan, selain itu pada saat proses pencarian juga ditemukan beberapa dokumen rekam medis *missfile*. Ketika dokumen rekam medis sudah dicari oleh petugas masih belum ditemukan.

Berdasarkan hasil observasi di ruang *filing* belum terdapat CCTV khusus di dalam ruangan, namun di depan ruangan Instalasi Rekam Medis sudah terdapat CCTV yang terletak di lorong namun ditujukan untuk bagian lorong atau lobi rumah sakit.

### **PEMBAHASAN**

Kertas yang digunakan untuk formulir dokumen rekam medis merupakan kertas A4 (210x297) dengan 70GSM (Gram per square meter). Fungsi dari jenis kertas A4 ini adalah untuk segala kegiatan cetak pada semua jenis percetakan, selain itu ukurannya juga cenderung pas tidak terlalu besar, tidak terlalu kecil dan mudah untuk di simpan, untuk menjaga keamanan di rumah sakit menggunakan map yang berjenis ivory dengan map ini besar kemungkinan keamanan dokumen yang ada di dalam dapat terlindungi.

Menurut *website* importer.co.id (2019) kertas ivory merupakan salah satu jenis yang memiliki ketebalan tersebut menjadi kertas ivory lebih kuat dan kokoh. Begitu juga pula pada Hasil penelitian Tazia Intan

(2017) menunjukkan bahwa, seragam, rata dan mudah untuk dibaca serta kertas yang digunakan kertas HVS dengan ukuran A4 dengan ukuran (210 x 297 mm) dan tidak mudah sobek.

Karakteristik tinta yang digunakan tahan lama karena bersifat *light resistance*, membuat hasil goresan tinta memiliki durasi melekat yang lama tanpa takut memudar akibat cahaya. Tinta berbasis minyak juga tidak mudah merembes dan dapat langsung kering sehingga tidak perlu khawatir kertas kotor atau tintanya menembus, tinta sangat cocok untuk penulisan pada formulir rekam medis seperti tanda tangan dan pengisian riwayat penyakit.

Menurut Latif (2021), pulpen yang menggunakan tinta berbasis minyak lebih tepat dipakai untuk menulis dokumen. Karakteristik tinta ini tahan lama karena bersifat *light resistance*, membuat hasil goresan tinta memiliki durasi melekat yang lama tanpa takut memudar akibat cahaya. Tinta berbasis minyak juga tidak mudah merembes dan dapat langsung kering sehingga tidak perlu khawatir kertas kotor atau tintanya menembus.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Dindasari dan Siswati, (2019) menyebutkan dari hasil di rumah sakit mitra, ditemukan bahwa kualitas kertas dan jenis tinta yang digunakan untuk rekam medis sudah baik, berdasarkan teori Yuliana, (2016) menyebutkan bahwa penyebab kerusakan yang berasal yang berasal dari benda arsip itu sendiri, misalnya kualitas kertas, pengaruh tinta, pengaruh lem pelekat dan lain-lain. Kertas dibuat dari campuran kimiawi, kertas akan mengalami perubahan dan rusak. Proses kerusakan itu bisa terjadi dalam waktu yang singkat, bisa pula memakan waktu bertahun-tahun. Demikian pula tinta dan bahan pelekat dapat menyebabkan proses kimia yang merusak kertas.

Suhu pada ruang rekam medis Rumah Sakit Tk III Dr. R. Soeharsono masih batas normal atau sesuai dengan hasil penelitian yaitu 18°C-28°C. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Rahayu dan Rustiyanto (2019) menyatakan dalam hasil penelitiannya suhu udara di ruang *filing* berkisar antara 18°C-28°C dengan kelembaban 40%-60%.

Pada Rumah Sakit Tk III Dr. R. Soeharsono suhu tertinggi terjadi pada malam hari yaitu 20°C, karena pada malam hari di ruang rekam medis mematikan AC sehingga berpotensi kenaikannya suhu ruangan. Hal ini sesuai dengan teori dalam penelitian Yuliani (2016) ruangan sebaiknya dilengkapi dengan penerangan, pengaturan temperatur ruangan dan AC

yang bermanfaat untuk mengendalikan kelembaban udara di dalam ruangan. Kelembaban udara yang baik sekitar 50 – 60% dan temperatur sekitar 22 – 25°C.

Mengenai tingkat kelembaban di ruang rekam medis di ruang penyimpanan menunjukkan bahwa pada setiap pengukuran memiliki tingkat kelembaban yang cukup normal yang disyaratkan oleh Pemerintah Kepmenkes RI No.1405 tahun 2022 yang menyatakan apabila kelembaban udara ruang kerja <65%.

Kondisi pencahayaan berasal 4 buah lampu berkisar 40-99 lux yang diukur menggunakan alat pengukur cahaya, kondisi pencahayaan juga belum merata di semua sudut ruangan karena cahaya yang masuk terhalang oleh rak *filig* yang tinggi, hal tersebut belum sesuai Keputusan Menteri Kesehatan No 1405 tahun 2002 mendefinisikan pencahayaan merupakan jumlah penyinaran pada suatu bidang kerja yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan secara efektif. Intensitas cahaya ruang kerja minimal 100 lux.

Dengan kondisi pencahayaan yang kurang merata maka dapat mengakibatkan petugas tidak begitu melihat tulisan nomor rekam medis sehingga berpotensi petugas salah mengambil dokumen dan bisa mengakibatkan *miss file* pada dokumen tersebut, kesalahan dalam pengambilan dokumen rekam medis dapat mengakibatkan sampul ataupun formulir mengalami kerusakan karena sering keluar masuk.

Hal tersebut juga sejalan dengan penelitian Oktamianiza dan Andriani (2016) bahwa kondisi fisik ruangan terhadap kinerja petugas dalam pengelolaan rekam medis pada kondisi pencahayaan diruangan rekam medis 21,6 Lux – 142,2 Lux. Hal ini sangat mempengaruhi kinerja petugas rekam medis, sehingga kondisi ruangan rekam medis belum memenuhi standar luas, suhu dan pencahayaan mempengaruhi kerja perekam medis dalam melakukan tugasnya.

Pada dokumen yang robek dan juga rusak pada sampul rekam medis, dari 44 sampel penelitian ditemukannya 4 dokumen rekam medis dengan tahun kunjungan 2018, terdapat 24 dokumen rekam medis dengan tahun kunjungan 2019, terdapat 6 dokumen rekam medis dengan tahun kunjungan 2020 dan 6 dokumen rekam medis dengan tahun kunjungan 2021 yang mengalami kerusakan dan robek pada sampul di akibatkan hal tersebut terjadi karena seringnya dokumen rekam medis keluar masuk rak penyimpanan dan juga dapat terjadi akibat dari petugas yang mengambil dokumen rekam medis yang salah karena pencahayaan yang kurang merata sehingga dapat mengakibatkan dokumen rusak dan robek. Angka kejadian kerusakan

dokumen terdapat pada tahun kunjungan 2019 yaitu sebanyak 24 dokumen rekam medis, hal tersebut terjadi karna betapa seringnya dokumen rekam medis keluar masuk rak penyimpanan.

Hal ini sejalan dengan penelitian Rahma Suci Hadiyanti, (2021) menjelaskan pada tahun 2019–2021 terdapat 100 rekam medis dengan map yang mudah robek karena belum diganti dengan map yang lebih tebal. terdapat rekam medis yang robek dikarenakan penataan dokumen yang terlalu padat dan jumlah rak yang sedikit serta belum semua rekam medis di retensi. Penyusutan atau retensi merupakan salah satu sarana penting untuk mengatasi masalah penumpukan rekam medis yang tidak lagi memiliki nilai guna. Berkas tersebut sebaiknya dimusnahkan agar tersedia tempat penyimpanan dan fasilitas pemeliharaan yang lebih baik terhadap rekam medis yang masih memiliki nilai guna.

Tersediaanya APAR (alat pemadam api ringan) di letakan di luar ruangan, hal tersebut dilakukan dengan tujuan adalah agar apar bisa di gunakan oleh unit lain yang berada di sekitar, jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, pada hakekatnya lebih baik di tempatkan dimana akses dari mendapatkan apar tersebut tidak ada batasan.

Aspek tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hatauruk dan Astuti (2018) tidak adanya APAR sehingga kemanan dokumen rekam medis belum terjaga jika terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan dan tidak sesuai dengan teori yang ada.

Berdasarkan hasil dari penelitian di ruang rekam medis rumah sakit Tk. III, Dr. Peneliti menyatakan untuk dokumen yang berjamur untuk saat ini tidak di temukannya dokumen rekam medis yang berjamur, hal tersebut dikuatkan dengan pernyataan dari 3 responden yang mengayakan bahwa tidak terdapatnya dokumen yang berjamur. Sedangkan untuk dokumen yang lembab terdapat 2 dokumen rekam medis dengan tahun kunjungan 2019, kondisi tersebut terjadi karena dokumen rekam medis terkena air rembesan AC yang bocor. Hal tersebut dikuatkan oleh responden yang menyatakan bahwa terdapat dokumen rekam medis yang lembab karena terkena air ac yang bocor. Beberapa upaya yang dilakukan yaitu dengan melakukan perbaikan AC dengan rutin.

Menurut Sugiarto & Wahyono (2015) organisme perusak yang kerap merusak arsip antara lain jamur, kutu buku, rayap, kecoa, dan tikus. Kerusakan yang disebabkan oleh biologi banyak menimpa di daerah tropis seperti jamur dan serangga, bentuk bakteri

penyebab tumbuhnya jamur ini sangat kecil sehingga sangat sulit dilihat dengan mata. Jamur dapat membusukkan selulos dan kertas biasanya berubah menjadi kuning, coklat atau bintik hitam. Disamping itu jamur juga merusakkan perekat serta melengketkan satu kertas dengan kertas lainnya, jamur biasanya tumbuh disebabkan lingkungan, seperti kelembapan dan cahaya.

Berdasarkan hasil penelitian untuk keberadaan serangga pengganggu tidak ditemukan di ruang rekam medis, hal tersebut dikuatkan dari ke 3 responden yang menyatakan bahwa tidak terdapatnya serangga pada ruang rekam medis dan petugas rekam medis sudah menyiapkan alat pembasmi serangga jika suatu saat terdapat gangguan serangga di ruang rekam medis.

Aspek tersebut tidak selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hatauruk dan Astuti (2018) mengenai faktor yang mempengaruhi keamanan dokumen rekam medis di ruang *filing* RSK Paru Medan, menemukan fakta bahwa diruangan masih banyak ditemukan kecoa dan tikus pada rekam medis di rak, ini disebabkan karena tidak diberinya kamper dan kondisi kelembapan ruangan yang berubah-ubah setiap harinya.

Berdasarkan hasil dari kegiatan observasi dan juga wawancara di ruang rekam medis dan Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono, dari ke 3 responden menyatakan bahwa pada ruang rekam medis terdapat aktivitas seperti makan atau minum, walaupun kebersihannya sudah diperhatikan akan tetapi tidak dapat dikatakan aman sepenuhnya dari ancaman kimia, selain itu hal ini juga dapat mengundang serangga masuk kedalam ruangan dan membuat sarang di sela-sela rak maupun dokumen sehingga belum menyesuaikan sesuai dengan teori yaitu, aspek kimia menurut Sugiarto dan Wahyono (2015) merupakan zat-zat kimia yang terdapat dalam udara ruang *filing* dan arsip sendiri menyebabkan kerusakan kertas misalnya gas asidik mengakibatkan akibat kertas menjadi luntur dan mudah robek, pencemaran atmosfir merupakan salah satu sebab utama merosotnya derajat kimia yang terkandung di dalam kertas dan penggunaan tinta yang berkualitas rendah.

Aspek tersebut sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariyati (2017) mengenai Upaya Instalasi Rekam Medis dalam Menjaga Keamanan dan Kerahasiaan Berkas Rekam Medis di RSUD Panembahan Senopati Bantul berdasarkan hasil observasi diketahui bahwa terdapat petugas yang makan dan minum di dalam ruang penyimpanan berkas rekam medis, sehingga remah-remah dari

makanan dan percikan dari air minuman dapat saja terkena ke berkas rekam medis yang dapat membuat keamanan dari kualitas berkas tidak terjamin.

Terdapat 2 dokumen rekam medis yang mengalami luntur dengan tahun kunjungan 2018 dan 2019 pada nama pasien, terjadi karena sering nya dokumen masuk dan keluar dari rak penyimpanan, hal ini menyebabkan kelunturan di bagian nama pasien karena saling bergesekan antara dokumen rekam medis yang lain.

Aspek tersebut selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hariyati (2017) di dalam ruangan terdapat petugas yang makan dan minum didalam ruang penyimpanan berkas rekam medis, sehingga remah-remah dari makanan dan percikan dari air minuman dapat saja terkena ke berkas rekam medis yang dapat membuat keamanan dari kualitas berkas tidak terjamin.

Aspek kimia menurut Sugiarto dan Wahyono (2015), yaitu kerusakan arsip yang lebih diakibatkan merosotnya kualitas kandungan bahan kimia dalam bahan arsip. Kelalaian manusia yang sering terjadi yang dapat menyebabkan arsip bisa rusak adalah percikan bara rokok, tumpahan atau percikan minuman, dan sebagainya. Zat-zat kimia yang terdapat dalam udara ruang *filing* dan arsip sendiri menyebabkan kerusakan kertas misalnya gas asidik mengakibatkan kertas menjadi luntur dan mudah robek. Pencemaran atmosfir merupakan salah satu sebab utama merosotnya derajat kimia yang terkandung di dalam kertas dan penggunaan tinta yang berkualitas rendah.

Berdasarkan hasil dari kegiatan observasi dan wawancara di ruang *filing* dokumen rekam medis Rumah Sakit Tk III Dr R. Soeharsono, sudah memiliki SOP mengenai keamanan dan kerahasiaan di ruang rekam medis kemudian di depan ruangan juga sudah tersedia peringatan selain petugas rekam medis dilarang masuk, juga berdasarkan hasil observasi bahwa pintu ruang rekam medis selalu tertutup. Pada saat penelitian Tracer tidak digunakan karena masih dalam perbaikan, tidak tersedianya tracer bisa mengakibatkan dokumen rekam medis sulit untuk dilacak dan akan mengakibatkan *missfile*, selain itu ditemukan beberapa dokumen rekam medis *missfile* namun tidak pernah terjadi kehilangan dokumen rekam medis. Di dalam ruangan juga belum tersedia CCTV.

Hal ini tidak selaras dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ashim (2016) mengenai Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis di Ruang *Filing* RSUD Benda Kota

Pekalongan, menemukan fakta bahwa kerahasiaan dokumen rekam medis tidak sesuai dengan teori, karena pintu ruangan tidak dikunci dan masih terdapat pasien atau petugas selain rekam medis masuk ke ruang *filing* untuk meminta dokumen rekam medis, selain itu pintu masuk menuju ruang *filing* belum tertulis “Selain petugas rekam medis dilarang masuk” dan masih terdapatnya DRM yang masih di lantai kemudian pada ruang *filing* belum mempunyai kebijakan dan protap yang mengatur tentang keamanan dan kerahasiaan.

Hal ini sesuai dengan keputusan Dirjen Pelayanan Medik Nomor 78 tentang petunjuk pelaksanaan penyelenggaraan *medical record* rumah sakit bahwa isi rekam medis adalah milik pasien yang wajib dijaga kerahasiaannya. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor: 269/Menkes/Per/III/2008 pasal 10 ayat (1) menyatakan bahwa informasi tentang identitas, diagnosis, riwayat penyakit, riwayat pemeriksaan dan riwayat pengobatan pasien harus dijaga kerahasiaannya oleh dokter, dokter gigi, tenaga kesehatan tertentu, petugas pengelola dan pimpinan sarana pelayanan kesehatan.

## SIMPULAN

Ditinjau dari keamanan rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono dari faktor Instrinsik pada kualitas kertas dan tinta sudah baik. Ditinjau dari keamanan rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono dari faktor ekstrinsik, sudah cukup aman, akan tetapi kurangnya pencahayaan dapat mengakibatkan *missfile*. Ditinjau dari kerahasiaan rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Soeharsono pada ruang penyimpanan sudah terjaga kerahasiaannya, akan tetapi belum tersediannya CCTV khusus untuk ruang rekam medis.

Keamanan di ruang rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. R. Soeharsono meninjau dari tata letak dari pencahayaan agar merata, mengganti sampul yang robek, kerahasiaan rekam medis di Rumah Sakit Tk. III Dr. Soeharsono, diharapkan untuk penempatan CCTV khusus di ruang rekam medis, diharapkan bagi instalasi rekam medis mempercepat perbaikan mesin *tracer*.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit TK III Dr. R Soeharsono Banjarmasin, Wakil Kepala Rumah Sakit TK III Dr. R Soeharsono Banjarmasin, Kepala Rekam Medis Rumah Sakit TK III Dr. R Soeharsono Banjarmasin, Kepala Yayasan Wahana Bhakti Karya

Husada, Direktur di Politeknik Kesdam VI / Tanjung Pura Banjarmasin, Unit P2M, Dosen, staf, dan mahasiswa di Akper Kesdam VI / Tanjung Pura yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan fasilitasi dalam pelaksanaan penelitian ini.

Kami juga ingin mengucapkan terima kasih khusus kepada seluruh karyawan Rumah Sakit TK III Dr. R Soeharsono Banjarmasin, terutama di ruangan Rekam Medis, yang telah memberikan kemudahan dan berpartisipasi aktif dalam penelitian ini. Semua bantuan dan dukungan ini sangat berarti bagi kelancaran penelitian kami, dan kami sangat menghargainya. Terima kasih.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra. (2020). Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis Rumah Sakit. *Jurnal Rekam Medis Prodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan Makassar*.
- Barlian, P. D. (2016). Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif. *jurnal metodologi penelitian Padang*: Sukabina Press.
- Hutauruk and Astuti. (2018). Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Dokumen Rekam Medis di Ruang Filing Rumah Sakit Khusus (RSK) Paru Medan Tahun 2018. *Jurnal Ilmiah Perekam dan Informasi Kesehatan Imelda*, 510-517.
- Latif, N. (2021, 6 9). Review 10 Rekomendasi Pulpen Terkenal & Terbaik (Terbaru 2022). Retrieved from ceklist.id: <https://ceklist.id/5560/pulpen-terbaik/>
- Masturoh & Anggita. (2018). Metodologi Penelitian Kesehatan. *Jurnal Metodologi Penelitian Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Nina Rahmadiliyani, F. (2018). Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit AVECENA Medika Martapura. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*.
- Notoatmodjo, S. (2016). Metodologi Penelitian Kesehatan. *Jurnal Rineka Cipta*. Permenkes. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan tentang Rekam Medis No 269 Tahun 2008. Jakarta
- Rahayu, Rustiyanto. (2019). Manajemen *Filing* Dokumen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan. *Jurnal Rekam Medis Dan Informasi Kesehatan Politeknik Kesehatan Permata Indonesia*.

- Rahma Suci Hadiyanti, M. I. (2021, Oktober). Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Fisik Rekam Medis Rawat Jalan di Puskesmas Paseh. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 11.
- Rahmadiliyani dan Faizal. (2018). Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit Aveciena Medika Martapura. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan*.
- Republik Indonesia. (2009) Undang-Undang RI Nomor 44, Tahun 2004, tentang Rumah Sakit
- Rinaldi & Mujianto. (2017). Metodologi Penelitian dan Statistik. *jurnal metodologi penelitian. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Rustiyanto & Rahayu. (2019). *Manajemen Filing Dokumen Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*. Politeknik Kesehatan Permata Indonesia.
- Rustiyanto. (2015). *Etika Profesi Perekam Medis & Informasi Kesehatan*. Graha Ilmu.
- Sahfitri, Y. (2016). Tinjauan Aspek Keamanan Berkas Rekam Medis di Ruang Penyimpanan RST DR. SOETARTO Yogyakarta. *Jurnal Perekam dan Informasi Kesehatan (D-3) STIKES Jenderal Achmad Yani Yogyakarta*.
- Santoso, T. I. (2017, Mei). Keamanan dan Kerahasiaan Berkas Rekam Medis di RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Jurnal Rekam Medis Sekolah Vokasi UGM, Vol.2 No 1*.
- Siswati & Dindasari. (2019, Oktober). Tinjauan Aspek Keamanan dan Kerahasiaan Rekam Medis di Rumah Sakit Setia Mitra Jakarta Selatan. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Volume 2 No 2*.
- Siswati. (2018). *Manajemen Unit Kerja II Perencanaan SDM Unit Kerja RMIK*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sugiarto & Wahyono. (2015). *Manajemen Kearsipan Elektronik*. Yogyakarta.
- Sugiarto & Wahyono. (2015). *Manajemen Kearsipan Modern dari konvensional ke Basis Komputer*.
- Yuliani, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keamanan Berkas Rekam Medis Berdasarkan Peraturan Perundang-Undangan (Studi Kasus di Rumah Sakit Umum Daerah Sukoharjo. Infokes.

# Faktor Penghambat Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit: *Narrative Review*

Magda Iftitah Khusful Laila<sup>1</sup>, Maylina Surya Wirawati Pribadi<sup>2</sup>,  
Okky Sandi Ariyanto<sup>3</sup>, Priscilia Nanda Yunita<sup>4\*</sup>, Shella Nanda Tri Rahayu<sup>5</sup>,  
Waffa Kesa Andin Pujanggi<sup>6</sup>, Diah Wijayanti Sutha<sup>7</sup>

<sup>1</sup>STIKes Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo Surabaya

\*E-mail: priscilianandayunita@gmail.com

## *Abstract*

*One of the key components of the interconnected health facility information system is the Electronic Medical Record (RME). The aim of implementing electronic-based medical records is to store and manage patient health data electronically, thereby enabling the medical team to access records quickly and precisely. However, several health service facilities still face obstacles in implementing electronic-based medical records. Finding barriers to the use of electronic-based medical records is the aim of this research. In this study, the method used was a limited literature study to examine the barriers to electronic-based medical records in hospitals. Search for articles from the Google Scholar database. The keywords used are "Electronic Medical Records", "Barriers", "Administration", "Hospital", "Indonesia". The inclusion criteria are manuscripts in Indonesian, publication period in 2023. And the exclusion criteria are that the research location is a health facility other than a hospital, the article is incomplete, and the article cannot be downloaded (close acces). The research results show that there are factors inhibiting the implementation of electronic-based medical records. Material which is the most numerous or dominant obstacle, factor Man as the second and final factor is the factor Money. The conclusion of this research is that the obstacles to implementing electronic-based medical records are mostly caused by factors Material.*

**Keywords:** *Electronic Medical Records, Barriers, Implementation, Indonesia.*

## **Abstrak**

Salah satu komponen kunci dari sistem informasi Fasyankes yang saling berhubungan adalah Rekam Medis Elektronik (RME). Tujuan dari pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik adalah untuk menyimpan dan mengelola data kesehatan pasien secara elektronik, sehingga memungkinkan tim medis mengakses catatan dengan cepat dan tepat, namun beberapa fasilitas pelayanan kesehatan masih menghadapi hambatan dalam pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik. Menemukan hambatan penggunaan rekam medis berbasis elektronik merupakan tujuan dari dilakukannya penelitian ini. Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah studi literatur terbatas untuk menguji hambatan rekam medis berbasis elektronik di Rumah Sakit. Pencarian artikel dari basis data Google Scholar. Kata kunci yang digunakan "Rekam Medis Elektronik", "Hambatan", "Penyelenggaraan", "Rumah Sakit", "Indonesia". Kriteria inklusi adalah naskah dalam bahasa Indonesia, periode publikasi tahun 2023. Dan sebagai kriteria eksklusi adalah lokasi penelitian merupakan fasilitas kesehatan selain Rumah Sakit, artikel tidak lengkap, dan artikel tidak dapat diunduh (*close acces*). Hasil penelitian menunjukkan faktor penghambat pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik adalah faktor *Material* yang merupakan hambatan yang paling banyak atau dominan, faktor *Man* sebagai faktor kedua dan terakhir adalah faktor *Money*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah penghambat dalam pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik sebagian besar disebabkan oleh faktor *Material*.

**Kata Kunci:** Rekam Medis Elektronik, Hambatan, Pelaksanaan, Indonesia.

## **PENDAHULUAN**

Sejumlah negara, termasuk Indonesia, telah mengalami kemajuan dengan penggunaan rekam medis berbasis elektronik dalam pencatatan informasi pasien di Rumah Sakit. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor

24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, kemajuan teknologi digital mengarah pada digitalisasi pelayanan kesehatan, sehingga rekam medis bersifat elektronik dan mematuhi prinsip keamanan dan kerahasiaan data dan informasi (PERMENKES Nomor 24 2022).

Informasi kesehatan harus dipelihara dengan cara yang semakin inventif dan efektif, seperti rekam medis berbasis elektronik. Di negara berkembang dan industri tertentu, penggunaan rekam medis berbasis kertas mulai memudar diganti dengan rekam medis berbasis elektronik. Tujuan utama untuk mempercepat proses pengambilan keputusan dokter ketika mendiagnosis dan merawat pasien. Kegiatan rekam medis berbasis elektronik bertujuan untuk membuat pasien lebih nyaman. Misalnya, pasien tidak perlu lagi khawatir menyimpan kartu registrasi medis mereka dan membawanya setiap kali mereka berobat di salah satu fasilitas layanan kesehatan. Sebaliknya, database pasien dapat dengan cepat ditemukan hanya dengan menyebutkan nama mereka atau identitas lain (Lakhmudien *et al.* 2023).

Beberapa fasilitas pelayanan kesehatan masih mengalami hambatan dalam pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik. Pada penelitian Ketut Juliantari tahun 2023 dijelaskan bahwa di Rumah Sakit Ari Canti terdapat kendala dalam penerapan RME di rawat jalan yaitu pernah terjadinya *downtime* tidak sengaja, *trouble* jaringan, dan aplikasi mengalami *error* sistem dikarenakan penggunaan diluar juknis oleh *user* (Ketut Juliantari *et al.* 2023). RME sebenarnya mampu mengurangi beberapa permasalahan yaitu penghematan biaya karena pengelolaannya tanpa kertas, dan tidak membutuhkan tempat yang besar. Optimalisasi dari penerapan rekam medis berbasis elektronik dapat dilakukan dengan mengukur proses implementasi dengan metode HOT-Fit. Metode ini digunakan untuk mengetahui gambaran proses implementasi RME.

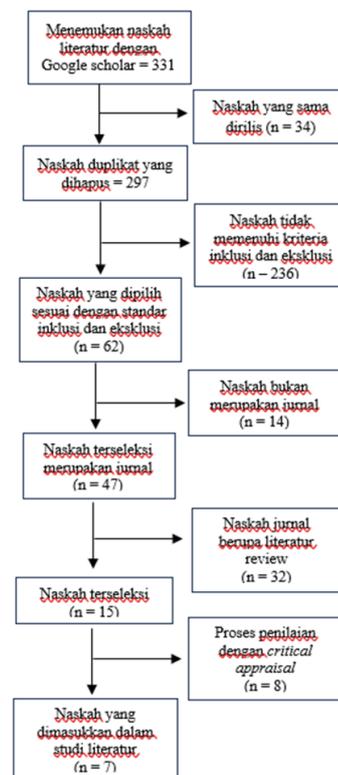
Empat faktor utama umumnya menghalangi rumah sakit menerapkan rekam medis berbasis elektronik: hukum dan peraturan, infrastruktur, pengeluaran, dan sumber daya manusia (SDM) (Septiana 2021). Dengan menggunakan teknik tinjauan literatur, penelitian ini mencoba untuk menyelidiki isu-isu yang terkait dengan RME di Indonesia, dengan fokus pada hambatan penggunaan ESDM di Rumah Sakit. Hal ini dimaksudkan agar penelitian ini akan membantu fasilitas kesehatan mengintegrasikan rekam medis berbasis elektronik seefisien mungkin.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan tinjauan naratif untuk studi literturnya. Data sekunder

dari penelitian sebelumnya yang diterbitkan dalam jurnal atau makalah adalah apa yang digunakan. Proses pengumpulan data melibatkan pencarian referensi teoritis terkait yang membahas tentang hambatan terkait dengan pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik di Rumah Sakit.

Pencarian naskah menggunakan *keywords* dalam bahasa Indonesia dengan Google Scholar sebagai database utama dalam penelitian ini. *Keywords* yang digunakan dalam pencarian naskah adalah “Rekam Medis Elektronik,” “Penyelenggaraan,” “Rumah Sakit,” dan “Hambatan”. Kriteria naskah yang digunakan dalam penelitian ini adalah naskah berbahasa Indonesia dengan publikasi yang diterbitkan pada tahun 2023, dan lokasi penelitian merupakan rumah sakit. Naskah yang tersaring juga harus dapat diakses *full* teks dan dapat diunduh (*open access*).



Gambar 1. Pemilihan studi dan kualitas data

## HASIL

Penelitian ini menggunakan Google Scholar sebagai database utama. Sebanyak tujuh jurnal ilmiah dipilih berdasarkan seleksi kualitas data dan pemilihan kajian dengan menggunakan *critical appraisal*. Adapun hasil ekstraksi data yang sudah diringkas disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1. Deskripsi hasil**

Author	Judul	Jenis Penelitian, Metode Pengumpulan Data, Sample Populasi	Hasil
Fenilho dkk, 2023	Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Inap di RS X Bengkulu Utara: Sistem dan Pengguna	Kualitatif, Wawancara, 21 sampel terdiri dari: Staf Rumah Sakit dan IT	Pelaksanaan RME di rawat inap Rumah Sakit X di Bengkulu Utara belum optimal dikarenakan sistem masih belum mempengaruhi PPA untuk patuh mengisi RME secara lengkap, RME rawat inap masih memerlukan pengembangan lebih lanjut yang ringkas diaplikasikan serta memperbaiki kualitas klaim rawat inap, baik asuransi swasta ataupun BPJSK (Fenilho and Ilyas 2023a)
Rizky dkk, 2023	Analisis Rekam Medis Elektronik dalam Menunjang Efektivitas Kerja di Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Hermina Pasteur	Kualitatif, Obsevasi, Wawancara, Kuisisioner, dan Studi Pustaka, 12 sampel yaitu petugas rekam medis	Adanya kendala pada petugas untuk menyesuaikan diri dalam pelaksanaan sistem rekam medis berbasis elektronik, gangguan pada sistem, pengambilan data untuk persyaratan pelaporan yang salah, dan kebutuhan yang terus-menerus untuk formulir <i>hardcopy</i> yang masih belum tersedia dalam sistem RME (Rizky Aulia and Sari 2023)
Pramesti, 2023	Tinjauan Sistem Pengelolaan Rekam Medis Rawat Jalan Berbasis Komputer di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta	Deskriptif, wawancara, 3 sampel terdiri dari: kepala RM, 1 petugas RM, 1 petugas pendaftaran rawat jalan	RME di Rumah Sakit masih dalam tahap perkembangan, petugas rekam medis masih dalam tahap penyesuaian ke RME, serta pengelolaan data rekam medis masih dalam peralihan (Pramesti 2023)
Sari Dewi dkk, 2023	Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik dari Perspektif Perekam Medis dengan Metode PIECES	Kualitatif, Wawancara, 6 sampel terdiri dari : petugas pendaftaran rawat jalan dan rawat inap, petugas pelaporan, petugas <i>coding</i> RI dan RJ yang dipilih dengan Teknik <i>purposive sampling</i> .	RME yang digunakan petugas rekam medis masih mengalami banyak kendala dalam kinerja sistem, kecepatan sistem, modul dan fitur, akurasi informasi, biaya, keamanan data, pembatasan non-teknis, kualitas output, integritas data, efisiensi RME, dan kualitas layanan RME (Sari Dewi and Silva 2023)
Siti Bariyah dkk, 2023	Gambaran Kemampuan Sumber Daya Manusia dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Ummu Hani Purbalingga	Kualitatif, dengan metode observasi dan wawancara, 8 sampel terdiri dari: petugas Rekam Medis	Sejumlah besar petugas rekam medis berjuang dengan tugas-tugas pengindeksan dan pengkodean, dan terlebih lagi dengan mengelola data elektronik rawat jalan secara efektif (Siti Bariyah, Ningtyas, and Setiawan 2023)
Pradnyantara 2023	Selisih Biaya Antara Tarif Rill Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG'S pada Kasus Section Caesarean di Rumah Sakit Panti Nugroho	Kualitatif, wawancara, <i>checklist</i> observasi, 4 sampel informan dan triangulasi sumber 1 orang yaitu kepala rekam medis RS panti nugroho	Adanya perbedaan antara tarif Rumah Sakit dan tarif INA-CBG (Pradnyantara 2023a)
Lakhmudien, dkk 2023	Pemahaman Perekam Medis Terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik Berbasis PERMENKES Nomor 24 Tahun 2022	Kualitatif <i>Explorative Study</i> , Wawancara, 6 sampel dari 3 rumah sakit di Kabupaten kodus	Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit belum maksimal. Adanya hambatan rendahnya pemahaman tentang regulasi yang saling terkait, kemampuan ICT literasi, konsep dasar desain sistem dan persepsi negatif (Lakhmudien <i>et al.</i> 2023)

Hasil telaah literatur pada penelitian Fenilho dkk tahun 2023 didapatkan hasil bahwa sistem RME tersebut masih belum memaksa PPA untuk mematuhi sepenuhnya penyelesaian RME, RME rawat inap masih memerlukan pengembangan lebih lanjut yang ringkas diaplikasikan serta memperbaiki kualitas klaim rawat inap, baik asuransi swasta ataupun BPJSK (Fenilho and Ilyas 2023).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Rizky Aulia tahun 2023 didapatkan hasil bahwa kendala yang membuat petugas tidak terbiasa dengan sistem Rekam Medis Elektronik adalah terjadinya gangguan sistem, penarikan data karena persyaratan pelaporan yang salah, dan Sistem Rekam Medis Elektronik masih belum memiliki akses ke sejumlah besar formulir kertas (Rizky Aulia and Sari 2023).

Faktor penghambat penyelenggaraan RME pada penelitian yang dilakukan oleh Pramesti tahun 2023 adalah terdapat faktor penghambat RME masih dalam tahap perkembangan, petugas rekam medis masih dalam tahap penyesuaian ke RME, serta pengelolaan data rekam medis masih dalam peralihan (Pramesti 2023).

Penelitian Sari Dewi dkk tahun 2023 menyebutkan bahwa terdapat faktor penghambat RME yang digunakan petugas rekam medis masih mengalami banyak kendala dalam kinerja sistem, Kecepatan sistem, fitur dan modul, kualitas output, integritas data, akurasi informasi, biaya, keterbatasan teknis dan non-teknis, keamanan data, efisiensi RME, dan kualitas layanan RME (Sari Dewi and Silva 2023)

Pada penelitian Siti Bariyah dkk tahun 2023 ditemukan Tantangan dalam Mempraktekkan RME Sejumlah besar petugas rekam medis berjuang dengan tugas-tugas pengindeksan dan kodifikasi, serta dengan mengelola data elektronik secara tepat untuk pasien Rawat Jalan (Siti Bariyah *et al.*, 2023).

Penelitian dari (Pradnyantara 2023a) menyebutkan bahwa ada perbedaan antara tarif Rumah Sakit dan tarif INA-CBG.

Penelitian yang dilakukan (Lakhmudien *et al.* 2023) ditemukan hambatan dalam pelaksanaan Rekam Medis Elektronik Rumah Sakit masih belum siap. Adanya hambatan rendahnya pemahaman tentang regulasi yang saling terkait, kemampuan ICT literasi, konsep dasar desain sistem dan persepsi negatif.

**Tabel 2. Hambatan Pelaksanaan Rekam Medis Berbasis Elektronik**

Faktor	Pernyataan	Referensi
<b>Material</b>	a. Terjadinya gangguan sistem Rekam Medis Elektronik	(Fenilho and Ilyas 2023c; Lakhmudien <i>et al.</i> 2023;
	b. RME di Rumah Sakit masih dalam tahap evaluasi	Pramesti 2023; Sari Dewi and Silva 2023)
	c. Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit belum siap	
<b>Man</b>	a. Petugas merasa kesulitan untuk terbiasa dengan sistem Rekam Medis Elektronik	(Fenilho and Ilyas 2023c; Lakhmudien <i>et al.</i> 2023; Pramesti 2023;
	b. Mayoritas petugas rekam medis tidak mampu melakukan pengindeksan dan kodifikasi	Siti Bariyah <i>et al.</i> 2023)
	c. Adanya hambatan rendahnya pemahaman tentang regulasi yang saling terkait	
<b>Money</b>	a. Adanya perbedaan antara tarif Rumah Sakit dan tarif INA-CBG	(Pradnyantara 2023b; Sari Dewi and Silva 2023)
	b. Penyelenggaraan biaya yang kurang memadai	
<b>Machine</b>	-	-
<b>Method</b>	-	-

Hasil telaah penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hambatan ada dikategori *Material*, seperti terjadi gangguan pada sistem rekam medis berbasis elektronik masih dalam tahap pengembangan dan pelaksanaannya belum siap. Terdapat kesamaan pendapat antara (Fenilho and Ilyas 2023; Lakhmudien *et al.* 2023; Pramesti 2023; Rizky Aulia and Sari 2023; Sari Dewi and Silva 2023).

Hasil hambatan kedua yaitu pada faktor *Man*. Dengan rendahnya pemahaman petugas tentang regulasi yang saling terkait, petugas rekam medis tidak mampu melaksanakan kodifikasi, dan petugas masih mengalami kesulitan dalam pembiasaan penggunaan rekam medis berbasis elektronik. Hal ini dikuatkan dengan beberapa pendapat dari (Fenilho and Ilyas 2023; Lakhmudien *et al.* 2023;

Pramesti 2023; Rizky Aulia and Sari 2023; Siti Bariyah *et al.* 2023).

Hambatan yang ketiga yaitu *Money*. Dalam hal ini yaitu penyelenggaraan biaya yang kurang memadai, dan adanya perbedaan antara tarif Rumah Sakit dan tarif INA-CBG (Pradnyantara 2023a; Sari Dewi and Silva 2023).

## PEMBAHASAN

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 269/MENKES/PER/III/2008 Tahun 2008 tentang Rekam Medis secara hukum dicabut dengan diterbitkannya aturan baru, Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 mengatur tentang sistem Rekam Medis Elektronik, kegiatan pelaksanaannya, keamanan, dan perlindungan data (Indasah *et al.* 2023) *Click or tap here to enter text*. Aturan baru ini mengamanatkan bahwa semua fasilitas layanan kesehatan memiliki kemampuan untuk menyimpan rekam medis berbasis elektronik. Rekam medis berbasis elektronik merupakan pelayanan kesehatan digital yang dilaksanakan dan didokumentasikan (Demlinur Putri and Mulyanti 2023).

Rekam medis elektronik memainkan peran penting dalam pemberian layanan kesehatan, karena mereka dapat memberikan data dan informasi untuk mengevaluasi pro dan kekurangan dari layanan tersebut (Intansari, Rahmaniati, and Hapsari 2023). Tujuan diselenggarakannya rekam medis berbasis elektronik di fasilitas pelayanan kesehatan adalah Untuk meningkatkan kebahagiaan pelanggan, meningkatkan kualitas dokumentasi, mengurangi kesalahan klinis, meningkatkan kualitas dan kualitas layanan, dan mempercepat akses data pasien.

Namun tidak bisa dipungkiri bahwa banyak tantangan yang perlu dilalui oleh pelayanan kesehatan untuk dapat menyelenggarakan rekam medis berbasis elektronik. Karena pemanfaatan sistem rekam medis berbasis elektronik yang mahal (memerlukan perangkat keras, perangkat lunak, dan biaya terkait), tidak standar dan tidak bersertifikat, menimbulkan masalah privasi, dan membutuhkan dana (Khasanah 2020).

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dimana akan menjabarkan mengenai hambatan yang sering terjadi saat menerapkan rekam medis berbasis

elektronik di Rumah Sakit. Tantangan tersebut akan dikategorikan menurut lima (lima) aspek, atau 5M (*Man, Money, Material, Machine, dan Methode*). Istilah “manusia” mengacu pada Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan demikian, uang berfungsi sebagai sumber keuangan, yang sangat penting karena semuanya perlu dipertimbangkan dengan cermat. *Material* merupakan Sumber Daya yang digunakan untuk mencapai tujuan. *Machine* adalah alat teknologi dan infrastruktur yang meningkatkan produktivitas, menawarkan kenyamanan, dan meningkatkan keuntungan. Sedangkan *Methode* menentukan bagaimana melakukan tugas dengan memperhatikan sejumlah faktor (Saputro and Sigit Pramudyo 2022).

Menurut temuan penelitian ini, material merupakan penghambat yang paling signifikan terkait dengan jaringan dan sistem. Hal ini didukung lebih lanjut oleh penelitian yang diterbitkan pada tahun 2023 dalam publikasi Silvy Nabila, yang menyimpulkan bahwa masalah jaringan LAN (*Local Area Network*) dan PC yang mengalami gangguan karena kendala memori adalah umum selama adopsi Rekam Medis Elektronik (Nabila *et al.* 2023).

Faktor *Man*, merupakan faktor yang sangat penting karena tanpa adanya petugas maka suatu pekerjaan tidak dapat berjalan. Penelitian ini menjadikan *Man* menjadi faktor penghambat kedua. Didukung dengan penelitian dari (Indasah *et al.* 2023) dimana hambatan pada faktor *Man* berupa kurangnya pelatihan dan sosialisasi guna meningkatkan pemahaman pengguna dalam Rekam Medis Elektronik.

Hasil penelitian yang kami lakukan terdapat hambatan faktor *Money* dalam pengelolaan catatan kesehatan elektronik. Berbeda dengan penelitian (Darianti *et al.* 2021) bahwa faktor *Money* bukan menjadi hambatan dalam penyelenggaraan rekam medis berbasis elektronik. Faktor *Money* sendiri merupakan faktor pendukung dalam hal pendapatan, dan hal ini menjadi sangat berbeda pada tiap Rumah Sakit dikarenakan pendanaan berkaitan dengan hasil pendapatan Rumah Sakit dalam hal pemberian pelayanan.

Faktor *Machine* pada penelitian ini bukan merupakan faktor penghambat tetapi menurut (Dhamar and Rahayu 2020) pada penelitiannya faktor *Machine* menjadi faktor penghambat utama dalam penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik seperti komputer masih mengalami kendala dan

jumlah ketersediaan komputer terbatas serta jaringan yang lambat.

Hasil penelitian ini faktor *Method* tidak menjadi hambatan pada pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik, berbeda dengan pernyataan pada penelitian (Rosalinda *et al.* 2021) yang menjadikan faktor *Method* sebagai faktor penghambat. Faktor *Method* yang dimaksud adalah belum adanya regulasi tertulis dan SOP yang jelas. Tetapi faktor *Method* ini dapat dihindari dengan memberikan wawasan atau pelatihan kepada petugas terkait pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik, sehingga petugas dapat mengikuti peraturan yang sudah berlaku dan diikuti dengan melakukan pembaharuan peraturan-peraturan yang ada bahkan pembuatan aturan baru terkait hal tersebut.

Sehingga dalam hal ini perlu dilakukan tinjauan sebelum dimulainya pelaksanaan rekam medis berbasis elektronik dengan dilakukannya monitoring dan reporting serta menerapkan langkah awal untuk mengantisipasi perubahan (Pribadi *et al.* 2018).

## SIMPULAN

Temuan penelitian ini menunjukkan adanya tantangan dalam pelaksanaan rekam medis berbasis Elektronik. Tantangan tersebut dikelompokkan menjadi 5 (lima) faktor. Yang paling dominan pertama adalah faktor *Material*, yaitu terjadi gangguan pada sistem rekam medis berbasis elektronik masih dalam tahap pengembangan dan pelaksanaannya belum siap. Yang kedua adalah pada faktor *Man* yaitu rendahnya pemahaman petugas tentang regulasi yang saling terkait, petugas rekam medis tidak mampu melaksanakan kodifikasi, dan petugas masih mengalami kesulitan dalam pembiasaan penggunaan rekam medis berbasis elektronik seperti kurangnya Sumber Daya Manusia yang berkompeten.

Saran untuk peneliti berikutnya yaitu melakukan tinjauan sistem jaringan serta perangkat lunak & perangkat keras yang sesuai kebutuhan sebelum menyelenggarakan rekam medis berbasis elektronik di Rumah Sakit.

## DAFTAR PUSTAKA

Darianti, Delfina, Vina Ervina, Destiana Dewi, and Leni Herfiyanti. 2021. *Implementasi Digitalisasi Rekam Medis dalam Menunjang*

*Pelaksanaan Electronic Medical Record RS Cidendo*. Vol. 4.

Demlinur Putri, Rabiah, and Dety Mulyanti. 2023. "Tantangan SIMRS dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Permenkes 24 Tahun 2022: Literature Review." *Jurnal Medika Nusantara* 1(1).

Dhamar, Ernest Novema, and Margareta Hesti Rahayu. 2020. *Pengalaman Perawat dalam Penggunaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit Panti Rini Yogyakarta*. Vol. 1.

Fenilho, Yunita, and Jaslis Ilyas. 2023a. "Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Inap di RS X Bengkulu Utara: Sistem dan Pengguna." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.583.

Fenilho, Yunita, and Jaslis Ilyas. 2023b. "Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Inap di RS X Bengkulu Utara: Sistem dan Pengguna." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.583.

Fenilho, Yunita, and Jaslis Ilyas. 2023c. "Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Inap di RS X Bengkulu Utara: Sistem dan Pengguna." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.583.

Indasah, Risca Damayanti, Yermi Bryan, Fansia, Suwandani, and Nurul Aini. 2023. *Optimalisasi Penerapan SIMRS Rekam Medis Elektronik di RS Tingkat II Dr. Soepraoen Malang*.

Intansari, Intansari, Martya Rahmaniati, and Dian Fajar Hapsari. 2023. "Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik dengan Pendekatan Technology Acceptance Model di Rumah Sakit X di Kota Surabaya." *J-REMI : Jurnal Rekam Medik dan Informasi Kesehatan* 4(3):108–17. doi: 10.25047/j-remi.v4i3.3914.

Ketut Juliantari, Ni, Luh Yulia Adiningsih, Putu Chrisdayanti Suada Putri, Gede Wirabuana Putra, and Putu Erma Pradnyani. 2023. *Gambaran Proses Implementasi Rekam Medis Elektronik di Unit Rawat Jalan dengan Metode HOT-FIT di Rumah Sakit Umum Ari Canti*.

- Khasanah, Meilia. 2020. *Tantangan Penerapan Rekam Medis Elektronik untuk Instansi Kesehatan*. Vol. 7.
- Lakhmudien, Rano Indradi, Ega Nugraha, and Imam Agus Setiyono. 2023. "Pemahaman Perekam Medis terhadap Penerapan Rekam Medis Elektronik Berbasis PERMENKES Nomor 24 Tahun 2022." *Jurnal Cakrawala Ilmiah* 2(9).
- Nabila, Silvy, Pipih Widyani, Yuda Syahidin, and Yuyun Yunengsih. 2023. "Tata Kelola Rekam Medis Elektronik Berbasis Teknologi Informasi dalam Pelaporan Pasien IGD dengan Metode Agile." *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika Dan Komunikasi* 4(3):1541-49. doi: 10.35870/jimik.v4i3.369.
- PERMENKES Nomor 24. 2022. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Pradnyantara, I. Gusti Agung Ngurah Putra. 2023a. "Analisis Selisih Biaya Antara Tarif Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA CBG'S pada Kasus Sectio Caesarean di Rumah Sakit Panti Nugroho." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.406.
- Pradnyantara, I. Gusti Agung Ngurah Putra. 2023b. "Analisis Selisih Biaya Antara Tarif Riil Rumah Sakit dengan Tarif INA-CBG'S pada Kasus Sectio Caesarean di Rumah Sakit Panti Nugroho." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.406.
- Pramesti, Rahmawati Ajeng. 2023. "Rawat Jalan Berbasis Computer di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta."
- Pribadi, Yanuar, Sandra Dewi, Heru Kusumanto, Mahasiswa Pascasarjana, Administrasi Rumah Sakit, Dosen Pembimbing, Pascasarjana Administrasi, and Rumah Sakit. 2018. *Analisis Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Kartini Hospital Jakarta*.
- Rizky Aulia, Az-Zahra, and Irda Sari. 2023. *Analisis Rekam Medis Elektronik dalam Menunjang Efektivitas Kerja di Unit Rekam Medis di Rumah Sakit Hermina Pasteur*. Vol. 7.
- Rosalinda, Revi, Sali Setiatin, Aris Susanto, Politeknik Piksi, and Ganesha Bandung. 2021. "Evaluasi Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum X Bandung Tahun 2021." *Jurnal Ilmiah Indonesia* 2021(8):1045. doi: 10.36418/cerdika.xxx.
- Saputro, Yusuf, and Cahyono Sigit Pramudyo. 2022. *Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) 2022 Yogyakarta*.
- Sari Dewi, Tika, and Aicia Anatha Silva. 2023. "Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik dari Perspektif Perekam Medis dengan Metode PIECES." *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMiki)* 11(2). doi: 10.33560/jmiki.v11i2.597.
- Septiana, Santoso. 2021. "Studi Literatur : Hambatan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit."
- Siti Bariyah, Nandita, Rahaju Ningtyas, and Christina Trisnawati Setiawan. 2023. "Gambaran Kemampuan Sumber Daya Manusia dalam Penerapan Rekam Medis Elektronik Rawat Jalan di Rumah Sakit Ibu dan Anak Ummu Hani Purbalingga." *Jurnal Kesehatan Tambusai* 4(3).

# Analisis Kelengkapan dan Keakuratan Data Rekam Medis Elektronik di Puskesmas X Surabaya

Della Ananda Lutfiah Arie<sup>1\*</sup>, Fernalia Ellen Novana<sup>2</sup>, Nadhila Listiawan<sup>3</sup>,  
Dian Safara<sup>4</sup>, dan Diah Wijayanti Sutha<sup>5</sup>

<sup>1</sup>STIKes Yayasan Rumah Sakit Dr. Soetomo

Jl. Kalidami no.14-16 Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya

E-mail: <sup>1</sup>dellaarie79366@gmail.com\*, <sup>2</sup>fernalia038@gmail.com,

<sup>3</sup>nadhhilalistiwa@gmail.com, <sup>4</sup>diansafara3@gmail.com, <sup>5</sup>diahwsutha@gmail.com

## Abstract

*Puskesmas is one of the Health Service facilities required to organize ERM properly. The completeness of filling out Medical Records is very important because it can affect the quality of services provided to the community. Judging from the monthly report at Puskesmas X Surabaya that the completeness of filling in Rekam Medis Elektronik data still does not meet the Ministry of Health's 100% standard where the average percentage of completeness of filling in ERM data in mid-2023 is 90.71%. Therefore, it is necessary to conduct research to evaluate the completeness of ERM data and identify factors that cause incompleteness of the data. The method used is an observational approach with primary data collection through observation of the completeness of RME. The population in this study was 1,685 outpatient Medical Record data at Puskesmas X Surabaya, the sample used was 94 Rekam Medis Elektronik data. The results obtained showed that the greatest level of completeness was in patient identification and documentation indicators, while completeness in validation and reporting indicators had a lower level of completeness. Reasons for such incompleteness include limited resources and lack of awareness and understanding among health care providers. Therefore, further coordination is needed to improve the completeness of EMR data, including the development of guidelines and standard operating procedures (SOPs), as well as increasing officer compliance with applicable procedures through comprehensive integrated dissemination.*

**Keywords:** *Electronic Medical Record, Medical Record Completeness, Health Center, Outpatient Care.*

## Abstrak

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas Pelayanan Kesehatan diwajibkan untuk menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik dengan baik. Kelengkapan pengisian Rekam Medis sangatlah penting karena dapat mempengaruhi kualitas pelayanan yang diberikan kepada Masyarakat. Dilihat dari laporan bulanan di Puskesmas X Surabaya bahwa kelengkapan pengisian data Rekam Medis Elektronik masih belum memenuhi standar Kemenkes 100% dimana rata-rata persentase kelengkapan pengisian data Rekam Medis Elektronik pertengahan tahun 2023 adalah 90,71%. Karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengevaluasi kelengkapan data Rekam Medis Elektronik dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan ketidaklengkapan data tersebut. Metode yang digunakan merupakan pendekatan observasional dengan pengumpulan data primer melalui observasi kelengkapan RME. Populasi pada penelitian ini sebanyak 1.685 data Rekam Medis pasien rawat jalan di Puskesmas X Surabaya, sampel yang digunakan sebanyak 94 data RME. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa tingkat kelengkapan terbesar adalah pada indikator identifikasi dan dokumentasi pasien, sedangkan kelengkapan pada indikator validasi dan pelaporan memiliki tingkat kelengkapan yang lebih rendah. Alasan terjadinya ketidaklengkapan tersebut, seperti terbatasnya sumber daya dan kurangnya kesadaran dan pemahaman di antara penyedia layanan kesehatan. Sehingga perlu adanya koordinasi lebih lanjut guna meningkatkan kelengkapan data RME, termasuk pengembangan pedoman dan standar operasional prosedur (SOP), serta meningkatkan kepatuhan petugas terhadap prosedur yang berlaku melalui sosialisasi terpadu secara menyeluruh.

**Kata Kunci:** Rekam Medis Elektronik, Kelengkapan Rekam Medis, Puskesmas, Rawat Jalan.

## PENDAHULUAN

Puskesmas merupakan sarana Pelayanan Kesehatan primer yang menyelenggarakan Upaya Pelayanan Kesehatan perseorangan dengan mengutamakan pelayanan *promotive*, preventif, kuratif, dan rehabilitatif dengan tujuan untuk meningkatkan derajat Kesehatan Masyarakat di wilayahnya (Menteri Kesehatan RI, 2019). Dalam pelaksanaan Pelayanan Kesehatan di tingkat pertama juga diperlukan pengelolaan data untuk mewujudkan sistem informasi Puskesmas yang baik.

Sistem informasi Puskesmas yang dimaksud adalah suatu struktur yang dapat memberikan informasi untuk mendukung keputusan-keputusan tertentu terkait pengelolaan Puskesmas yang menghambat pencapaian tujuan operasionalnya. Salah satu standar penggunaan sistem informasi untuk meningkatkan mutu pelayanan medis berkelanjutan sesuai dengan tujuan pengelolaan Puskesmas adalah penerapan Rekam Medis Elektronik (RME). Peraturan tersebut adalah Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis, yaitu penyelenggaraan Rekam Medis Elektronik Indonesia. Aturan terakhir ini mencabut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 269 Tahun 2008. Kesepakatan dalam Peraturan Menteri Kesehatan ini adalah seluruh fasilitas Departemen Kesehatan RI wajib menyelenggarakan Rekam Medis Elektronik dengan baik (Menteri Kesehatan RI, 2022).

Pengisian Rekam Medis secara lengkap mempengaruhi proses pelayanan atau mutu pelayanan yang diberikan kepada Masyarakat (Rahmadhani dkk, 2008). Oleh karena itu, kualitas penyimpanan Rekam Medis sangat penting untuk mencapai tujuan keselamatan pasien. Standar kelengkapan isi data Rekam Medis Elektronik harus mencapai 100% dalam waktu 1 x 24 jam setelah pasien keluar dari Rumah Sakit (Menteri Kesehatan RI 2013). Namun fakta di lapangan masih belum memenuhi standar yang diharapkan oleh Kemenkes, dilihat dari data bulanan kelengkapan pengisian data Rekam Medis Elektronik di Puskesmas X Surabaya masih ditemukan beberapa data yang kosong dan tidak lengkap. Sehingga perlu dilakukan evaluasi secara rutin terhadap kelengkapan data Rekam Medis Elektronik setiap bulan. Dengan penelitian ini diharapkan pengisian Rekam Medis Elektronik lebih diperhatikan lagi sebab dapat mempengaruhi penilaian mutu pelayanan di Puskesmas.

## METODE

Penelitian dilakukan di Puskesmas X Surabaya. Penelitian dilaksanakan di bulan Agustus tahun 2023. Metode penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif melalui pendekatan secara observasional. Jenis Data yang digunakan adalah data primer, yaitu data yang didapat dari hasil observasi secara langsung atau mengambil fakta di lapangan (Sugiyono 2016). Populasi yang digunakan meliputi semua data Rekam Medis Elektronik pasien rawat jalan bulan Agustus di Puskesmas X Surabaya. Dari jumlah populasi yang ada 1.685 data Rekam Medis Elektronik, kami mengambil sampel sebanyak 94 data Rekam Medis Elektronik untuk diteliti. Teknik pengambilan sampel menggunakan *random sampling* dimana pengambilan sampel secara acak tanpa menggunakan kriteria khusus pada populasi yang ada (Sugiyono 2016).

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi atau lembar *checklist* untuk mengetahui kelengkapan isi dari data Rekam Medis Elektronik. Komponen yang sedang diteliti meliputi indikator identitas pasien, meliputi nomor Rekam Medis, nama, alamat, jenis kelamin, NIK, tempat tanggal lahir dan usia. Indikator kedua adalah laporan penting meliputi tanda-tanda vital, anamnesa, pemeriksaan fisik, diagnosa, dan terapi. Indikator ketiga adalah autentifikasi terdiri dari tanggal dan jam pemeriksaan, serta nama dokter. Indikator terakhir adalah pendokumentasian yang benar mengenai waktu pemeriksaan dan penulisan diagnosis. Analisis data menggunakan metode deskriptif dengan mencatat identifikasi kelengkapan pengisian Rekam Medis Elektronik, dilanjutkan dengan mengolah data pada Microsoft Excel dalam bentuk tabel untuk menguraikan objek.

## HASIL

Rekam Medis Elektronik (RME) di Puskesmas wilayah Surabaya merupakan bagian dari Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS). Pengisian data mulai dari pendaftaran pasien, layanan dokter, apotek, hingga pasien pulang harus terisi secara lengkap. Berdasarkan telusur data Rekam Medis Elektronik pada aplikasi SIMPUS di Puskesmas X Surabaya diketahui rata-rata persentase kelengkapan pengisian data Rekam Medis Elektronik pertengahan tahun 2023 adalah 90,71%. Sedangkan untuk periode Agustus tahun 2023 peneliti mengambil sampel sebanyak 94

data Rekam Medis Elektronik untuk dianalisis kelengkapannya.

**Tabel 1. Data Rekam Medis Elektronik Puskesmas X Surabaya Periode Agustus**

No	Kategori	N	Persen (%)
1	Lengkap	72	77%
2	Tidak Lengkap	22	23%
<b>Total</b>		94	100%

Berdasarkan hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa data Rekam Medis Elektronik dengan kategori lengkap terdapat 72 data dengan persentase 77%, sedangkan data Rekam Medis Elektronik dengan kategori tidak lengkap terdapat 22 data dengan persentase 23%.

**Tabel 2. Indikator Kelengkapan Data Rekam Medis Elektronik Puskesmas X Surabaya Periode Agustus Tahun 2023**

No	Indikator	Kategori	N	Persen (%)
1	Identifikasi Pasien	Lengkap	94	100%
		Tidak Lengkap	0	0%
2	Laporan Penting	Lengkap	64	68%
		Tidak Lengkap	30	32%
3	Autentifikasi	Lengkap	93	99%
		Tidak Lengkap	1	1%
4	Pendokumentasian yang benar	Lengkap	94	100%
		Tidak Lengkap	0	0%

Dari hasil analisis pada tabel 2 diketahui bahwa indikator yang diteliti terdiri dari 4 aspek. Indikator kelengkapan pengisian data Rekam Medis Elektronik terdapat pada identifikasi pasien dan pendokumentasian yang benar, yaitu sebanyak 94 data Rekam Medis Elektronik lengkap (100%), kemudian laporan penting sebanyak 64 data Rekam Medis Elektronik (68%) dan autentifikasi sebanyak 93 data Rekam Medis Elektronik (99%). Sedangkan indikator Rekam Medis Elektronik yang tidak lengkap adalah laporan penting yaitu 30 data Rekam Medis Elektronik (32%) dan autentifikasi sebanyak 1 data Rekam Medis Elektronik (1%), untuk indikator identifikasi pasien dan pendokumentasian yang benar tidak ada yaitu 0 Rekam Medis Elektronik (0%).

## PEMBAHASAN

Pengisian Rekam Medis yang lengkap merupakan hal yang penting bagi Instansi Pelayanan Kesehatan karena dapat mempengaruhi penilaian terhadap mutu atau efektivitas pelayanan medis yang diberikan kepada pasien. Suatu Rekam Medis dikatakan lengkap apabila seluruh aspek data pada Rekam Medis telah terisi secara lengkap dan akurat (Muhlizardy & Meisari, 2022). Berdasarkan hasil penelitian kelengkapan Rekam Medis Elektronik terdapat indeks lengkap dan indeks tidak lengkap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengisian Rekam Medis Elektronik di Puskesmas X Surabaya indikator tidak lengkapnya data Rekam Medis Elektronik meliputi komponen penting laporan dan validasi. Sedangkan untuk komponen identifikasi pasien dan pendokumentasian yang benar sudah terisi secara lengkap.

Sebagaimana dalam penelitian (Purwanti *et al.*, 2020) dari 103 sampel yang digunakan untuk melihat gambaran kelengkapan isi data Rekam Medis pasien rawat jalan didapatkan hasil kelengkapan pada indikator identifikasi sudah sepenuhnya 100% dengan kualitas data yang akurat. Hal ini sejalan dengan penelitian (Widjaya & Siswati, 2019) bahwa hasil kelengkapan indikator identifikasi pasien juga sudah 100% namun pada beberapa indikator lainnya masih belum lengkap sehingga data yang dihasilkan kurang akurat. Sama halnya dengan data Rekam Medis pasien rawat jalan di Puskesmas X Surabaya didapatkan beberapa variabel dari komponen tersebut berisi data yang tidak sesuai dengan yang seharusnya. Data yang tidak akurat akan mempengaruhi kualitas informasi dalam Rekam Medis. Keakuratan pengisian data Rekam Medis Elektronik sangat diperlukan sebab informasi tersebut merupakan sumber data yang bisa digunakan sebagai barang bukti hukum (Silva & Dewi, 2023). Selain itu dalam penulisan nomor Rekam Medis dari 94 sampel yang diteliti beberapa data dijumpai dengan nomor Rekam Medis yang sama namun milik pasien yang berbeda. Hal ini tidak sesuai dengan sistem penomoran yang digunakan di Puskesmas tersebut yaitu *Unit Numbering System*, yang mana seharusnya satu nomor Rekam Medis digunakan oleh satu pasien (Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik, 2006)

Pencatatan nomor Rekam Medis Elektronik di Puskesmas X Surabaya selalu dilakukan secara manual setelah pendaftaran pasien. Bagi pasien lama yang sudah memiliki nomor Rekam Medis, data

registrasi akan ditransfer langsung ke klinik yang melayani. Data pasien baru tersebut selanjutnya akan dimasukkan secara manual ke dalam nomor Rekam Medis di aplikasi SIMPUS. Petugas menginput nomor Rekam Medis pasien dengan menggunakan daftar referensi nomor Rekam Medis untuk menghindari duplikasi nomor Rekam Medis. Namun kadang-kadang terjadi kekeliruan oleh petugas baik secara sengaja maupun tidak sengaja. Kesengajaan pemberian nomor Rekam Medis yang salah (*random*) dilakukan petugas apabila pasien yang datang berkunjung terlalu banyak dalam waktu yang bersamaan juga acuan nomor Rekam Medis yang tidak dipakai sehingga mengakibatkan terjadinya duplikasi penomoran Rekam Medis.

Ketidaklengkapan pengisian Rekam Medis Elektronik sangat berpengaruh terhadap keselamatan pasien sebab data ini dapat dipakai untuk penegakan diagnosa serta pengambilan keputusan terhadap tindakan medis yang akan dilakukan. Selain itu, ketidaklengkapan pengisian Rekam Medis Elektronik dapat menghambat proses administrasi dan menyebabkan penolakan tuntutan BPJS (Karmila, 2020). Kemungkinan lain adalah bahwa petugas akan merasa sulit untuk menilai pelayanan yang diberikan. Hal tersebut mengakibatkan dokumen Rekam Medis tidak dapat digunakan sebagai bukti hukum di pengadilan apabila dibutuhkan (Lestari *et al.*, 2021). Sebagaimana yang diungkapkan (Alif, 2019) apabila terjadi suatu permasalahan baik terhadap dokter maupun instansi kesehatan, bukti pencatatan Rekam Medis dapat digunakan sebagai alat pertanggungjawaban yang legal. Disamping itu Rekam Medis sangat berperan penting sebagai salah satu standar yang harus dipenuhi dalam sebuah penilaian akreditasi (Simbolon, 2015).

Faktor yang menjadi penyebab ketidaklengkapan data Rekam Medis Elektronik di Puskesmas X Surabaya dari segi sumber daya manusia yaitu dokter pemeriksaan klinis dengan keterbatasan waktu dalam melengkapi pengisian data Rekam Medis Elektronik dikarenakan rendahnya tingkat kesadaran dan pemahaman. Hal ini sejalan dengan penelitian (Lestari *et al.*, 2021) di RS X Bandung bahwa dokter diharuskan memberikan pelayanan secara cepat untuk mengefektifkan waktu pemeriksaan. Pada penelitian lain (Pamungkas *et al.*, 2015) ditemukan bahwa penyebab utama tidak lengkapnya pengisian Rekam Medis di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi adalah kurangnya

kedisiplinan dokter dalam mengisi Rekam Medis. Hal ini dikarenakan dokter lebih fokus dalam memberikan pelayanan kepada pasien sehingga waktu pencatatan Rekam Medis kurang efisien. Selain itu, keterbatasan petugas yang melatarbelakangi Pendidikan Rekam Medis sehingga petugas kasir dan keamanan ikut serta membantu dalam pelayanan *Front Office*. Oleh karena itu, manajemen pelayanan medis perlu berbicara dan bekerja sama lebih lanjut tentang pembagian waktu praktek pelayanan untuk dokter pemeriksaan klinis berdasarkan jumlah pasien yang berkunjung. Agar sesuai dengan standar pelayanan yang dibuat tersebut dan mengimbangi beban kerja dan kinerja (Rini *et al.*, 2019).

Faktor lain dari segi metode yang digunakan tampak kurangnya sosialisasi SOP mengenai pemahaman dalam pengisian data Rekam Medis Elektronik untuk dokter pemeriksaan klinis serta petugas kesehatan lain dalam penginputan data Rekam Medis Elektronik pasien, sehingga perlu dilakukan sosialisasi internal secara menyeluruh. Untuk mengurangi kesalahan dalam pengisian data Rekam Medis Elektronik, buku pedoman petunjuk teknis pengisian Rekam Medis Elektronik dan kebijakan surat keputusan direktur telah dibuat untuk memenuhi standar operasional prosedur (SOP) terbaru (Rini *et al.*, 2019). Dalam penelitian mereka di rumah sakit Muhammadiyah Lamongan, Mawarni dan Wulandari juga menyebutkan bahwa salah satu alasan mengapa Rekam Medis tidak lengkap adalah karena tidak ada evaluasi atau pengawasan yang dilakukan selama pengisian Rekam Medis. Hal ini menyebabkan proses pengisian Rekam Medis secara keseluruhan tidak terkontrol. Monitoring harus dilakukan untuk memastikan bahwa proses mencapai hasil yang diinginkan. Sangat disarankan untuk melakukan evaluasi secara berkala (Mawarni & Wulandari, 2013).

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Puskesmas X Surabaya menunjukkan bahwa tingkat pendataan Rekam Medis Elektronik di Surabaya masih belum memenuhi standar 100%, dengan persentase data lengkap 77% periode agustus tahun 2023. Penelitian tersebut menemukan bahwa proses pendataan Rekam Medis Elektronik di Surabaya belum sesuai standar, karena beberapa data tidak dikumpulkan secara akurat. Proses pengumpulan data dilakukan secara manual dan melibatkan

penginputan data ke dalam aplikasi SIMPUS. Penelitian ini juga menemukan bahwa kualitas proses pengumpulan data dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti sumber daya manusia maupun metode yang digunakan. Diantaranya adalah kualitas pengetahuan dokter, tingkat kedisiplinan petugas dalam proses pencatatan Rekam Medis dan kualitas pendidikan yang diberikan. Penelitian ini juga mengamati pentingnya prosedur operasional (SOP) baru untuk menyederhanakan proses pengumpulan data Rekam Medis Elektronik dan meminimalisir ketidakabsahan penginputan data RME. Selain itu monitoring juga perlu dilakukan secara berkala untuk mengevaluasi kelengkapan Rekam Medis agar sesuai dengan standar yang diinginkan (100%).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alif, A. M. (2019). Prosiding Seminar Rekam Medik dan Informasi Kesehatan Analisis Kuantitatif dan Kualitatif Medis Dokumen Rekam Medis Rawat Inap Pasien Asphyxia Neonatorum di Rumah Sakit Daerah Kalisat Periode Januari-Juni Tahun 2018. *Prosiding Seminar Rekam Medik dan Informasi Kesehatan*, 1(1).
- Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik. (2006). Pedoman Penyelenggaraan Rekam Medis Rumah Sakit di Indonesia. In *Pedoman Pengelolaan Rekam Medis Rumah Sakit* (2nd ed., pp. 24–26). Departemen Kesehatan RI.
- Karmila, K. (2020). Faktor-Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Pengisian Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Jalan Berdasarkan Fishbonediagram Dipuskesmas Jetis Ponorogo. *Cakra Buana Kesehatan*, 4(1).
- Lestari, F. O., Nur'aeni, A. A., & Sonia, D. (2021). Analisis Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Elektronik Rawat Inap Guna Meningkatkan Mutu Pelayanan di RS X Bandung. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1283–1290.
- Mawarni, D. & Wulandari, R. D. (2013). Identifikasi Ketidaklengkapan Rekam Medis Pasien Rawat Inap Rumah Sakit Muhammadiyah Lamongan Identification of the Fulfilment of Medical Record Incompleteness in the Inpatient of Muhammadiyah Hospital Lamongan. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 1(2).
- Menteri Kesehatan RI. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*.
- Menteri Kesehatan RI. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2019 tentang Pusat Kesehatan Masyarakat*. www.peraturan.go.id
- Menteri Kesehatan RI. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis*.
- Muhlizardy, & Meisari, W. A. (2022). Analisis Kelengkapan Berkas Rekam Medis Elektronik pada Pasien Covid-19 di Rumah Sakit. *Jurnal Rekam Medik dan Manajemen Informasi Kesehatan*, 1(1), 7–11. <https://doi.org/10.47134/rammik.v1i1.10>
- Pamungkas, F., Hariyanto, T., & Woro U, E. (2015). Identifikasi Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Rawat Inap di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Identification of Incomplete Inpatient Medical Record Documentation at RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2).
- Purwanti, I. S., Prihatiningsih, D., & Devhy, N. L. P. (2020). Studi Deskriptif Kelengkapan Dokumen Rekam Medis. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 3(1), 36–39. <https://doi.org/10.31983/jrmik.v3i1.5194>
- Rahmadhani, I. S., Sugiarsi, S., & Pujihastuti, A. (2008). Faktor Penyebab Ketidaklengkapan Dokumen Rekam Medis Pasien Rawat Inap dalam Batas Waktu Pelengkapan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Surakarta. *Jurnal Kesehatan*, 11(2), 82–88.
- Rini, M., Jak, Y., & Wiyono, T. (2019). Analisis Kelengkapan Pengisian Rekam Medis Rawat Inap Kebidanan RSIA Bunda Aliyah Jakarta Tahun 2019. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(2). <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/MARSI>
- Silva, A. A., & Dewi, T. S. (2023). Hambatan Implementasi Rekam Medis Elektronik dari Perspektif Perekam Medis dengan Metode PIECES. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 11(2).

Simbolon, S. A. (2015). Kajian Yuridis terhadap Kedudukan Rekam Medis Elektronik dalam Pembuktian Perkara Pidana Malpraktek oleh Dokter. *Lex Crimen*, 4(6).

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.

Widjaya, L., & Siswati, S. (2019). Model Kuantitatif Audit Pendokumentasian terhadap Kelengkapan Rekam Medis. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 7(1), 51.

# Rancangan Desain Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta

Vintya Meiliana Putri Nugraheni<sup>1</sup>, Nur Rokhman<sup>2\*</sup>,  
Raden Roro Sisilia Sulistyaningsih<sup>3</sup>, Riski Yunanto<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Diploma IV Manajemen Informasi Kesehatan  
Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada

E-mail: vintya.meiliana.putri.nugraheni@mail.ugm.ac.id, nurrokhman@ugm.ac.id

<sup>3,4</sup>Sekretariat DPRD Kota Yogyakarta

E-mail: argatyan1974@gmail.com, riski.yunanto90@gmail.com

## Abstract

*Stunting is a separate focus of handling for the Yogyakarta City Government. In order to reduce stunting cases, the author makes recommendations for the design of a Stunting Reporting System. This research aims to convey recommendations that can be implemented by the Government in efforts to handle stunting cases in the City of Yogyakarta. This research uses research and development methods. The research subjects were the board and staff of the Yogyakarta City DPRD Secretariat. The results of this research present the design of a stunting reporting system that is real time and efficient.*

**Keywords:** Design, Stunting Reporting, System.

## Abstrak

*Stunting* menjadi fokus penanganan tersendiri bagi Pemerintah Kota Yogyakarta. Dalam rangka menekan kasus *stunting*, penulis membuat rekomendasi desain Sistem Pelaporan *Stunting*. Penelitian ini bertujuan untuk menyampaikan rekomendasi yang dapat diterapkan oleh Pemerintah dalam upaya penanganan kasus *stunting* di Kota Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan metode *research and development*. Subjek penelitian adalah Dewan dan Staf Setwan DPRD Kota Yogyakarta. Hasil penelitian ini menyajikan desain sistem pelaporan *stunting* yang *realtime* dan efisien.

**Kata Kunci:** Desain, Pelaporan *Stunting*, Sistem.

## PENDAHULUAN

*Stunting* adalah istilah yang diberikan untuk gangguan pertumbuhan *linear* (panjang/tinggi berdasarkan usia) pada tahun-tahun awal kehidupan, hal ini mengakibatkan kegagalan mencapai ketinggian saat dewasa yang disiratkan oleh potensi geneti (Aris Widiyanto, 2019). *Stunting* (kerdil) juga diartikan sebagai kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus 2 standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO (Eltimeas, 2018). Masalah *stunting* ini akan berdampak buruk bagi generasi penerus karena banyak penelitian yang membuktikan bahaya *stunting* bagi masa depan balita (Ruaida, 2018).

Berdasarkan data Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021, angka *stunting* di Indonesia mencapai 24,4% atau sekitar 5,33 juta balita. Angka ini masih berada di atas standar yang ditetapkan oleh WHO, yaitu 20%. Pemerintah menargetkan pada tahun 2024 angka *stunting* di Indonesia turun menjadi 14% atau di bawah standar WHO dan tahun 2023 Indonesia bebas *stunting*. Dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2022, Prevalensi *Stunting* Kota Yogyakarta 13,8 %, angka ini turun 3,3% dari hasil SSGI tahun 2021 yaitu 17,1% dengan Target Nasional adalah 16 %. Pada September 2023 didapatkan angka prevalensi *stunting* Kota Yogyakarta sebesar 12%. Pemerintah Kota Yogyakarta berhasil optimis mencapai angka 14%, seperti target Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020 – 2024.

Dalam rangka menekan kasus *stunting*, penulis membuat rekomendasi desain Sistem Pelaporan *Stunting*. Sistem adalah serangkaian dua atau lebih komponen yang saling terkait dan berinteraksi untuk mencapai tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar. Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Agus, 2014). Sedangkan menurut (Fhonna, 2021), sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu. Desain sistem informasi adalah keseluruhan rencana atau model untuk digunakan pada sistem (Laudon, 2012). Desain sistem merupakan tahapan dari pengembangan sistem informasi yang menjawab pertanyaan bagaimana sistem informasi akan melakukan hal-hal yang perlu untuk memecahkan masalah (Strair, 2012). Sistem pelaporan merupakan refleksi kewajiban untuk merepresentasikan dan melaporkan kinerja semua aktivitas dan sumber daya yang perlu dipertanggungjawabkan. Dalam pengertian lainnya, sistem pelaporan juga diartikan sebagai suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu (Aprilianti, 2020).

## METODE

### Alat Penelitian

Perangkat keras yang digunakan, yaitu: Prosesor Intel(R) Celeron(R) N4020 CPU @ 1.10GHz 1.10 GHz, RAM: 4,00 GB, ROM: 500 GB, jenis sistem: sistem operasi 64-bit, prosesor berbasis x64. Perangkat lunak yang digunakan, yaitu: Operasi *Microsoft Windows 11*, *Canva*, *Draw Io*, dan *Figma*.

### Bahan Penelitian

Bahan penelitian yang digunakan dalam rancangan desain Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta, yaitu: Profil Pemerintah Kota Yogyakarta, Program Pemerintah Kota Yogyakarta, dan Data Informasi *Stunting* Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta.

## Metode Analisis

Jenis penelitian digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development*. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Haryanti, 2012).

## Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan suatu diagram yang menggambarkan suatu arus data sistem (Fhonna, 2021). Untuk memahami suatu sistem yang menggambarkan secara keseluruhan, diagram konteks dari Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Diagram 1.



Diagram 1. Diagram Konteks

## Use Case Diagram

*Use case* diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Hendini, 2016).

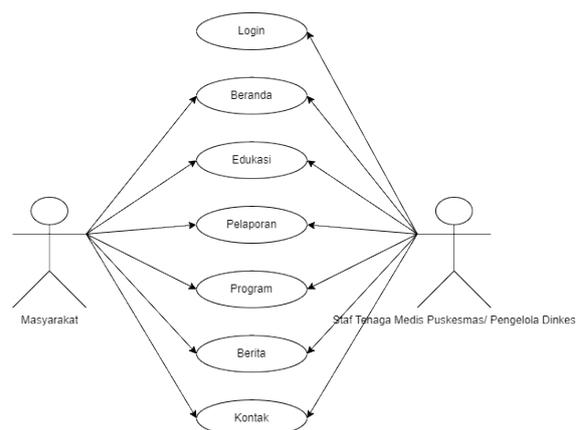


Diagram 2. Use Case Diagram

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil analisis permasalahan pada saat peneliti melaksanakan PKL Komprehensif,

peneliti menemukan bahwa kejadian *stunting* menjadi perhatian tersendiri bagi Pemerintah Kota Yogyakarta khususnya Komisi D DPRD Kota Yogyakarta. Peneliti juga melihat Pemerintah Kota Yogyakarta bersama dengan Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta dan Komisi D DPRD Kota Yogyakarta sudah memiliki dan membuat kebijakan baik berupa regulasi maupun program yang inovatif. Peneliti merasa bahwa program-program yang sudah ada perlu disampaikan dengan baik kepada masyarakat. Peneliti juga menginginkan adanya sistem pelaporan yang *real time* dan mudah diakses oleh seluruh kader, sehingga angka kejadian *stunting* di Kota Yogyakarta dapat segera dianalisis dan diberikan rekomendasi serta program lanjutan secara berkala oleh Pemerintah Kota Yogyakarta melalui Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta di bawah pengawasan Komisi D DPRD Kota Yogyakarta. Alternatif solusi yang diberikan oleh peneliti, yaitu membuat rancangan *design interface* Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta.

Desain Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta, dirancang sebagai tampilan website yang berwarna, menarik, dan memiliki visual yang tinggi. Berikut merupakan tampilan pada setiap menu dan sub menu desain Sistem Pelaporan *Stunting* Kota Yogyakarta:

### 1. Beranda

Beranda merupakan tampilan awal ketika pengguna membuka *website* SPS YK. Beranda memuat judul dan slogan mengenai *stunting* di Kota Yogyakarta.



Gambar 3. Tampilan beranda

### 2. Menu edukasi

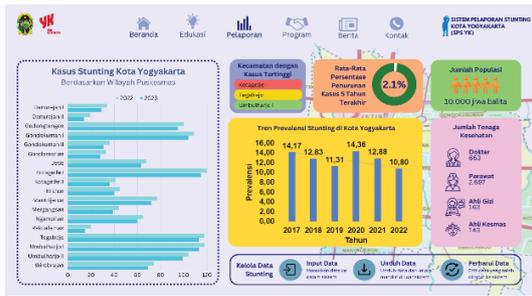
Menu edukasi merupakan bagian yang memberikan gambaran mengenai *stunting*, mulai dari pengertian, penyebab terjadinya *stunting*, dampak *stunting*, dan pencegahan yang sebaiknya dilakukan. Menu ini bermanfaat sebagai media edukasi bagi pengguna.



Gambar 4. Tampilan menu edukasi

### 3. Menu pelaporan

Menu pelaporan merupakan bagian yang memberikan gambaran visual mengenai data dan informasi kasus *stunting* di Kota Yogyakarta. Penyajian datanya pun beragam dan detail menurut kewilayahan puskesmas. Pada menu ini terdapat sub menu keloja data *stunting* yang dapat diakses oleh tenaga kesehatan dari masing-masing puskesmas.



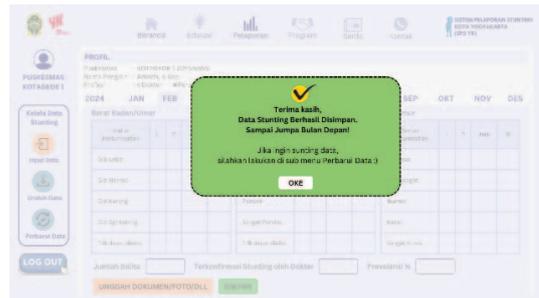
Gambar 5. Tampilan menu pelaporan



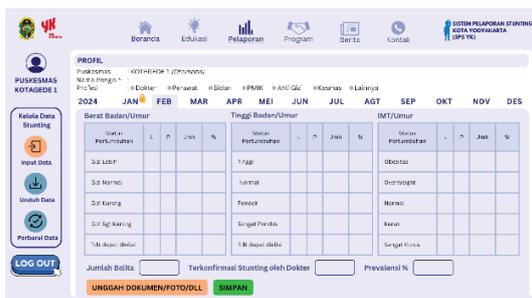
Gambar 9. Tampilan menu input data



Gambar 6. Tampilan menu login



Gambar 10. Tampilan berhasil input data



Gambar 7. Tampilan menu input data skrining stunting



Gambar 11. Tampilan menu unduh data



Gambar 8. Tampilan menu unggah dokumen



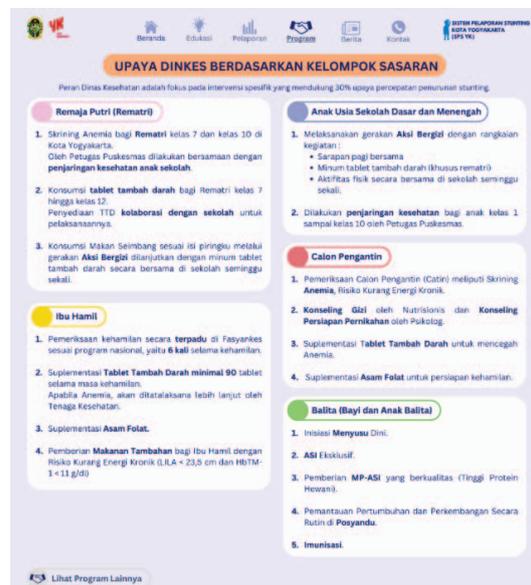
Gambar 12. Tampilan menu perbarui data

#### 4. Menu program

Menu program merupakan bagian yang memberikan informasi mengenai program dan kebijakan yang telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Yogyakarta.



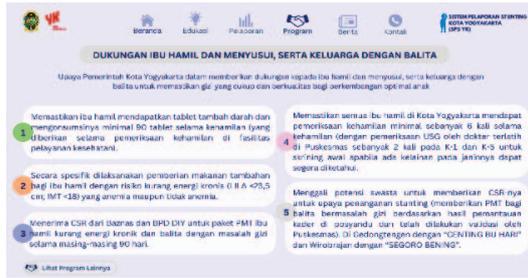
Gambar 13. Tampilan menu program



Gambar 14. Tampilan program Upaya DINKES berdasarkan kelompok sasaran

PUSKESMAS	NAMA PROGRAM	KETERANGAN PROGRAM
Puskesmas Kotagede 1	YESPA ASIK (Jawabasi) terhadap Anas Stunting Kotagede 1	1. Validasi balita stunting bersama kader. 2. Assessment balita. 3. Kunjungan rumah balita terdampak stunting bersama lintas sektor dan lintas program dengan penanganannya berdasarkan data yang terdampak untuk mendukung dan mengaktifkan kegiatan pencegahan stunting di Puskesmas. 4. Pembinaan rujukan balita. 5. Pembinaan POF.
Puskesmas Mirobragan	MAK KLINTING (Maksimalkan Kolaborasi Lintas Urus untuk Tindakan Stunting)	1. Mengaktifkan komunikasi dan koordinasi dengan lintas sektor dan lintas unit untuk menurunkan stunting. 2. Melakukan kegiatan bersama lintas program dan unsur, seperti screening pemeriksaan balita stunting di Puskesmas. 3. Melakukan kunjungan rumah bermasalah gizi oleh lintas sektor. 4. Pembinaan POF balita stunting bersama Tim POFB. 5. Rujukan balita 1 oleh kader penyandu ke Puskesmas.
Puskesmas Jatis		1. AKAR BAYAM (Antropometri dan Kader HB Bayi P14 MP-ASI) 2. KELON BUMIL (Kelas Online Bu Hamil) 3. PUTI ADA HATI (Pemeriksaan Asesmen Balita DermaKam - Kesehatan dan Gizi) 4. MAMON SARI - PROGRAM (Berhaga Cantik Sehat Berseri dan Produktif Sejak Anamni) 5. MARIKANI KADER (Pembinaan Perbaikan MP-ASI oleh Kader) 6. DANAN BERHAGA (Berhagaan Rumah Berhagaan) pada Balita Bermasalah Gizi 7. JAKA HATI (Kunjungan Keluarga Remasalah - Kesehatan dan Gizi)
Puskesmas Demangan 1	MAK KLINTING (Maksimalkan Kolaborasi Lintas Urus untuk Tindakan Stunting)	1.3. Melakukan pendampingan 1 balita stunting. 2. Menentukan gizi status balita stunting tiap awal bulan. 3. Setiap minggu sekali di-barengan info/edu/berkat gizi balita. 4. Kegiatan dilaksanakan bulan Mei 2023.
Puskesmas Demangan 2	Forum Stunting to Stunting	Balita terdampak stunting mengalami gangguan pertumbuhan dipangki ke Puskesmas untuk dilakukan pendampingan dan TTD balitanya kemudian dilakukan dan dibarengi dengan kegiatan lain seperti: konseling, pengamatan, pengujian kemudian di-pantau/pembelajarannya) Memastikan forum stunting stunting terencana.
Puskesmas (Sondokusuman 1)	SAMUN KRISTAL (Saman Bulan Pemeriksaan)	1. Sasaran: Bayi sebelum usia 6 bulan. 2. Pemeriksaan untuk bayi usia <6 bulan untuk perbaikan MP-ASI yang tidak pernah baik oleh: 1. Dokter umum 2. Dokter gigi 3. Konsultasi nutrisi (Konseling Laktasi dan PMBA) 4. Konsultasi Psikologi 5. Pemeriksaan Laboratorium Ho
Puskesmas Gejeng Tengah	POJAT (Peningkatan Jejaring dan Pengabdian Masyarakat)	Tujuan: Edukasi ke masyarakat tentang stunting melalui media sosial ataupun kegiatan pemeriksaan di Puskesmas. Di dalam POFAT terdapat: 1. Sasaran: Gizi 2. Balita berisiko sebagai kader juga ada informasi jenis makanan untuk gizi stunting (semester 3D hari). 3. Balita stunting. 4. Dokter umum TTD. 5. Dan berkolaborasi yang terdamping dengan: 1. Orang tua/balita 2. Melakukan optimalisasi prosedur dan preventif stunting. 3. Strategi/Teknik stunting. 4. Bermitra langsung jawa/ imunitas.
Puskesmas Umbulharjo 1	a. KELOP (Kelas Online Penyandu Pengamatan Stunting) b. a. INRMA (Simulasi Konseling PMBA Perilaku MP-ASI Bayi usia 6 bulan)	a. Pelaporan hasil pemeriksaan Penyandu secara online. Tujuan agar ada pemantauan dalam pengamatan, pengamatan hasil dan penanganan stunting dengan tepat. b. Edukasi PMBA untuk prakerja bayi imunitas usia 4 bulan.
Puskesmas Umbulharjo 2	a. PEJITA TERPADU (Pelayanan Balita Terpadu) b. DASIS (DASIS MELAS)	a. Pelayanan terintegrasi lintas program sebagai upaya edukasi dini pencegahan masalah gizi. Kegiatan berupa screening gizi, promotif kesehatan, cek stunting, keaktifan umum, imunitas, kegiatan rujukan gizi, psikologi, dokter umum, bidan. b. Pelayanan kegiatan dan pola pelayanan gizi dan gizi yang terdapat di wilayah Puskesmas Umbulharjo 2. Rencan dan info di lingkungan sekitar dengan petugas.
Puskesmas Menggungan	a. KUTILANG DAH (Kunjungan Stunting Langsung di Wilayah) b. SAKSI (Sasaran Cegah Stunting saat Imunitas Campak)	a. Latar belakang: Jumlah balita yang tidak hadir pada saat validasi data. Tujuan: 1. Melakukan validasi saat balita stunting yang tidak hadir ke Puskesmas. 2. Mengidentifikasi akar penyebab masalah balita stunting. Kegiatan: Kunjungan Tim KUTILANG DAH yang terdiri dari dokter, nutrisi, sanitarian, psikolog ke balita stunting untuk melakukan dan melakukan intervensi langsung. b. Latar belakang: 1. Perubahan pola makan dari ASI ke MP-ASI. 2. Stunting untuk mengatasi kondisi balita saat ini. Kegiatan: Balita yang melakukan imunitas campak disaring oleh dokter dan nutrisi untuk menentukan status gizi supaya terdapat "warning" yang bisa dicekora.
Puskesmas Mairijeron	a. RASI BINTANG (Kolaborasi Balita Tanggung) b. RENDI (Rendahnya Risiko Kecelakaan Balita Sehat) c. ANTING REMATI (Antropometri Stunting pada Remaja Putri)	a. Kolaborasi layanan komprehensif: 1. Pemeriksaan fisik oleh dokter 2. Pemeriksaan gizi oleh nutrisi. 3. Pemeriksaan laboratorium 4. Screening pertumbuhan dan perkembangan. b. Edukasi pada hitap setiap awal remaja putri, termasuk edukasi minum tablet tambah darah dengan rematri putri di SMP SMA wilayah Kecamatan Mairijeron. Kegiatan: 1. Edukasi pada hitap sehat. 2. Screening remaja putri. 3. Edukasi minum tablet tambah darah.
Puskesmas Mairijeron	a. RASI BINTANG (Kolaborasi Balita Tanggung)	a. Kolaborasi layanan komprehensif: 1. Pemeriksaan fisik oleh dokter 2. Pemeriksaan gizi oleh nutrisi. 3. Pemeriksaan laboratorium 4. Screening pertumbuhan dan perkembangan.
Puskesmas Ngampilan	a. JAWU PUTRI (Kendali Stunting) b. KEBON GIZI	a. Edukasi permasalahan gizi dengan sasaran remaja putri di wilayah dengan penanganan pada upaya pencegahan anemia pada remaja putri untuk menurunkan angka anemia pada remaja putri sehingga pada saat hamil dan melahirkan tidak terjadi anemia dan menurunkan angka stunting. b. Memfasilitasi kultur/bekasragas di wilayah untuk ditangani buktibayar yang dapat difasilitasi warga khususnya balita/penyandu untuk memonitor gizi balita.
Puskesmas Kraton	a. Peningkatan Balita Bermasalah Gizi b. GEBRAK ANEMIA	a. Setiap bulan Februari dan Agustus dilakukan pendampingan kader terkait cara pengalihan/mengalihkan antropometri dan darah siman. Setiap bulannya dilakukan verifikasi data oleh petugas gizi apabila ada perubahan data yang signifikan. Setiap bulan dilakukan assessment balita bermasalah gizi yang dilakukan oleh Tim Gabungan Gizi yang terdiri dari dokter, dokter gigi, medis, psikolog, dan petugas gizi. Balita yang 6 bulan belum ada pemeriksaan HO atau belum dilakukan hitap sudah dilakukan timus PMBA. b. 1. Sosialisasi tentang anemia ke Ibu PKK, RT/RW, dan lintas sektor. 2. Pembinaan tablet tambah darah bagi WUS dan PUS usia 20 - 39 tahun, melalui PK RT RW dan Kader Bakti. 3. Pemeriksaan HB 2 kali per tahun untuk evaluasi.

Gambar 15. Tampilan program inovasi puskesmas



Gambar 16. Tampilan program Dukungan Ibu Hamil dan Menyusui, serta Keluarga dengan Balita



Gambar 17. Tampilan program Meningkatkan Kesadaran Masyarakat



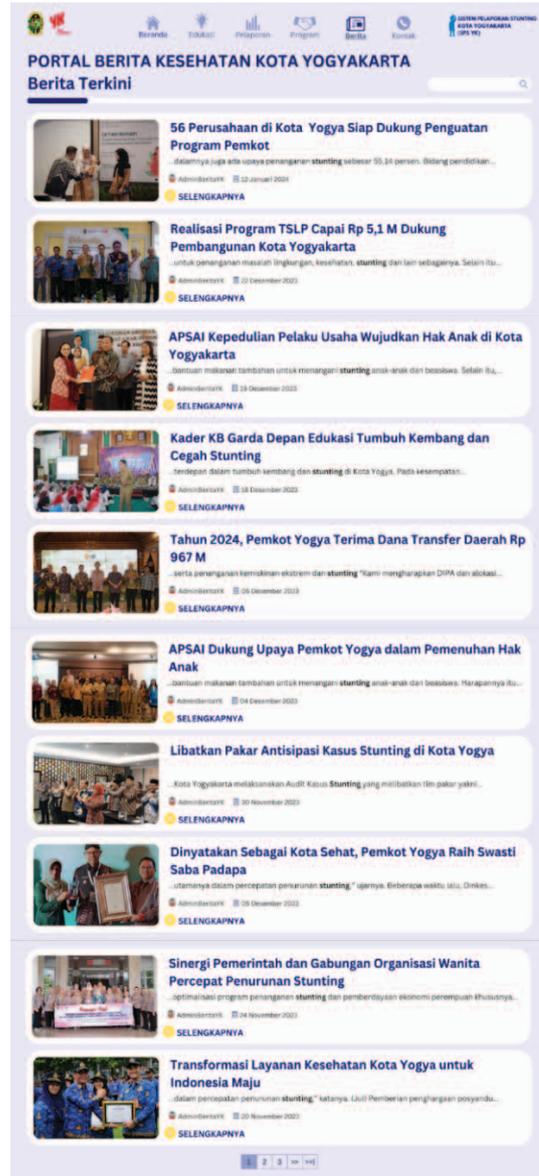
Gambar 18. Tampilan program Peran Posyandu dan Kader Kesehatan



Gambar 19. Tampilan program peran sekolah

5. Menu berita

Menu berita merupakan bagian yang menyediakan portal berita dengan topik bahasan kesehatan dan terfokus pada narasi *stunting*.



Gambar 20. Tampilan menu berita

6. Menu kontak

Menu kontak ini dapat digunakan sebagai informasi instansi dan tempat untuk menaruh saran dan kritik.



Gambar 21. Tampilan menu kontak

## SIMPULAN

Tinjauan kasus *stunting* di Kota Yogyakarta menunjukkan bahwa prevalensi kasus *stunting* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat Kota Yogyakarta yang signifikan. Sistem ini dapat membantu pemerintah dan lembaga terkait untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mengelola data dengan lebih efektif guna mengidentifikasi daerah-daerah yang memerlukan intervensi kesehatan. Dengan menggabungkan tinjauan kasus *stunting* dan desain sistem pelaporan, kita dapat merancang strategi yang komprehensif dan berkelanjutan untuk mengurangi prevalensi *stunting* dan meningkatkan kesehatan anak-anak secara keseluruhan.

## SARAN

Menggendeng sektor teknologi untuk merealisasikan dan memperkuat sistem informasi *stunting*. Implementasi sektor teknologi yang baik dapat meningkatkan akurasi data dan memudahkan monitoring serta evaluasi program. Mengadakan pelatihan bagi petugas kesehatan dan operator sistem informasi untuk memastikan pemahaman yang baik terhadap penggunaan sistem ini. Melakukan pemantauan dan evaluasi berkala untuk memperbaiki dan mengoptimalkan kinerja sistem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, P. E. (2014). Sistem Informasi dan Implementasinya. Bandung: Informatika Bandung.
- Aris Widiyanto, J. T. (2019). Pengaruh Faktor Kerawanan Pangan dan Lingkungan Terhadap *Stunting*. Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan, 61-67.
- Dewi Aprilianti, M. W. (2020). Pengaruh Kejelasan Sasaran Anggaran, Pengendalian Internal, dan Sistem Pelaporan terhadap Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Kecamatan Wilayah Jakarta Selatan. Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan, 150-160.
- Eltimates, J. C. (2018). Buletin *Stunting*. Journal of Molecular Biology, 1163-1178.

- Hanna Mutiara, E. A. (2019). Screening Pertumbuhan Anak, Edukasi tentang *Stunting* Serta Pelatihan Pemantauan Pertumbuhan Anak Pada Orang Tua Siswa Sekolah Dasar Negeri di Provinsi Lampung. JPM Ruwa Jurai, 36-41.
- Haryanti, S. (2012). (R & D) Sebagai Salah Satu Model Penelitian Dalam. Academia, 13.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). Jurnal Khatulistiwa Informatika 4.2.
- Laudon, K. C. (2012). Management Information Systems (12th Ed.). New Jersey: Prentice Hal.
- Rizky Putra Fhonna, M. A. (2021). Sistem Informasi Absensi Pegawai pada Biro Kominfo Kantor Bupati Kabupaten Aceh Utara Berbasis Web. JIKOMSI [Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi], 333-340.
- Ruaida, N. (2018). Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan Mencegah Terjadinya *Stunting* (Gizi Pendek) di Indonesia. Global Health Science, 139-151.
- Strair, R. (2012). Fundamentals of Information Systems (6th Ed.). Boston, USA: Course Technology.

# Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Telemedicine

Rizal Candra Irawan<sup>1</sup>, Syamsu Windarti dan korespondensi,<sup>1</sup> Nanda Surya Febrianta<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi D4 Manajemen Informasi Kesehatan STIKes Akbidyo  
Jl. Parangtritis KM 6 Sewon Bantul, Yogyakarta 55188  
E-mail: windartisyamsu@gmail.com

## Abstract

*This research aims to produce a user interface design for a teleconsultation application in prototype form by applying the Figma multimedia application program which is specifically for designing a prototype. The research was carried out using the literature study method and the observation method by observing teleconsultation applications that already exist in the Play Store/App Store. The design phase carried out starts from designing the initial prototype, dynamic prototype, and evaluating the results. This research produced several designs consisting of; (1) Patient interface prototype, (2) Doctor interface prototype, (3) Pharmacy interface prototype, and (4) Admin interface prototype. With this research, an online consultation system interface design has been produced which can be implemented in the form of an actual application so that it can help the public to carry out online consultations without having to meet face to face.*

**Keywords:** *Interface Design, Application, Online Consultation, Prototype, Figma.*

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan antarmuka pengguna aplikasi *telekonsultasi* dalam bentuk *prototype* dengan menerapkan program aplikasi multimedia Figma yang dikhususkan untuk merancang sebuah *prototype*. Penelitian dilakukan dengan metode studi pustaka dan metode observasi dengan cara mengamati aplikasi telekonsultasi yang sudah ada di *play store/app store*. Tahap Perancangan yang dilakukan yaitu mulai dari perancangan *prototype* awal, *prototype* dinamis, dan evaluasi hasil. Penelitian ini menghasilkan beberapa rancangan yang terdiri atas; (1) *Prototype* antarmuka pasien, (2) *Prototype* antarmuka dokter, (3) *Prototype* antarmuka apotek, dan (4) *Prototype* antarmuka admin. Dengan penelitian ini maka telah dihasilkan rancangan antarmuka sistem konsultasi online yang dapat diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi yang sebenarnya sehingga dapat membantu masyarakat untuk melakukan konsultasi secara online tanpa harus tatap muka.

**Kata Kunci:** Desain Antarmuka, Aplikasi, Konsultasi Online, *Prototype*, Figma.

## PENDAHULUAN

Selama masa pandemi COVID-19 terlihat tren penurunan jumlah kunjungan 18 puskesmas yang ada di Kota Yogyakarta. Pada bulan Januari jumlah kunjungan puskesmas secara agregat sebanyak 66.428 dan mulai menurun di bulan Februari–Maret meskipun masih di angka 60.000an. Tetapi sampai dengan bulan April sampai dengan Mei 2020 jumlah kunjungan mengalami penurunan yang sangat tajam yaitu menjadi sekitar 43% (29.059 kunjungan) di bulan Mei, seiring dengan meningkatnya kasus COVID-19 (Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, 2020).

Penurunan kunjungan puskesmas disebabkan oleh 2 faktor yaitu himbauan pemerintah untuk lebih banyak di rumah dan rasa kekhawatiran masyarakat

akan tertular/terpapar COVID-19. Meskipun sudah disediakan beberapa cara untuk pendaftaran oleh layanan kesehatan, memang akan mengurangi antrian dan penumpukan pasien yang menyebabkan kerumunan yang menyebabkan mudahnya masyarakat terpapar virus COVID-19. Akan tetapi, hal tersebut belum mengurangi rasa khawatir masyarakat akan terpapar virus COVID-19. Salah satu media yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah membuat sebuah desain antarmuka aplikasi konsultasi online. Sistem konsultasi yang dirancang akan membantu masyarakat untuk melakukan konsultasi secara online dengan menyediakan berbagai fitur mulai dari layanan konsultasi online untuk beberapa jenis klinik (Klinik Umum, Mata, THT, Kebidanan, Kulit, Anak, dan Gigi), Pembelian Obat, vaksinasi, informasi tips

untuk pola hidup sehat, serta rekomendasi layanan kesehatan terdekat apabila memerlukan penanganan lebih lanjut.

Pada era digital saat ini, *smartphone* menjadi perangkat yang paling banyak digunakan pengguna dengan persentase pengguna sekitar 50,08% saat mengakses internet dibanding komputer atau laptop dengan persentase pengguna sekitar 25,72% (Kominfo, 2018) (dalam widoyono, dkk, Perancangan *User Interface* Aplikasi Travelingyuk Berbasis Mobile Menggunakan Metode *Human Centered Design* (HCD)). Lalu Menurut Para ahli teknologi memperkirakan 90% orang dewasa memiliki akses ke *smartphone* di tahun 2020 (VOA Indonesia, 2017).

Lathiansa (2015), dalam Chandra, evaluasi *user interface* desain sistem informasi perpustakaan, menjelaskan bahwa *user interface* adalah cara pengguna dan program untuk berinteraksi. Dengan demikian, desain *user interface* adalah desain antar muka dalam bentuk grafis yang dapat menampilkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem.

Kepentingan dari *user interface* (UI) yaitu untuk memberikan ketertarikan dan kenyamanan kepada pengguna dan membantu *app developer* dalam menciptakan aplikasi yang sesuai dengan keinginan. Dikarenakan apabila desain *user interface* menarik maka, akan banyak pengguna yang senang menggunakan aplikasi tersebut.

Adapun rumusan masalah yang diambil yaitu: Bagaimana Perancangan Antarmuka pengguna telemedicine berbasis *mobile*?

Tujuan yang akan dicapai dalam perancangan desain antarmuka aplikasi pencari konsultasi online adalah: (1) Untuk merancang desain *user interface* aplikasi konsultasi online berbasis *mobile* yang dapat memudahkan masyarakat dalam mengkonsultasikan kesehatannya tanpa harus khawatir terpapar virus COVID-19. (2) Untuk menciptakan grafis visual *user interface* aplikasi konsultasi online yang siap diterapkan ke dalam bentuk aplikasi.

Manfaat Perancangan dalam penelitian ini meliputi:

a. Manfaat praktis

Perancangan desain antarmuka pengguna ini mampu menjadi dasar dalam pembuatan aplikasi konsultasi online, yang dapat membantu *app developer* untuk menciptakan

aplikasi konsultasi online yang menarik secara visual.

b. Manfaat teoritis

Perancangan ini dapat memberikan tambahan informasi bagi mahasiswa dan tenaga pendidik, sebagai bahan evaluasi dan referensi bagi penelitian selanjutnya mengenai perancangan desain *user interface* dan pengembangan aplikasi yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

c. Manfaat penelitian

Setelah rancangan diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi konsultasi online, penelitian ini akan memberikan manfaat kebijakan dalam hal mendapatkan layanan kesehatan yang mudah dan praktis tanpa harus keluar rumah, melalui konten dan fitur-fitur yang tersedia.

Perancangan ini dibatasi pada UI aplikasi yang akan dibuat, sebagai berikut : (a) Perancangan yang dilakukan untuk menghasilkan desain *user interface* aplikasi konsultasi online berbasis *smartphone*; (b) Rancangan yang dihasilkan berupa prototipe; (c) Prototipe yang dirancang meliputi fitur untuk pasien, dokter, apotek, dan admin

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode: (a) Studi Pustaka yaitu teknik penelitian dengan metode membaca literatur yang memiliki hubungan erat dengan dengan perancangan desain *user interface* sebuah aplikasi, seperti buku, jurnal, internet, dan lain sebagainya; (b) Observasi yaitu teknik penelitian yang dilakukan dengan cara turun ke lapangan untuk dapat secara langsung mengamati objek atau sasaran penelitian. Metode ini digunakan untuk memperoleh data dari lapangan dengan cara mengamati objek dalam hal ini aplikasi telekonsultasi yang sudah ada di *playstore/app store*.

## HASIL

Hasil penelitian berupa rancangan dalam bentuk prototipe antarmuka aplikasi telekonsultasi berbasis *mobile*. Aplikasi telekonsultasi ini diberi nama FIRSTDOC yang jika diartikan kedalam bahasa Indonesia FIRSTDOC adalah dokter pertama. Yang dimaksud dengan dokter pertama adalah

layanan pertama yang dilakukan oleh dokter dengan melakukan konsultasi secara online. Agar mudah dikenali aplikasi diberi nama branding FIRSTDOC. Aplikasi FIRSTDOC ini merupakan jenis rekam medis elektronik yang dikembangkan menjadi telemedicine.

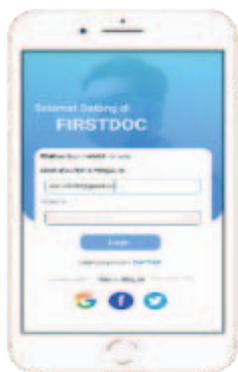
## PEMBAHASAN

Untuk membuat tampilan yang sejuk dan *elegant*, warna utama pada aplikasi ini diberikan warna biru. Dengan warna biru ini memiliki kesan profesional dan kepercayaan. Dengan harapan rekan kerja yang bekerja sama dengan aplikasi ini dapat bekerja secara profesional agar bisa memberikan kepercayaan kepada pengguna aplikasi FIRSTDOC.



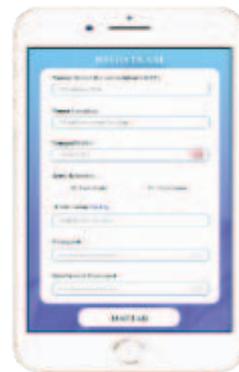
Gambar 1. Antarmuka Pasien (Cover)

Aplikasi ini dirancang dengan konsep mudah dikenali dan mudah digunakan. Dengan demikian diharapkan aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan mudah dipahami oleh pengguna saat melakukan konsultasi online dengan menggunakan smartphone tanpa harus berkunjung ke fasyankes. Aplikasi ini juga dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pasien harus mengisi data sesuai aspek isi formulir rekam medis yang meliputi; data pribadi, data financial, data sosial, dan data medis.



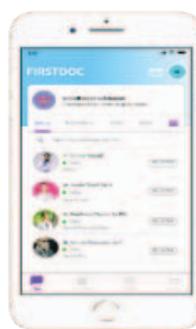
Gambar 2 . Antarmuka Login dokter

Guna mempermudah pengguna, FIRSTDOC memberikan beberapa cara untuk masuk kedalam aplikasi yaitu; google, facebook, dan twitter. Proses ini telah disesuaikan dengan konsep tempat pendaftaran pasien untuk melakukan perekaman data pribadi dan data sosial pasien guna menyimpan semua riwayat hasil konsultasi yang telah dilakukan.



Gambar 3. Antarmuka pendaftaran pasien

Dengan antarmuka ini pasien melengkapi beberapa item identitas yang wajib diisi guna menyimpan semua data pemeriksaan saat pengguna akan menggunakan aplikasi lagi untuk melakukan konsultasi. Untuk data pribadi dan data sosial sudah tercatat menjadi satu dalam Nomer Induk Kependudukan (NIK) yang diintegrasikan ke Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (DISDUK-CAPIL). Salah satu item yang wajib diisi dan dilengkapi saat mendaftar yaitu item Nomor Induk Kependudukan(NIK). Semua data yang telah diisi akan disimpan sesuai dengan NIK milik pengguna pada server aplikasi FIRSTDOC.



Gambar 4 : Beranda Chat (pasien)

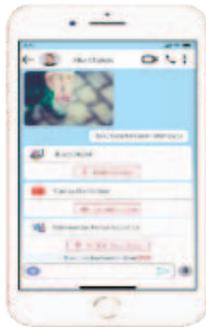


Gambar 5: Bayar Chat (pasien)

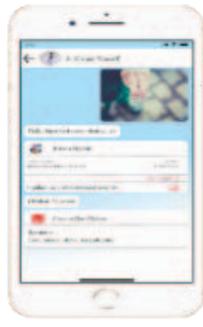
Data Financial pada aplikasi FIRSTDOC akan dipilih oleh pengguna sebelum melakukan konsultasi. Untuk data financial pada aplikasi ini berupa metode pembayaran yang digunakan pengguna untuk melakukan pembayaran sebelum melakukan

konsultasi setelah memilih klinik dan dokter yang akan memberikan nasihat.

Data medis akan tercatat dan dilengkapi oleh dokter setelah pengguna melakukan konsultasi. Pengguna dapat melihat data medis dari hasil konsultasinya pada riwayat konsultasi. Untuk isi dari riwayat konsultasi ini merupakan rekam medis elektronik milik pengguna yang dihasilkan setelah melakukan konsultasi secara online dengan dokter.



Gambar 6. Chat (dokter)



Gambar 7. Riwayat konsultasi

Untuk menjaga keamanan data, aplikasi ini juga dilengkapi dengan hak akses kepada setiap penggunanya. Hak akses yang diberikan pada aplikasi ini terdapat 4 meliputi:

- User Pasien**  
User pasien diberikan akses untuk memilih layanan konsultasi sesuai dengan keluhan yang di rasakan. Serta membeli obat dengan pilihan elektronik resep (e-resep) atau obat tanpa resep.
- User dokter**  
User dokter diberikan akses untuk memberikan konsultasi sesuai dengan orderan konsultasi yang masuk. dan menuliskan anemnesis, resep, dan pemeriksaan penunjang.
- User Apotek**  
User Apotek diberikan akses untuk meng-update produk yang dijual pada halaman apotek pada user pasien.
- User Admin**  
User admin diberikan akses untuk melakukan verifikasi dokter dan apotek yang sudah bekerja sama dengan aplikasi FIRSTDOC, memperbarui artikel terbaru, dan menambah faskes.

## SIMPULAN

Hasil dari perancangan ini adalah desain antarmuka aplikasi telekonsultasi, dalam bentuk prototipe yang didesain dengan konsep mudah dikenali dan mudah digunakan oleh pengguna. Dengan demikian akan memudahkan pengguna dalam mendapatkan pelayanan kesehatan dengan cara online tanpa harus tatap muka dengan tenaga kesehatan yang ada di fasilitas kesehatan. Dengan kelebihan-kelebihan yang dimiliki sebagai berikut:

- Bisa melakukan login dengan menggunakan media sosial akun google, facebook, atau twitter.
- Data Nomor Induk Kependudukan (NIK) yang diisikan saat mendaftar diintegrasikan dengan data Disdukcapil guna verifikasi data yang sudah diinputkan pada aplikasi FIRSTDOC
- Fitur *smartband* yang dapat digunakan untuk melakukan konsultasi gizi bagi pengguna yang akan melakukan diet/penurunan berat badan.

Jika ingin melakukan pengimplementasian pada prototipe ini diperlukan:

- Desain sistem secara keseluruhan,
- Desain database, dan
- Implementasi ke dalam aplikasi.

Oleh karena itu rancangan ini perlu dikembangkan lebih lanjut agar, desain antarmuka yang dibuat dapat diimplementasikan dengan baik, ke dalam bentuk aplikasi telekonsultasi yang sebenarnya. Adapun beberapa saran yaitu sebagai berikut:

- Dalam perancangan desain antarmuka perancang harus selalu mempertimbangkan *user experience* dari rancangan yang dihasilkan, agar aplikasi yang dibuat dapat berjalan sesuai dengan tujuan perancangan.
- Menyempurnakan fitur *smartband* agar dapat berfungsi secara maksimal.
- Menyempurnakan menu “buat janji” agar dapat langsung membuat janji pada aplikasi ini sendiri tanpa harus di lembar ke halaman pendaftaran online faskes yang dituju.
- Melakukan pengujian terhadap pengguna dengan metode quisioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aryani, D., Ihsan, M. N., & Septiyani, P. (2017), *Prototipe sistem absensi dengan metode face recognition berbasis arduino pada smk negeri*

- 5 kabupaten tangerang <https://ojs.amikom.ac.id/index.php/semnasteknomedia/article/view/1642> . [Diakses 26 Februari 2021].
- Cenadi, C. S. (2004). *Elemen-elemen dalam desain komunikasi visual*. Nirmana.
- Chandra, T. (2015). Evaluasi User Interface Desain Sistem Informasi Perpustakaan pada Perguruan Husni Thamrin Medan. *Jurnal TIMES*, <https://ejournal.stmik-time.ac.id/index.php/jurnalTIMES/article/view/2> [Diakses 26 Februari 2021].
- Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta, (2021), Tren Kunjungan Puskesmas Kota Yogyakarta di Masa Pandemi COVID-19, 13 juli 2020 [Diakses 24 Februari 2021], Diakses dari <https://kesehatan.jogjakota.go.id/berita/id/194/trenkunjunganpuskesmas-kota-yogyakarta->.
- Google Play. *Klikdokter*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari google play
- Google Play. *alodokter*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari google play
- Google Play. *halodoc*. Diakses pada 8 Maret 2021, dari Google Play
- Istifada, Rizkiyani., Sukihananto., & Laagu, Muh. Asnoer. (2017), Pemanfaatan Teknologi *Telehealth* pada perawat dilayanan Homecare. *Nursing Current Vol. 5 No 1*. [Diakses 26 Februari 2021]. Diakses dari <https://ojs.uph.edu/index.php/NCJK/article/view/1102>
- Nugroho S.L & Riky.A.S. (2015). *Perancangan UI/UX Mobile Aplikasi Perhitungan dan Pembayaran Zakat*. Universitas Telkom. [https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/102294/jurnal\\_eproc/perancangan-ui-ux-mobile-aplikasi-perhitungan-dan-pembayaran-zakat.pdf](https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/102294/jurnal_eproc/perancangan-ui-ux-mobile-aplikasi-perhitungan-dan-pembayaran-zakat.pdf) [diakses 28 Februari 2021].
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 269/ MENKES/PER/III/2008. tentang Rekam Medis. <http://pelayanan.jakarta.go.id/download/regulasi/peraturan-menteri-kesehatan-nomor-269-tentang-rekam-medis.pdf> [diakses 12 agustus 2021].
- Pralian, D. (2012). Desain Bentuk Fisik Kereta Dorong Sesuai Antropometri Anak-anak untuk Penjual Cobek Anak. Skripsi Program Studi Teknik Industri. Universitas Gunadarma. <http://repository.gunadarma.ac.id/929/> [Diakses 26 Februari 2021].
- Reynaldi, Andi. (2019). “Perancangan Desain User Interface (UI) Aplikasi Pencari Kost. Skripsi. Fakultas Seni dan Desain, Desain Komunikasi Sosial, Universitas Negeri Makassar”. <http://eprints.unm.ac.id/13933/1/SKRIPSI.pdf> [Diakses 22 Februari 2021].
- Sholeh, M., & Pradhityo, S. (2014). Aplikasi Mobile Pencari Masjid dan Mushola di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta dengan Google Maps. Prosiding SNST Fakultas Teknik [https://ojs2.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING\\_SNST\\_FT/article/view/1023](https://ojs2.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/view/1023). [Diakses 26 Februari 2021].
- Soegijoko, Soegijardjo, (2010), “Perkembangan Terkini Telemedika dan E-Health Serta Prospek Aplikasinya di Indonesia”, *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2010. (SNATI 2010)*. Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia (TI FTI UII), 3 Maret 2021.
- Sukamto, Rosa Ariani dan Shalahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Sukamto, Rosa Ariani dan Shalahuddin M. (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Sunandar, Mohammad., Umam, Burso Akramul., & Wahid, Miftahul. (2018). Aplikasi Pencari Pelayanan Emergency di Kabupaten Pamekasan Berbasis Android. Seminar Nasional Humamiora & Aplikasi Teknologi Informasi. <http://proceeding.uim.ac.id/index.php/sehati/article/view/124> [Diakses 26 Februari 2021].
- VOA Indonesia, *Teknologi Penanganan Kesehatan Jarak Jauh*. [https://www.voaindonesia.com/a/teknologipenanganan\\_kesehatanjarakjauh/3428471.html](https://www.voaindonesia.com/a/teknologipenanganan_kesehatanjarakjauh/3428471.html). [Diakses 26 Februari 2021].
- Widoyono, Shandya Fajar., Hendrakusuma, Niken., & Akbar, Muhammad Amirul (2019), Perancangan User Interface Aplikasi Travelingyuk Berbasis Mobile Menggunakan Metode Human Centered Design (HCD)., *Jurnal Pengembangan*.

# Hubungan Teknologi dan Organisasi dengan Kepuasan Pengguna dalam Penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di Rumah Sakit Umum Daerah Ajibarang

Intan Ari Nurcahyani<sup>1\*</sup>, Sri Sugiarsi<sup>2</sup>, Rohmadi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>RSUD Ajibarang

<sup>2</sup>Prodi Sarjana Terapan MIK STIKes Mitra Husada Karanganyar

E-mail: <sup>1</sup>intan.aricaayani@gmail.com, <sup>2,3</sup>sri.sugiarsi7@gmail.com, Rohma\_di@gmail.com

## Abstract

*Hospital Information Management System (HIMS) is a communication information technology system that processes and integrates the entire flow of hospital service processes. HIMS developed independently by the IT team at Ajibarang Hospital still has problems, including poor response time, downtime and the output produced is not in accordance with the needs. Evaluation of an information system is a real effort to find out the actual condition of an information system implementation. One method of evaluating the successful use of information systems is the HOT FIT method. The purpose of the study was to determine the relationship between technology, organization and user satisfaction with the HOT-Fit method. This type of research is a cross sectional quantitative research. The research sample was 79 HIMS users who were determined using the Lemeshow formula, taken by simple random sampling. Data analysis using person correlation test. The results showed that there was a significant and positive relationship between system quality (r: 0.644), information quality (r: 0.783), service quality (r: 0.447), organizational structure (r: 0.423) and net benefits (r: 0.531) with user satisfaction. The conclusion in this study is that there is a relationship between technology and organization with HIMS user satisfaction.*

**Keywords:** HIMS, Satisfaction, Technology.

## Abstrak

Sistem Informasi Manajemen Rumah (SIMRS) adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit. SIMRS yang dikembangkan mandiri oleh tim IT RSUD Ajibarang masih ada permasalahan, diantaranya *respon time* yang belum baik, terjadi *downtime* dan *output* yang dihasilkan belum sesuai dengan kebutuhan. Evaluasi suatu sistem informasi merupakan suatu usaha nyata untuk mengetahui kondisi sebenarnya suatu penyelenggaraan sistem informasi. Salah satu metode evaluasi terhadap keberhasilan penggunaan sistem informasi yakni metode HOT FIT. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hubungan teknologi, organisasi dan kepuasan pengguna dengan metode HOT-Fit. Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif bersifat *cross sectional*. Sample penelitian adalah pengguna SIMRS sebanyak 79 orang yang ditentukan menggunakan rumus Lemeshow, diambil secara *simple random sampling*. Analisis data menggunakan *uji person correlation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan berpengaruh positif antara kualitas sistem (r:0.644), kualitas informasi (r:0.783), kualitas layanan (r: 0.447), struktur organisasi (r: 0.423) dan *net benefit* (r: 0.531) dengan kepuasan pengguna. Simpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan teknologi dan organisasi dengan kepuasan pengguna SIMRS.

**Kata Kunci:** Kepuasan, SIMRS, Teknologi.

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah turut meningkatkan pengembangan sistem informasi pelayanan kesehatan terintegrasi. (Hatta, 2013). Sistem informasi pelayanan kesehatan terintegrasi sejalan dengan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) periode 2021-2024.

Salah satu dari 6 pilar transformasi kesehatan ialah transformasi teknologi kesehatan, yang mencakup: (1) integrasi dan pengembangan sistem data kesehatan, (2) integrasi dan pengembangan sistem aplikasi kesehatan, dan (3) pengembangan ekosistem (teknologi kesehatan (regulasi/kebijakan yang mendukung, memberikan kemudahan/fasi-

litasi, pendampingan, pembinaan serta pengawasan yang memudahkan atau mendukung bagi proses pengembangan dan pemanfaatan teknologi kesehatan yang berkelanjutan) yang disertai peningkatan tatakelola dan kebijakan Kesehatan (Ditjen Yankes, 2013).

Sebagai organisasi yang kompleks, rumah sakit memerlukan dukungan sistem informasi yang lengkap dan akurat untuk mengoptimalkan pelayanan. Pasal 52 ayat 1 Undang-Undang nomor 44 Tahun 2009 tentang rumah sakit menyebutkan setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan tentang semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang selanjutnya disingkat SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan. SIMRS bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan rumah sakit (Undang-Undang RI Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit.2009).

SIMRS meliputi : sistem rekam medis elektronik, sistem informasi laboratorium, sistem informasi radiologi (pencitraan medis), sistem informasi farmasi, dan sistem informasi keperawatan. Sistem ini juga memiliki dua fungsi utama yaitu untuk keperluan manajemen dan pengolahan data pasien. Dari sisi manajemen, sistem ini memiliki peranan dalam mengatur data keuangan, material dan teknis, sistem, sistem kepegawaian, pembayaran (tagihan) ke pasien, dan perencanaan strategi. Dari sisi pasien berfungsi untuk mengelola data pasien masuk dan pasien keluar serta mengelola data medis pasien yang meliputi perawatan, diagnosis, dan terapi (Kusumadewi, 2009). SIMRS harus direncanakan dan diimplementasikan sesuai dengan kebutuhan rumah sakit sehingga visi dan misi organisasi dapat tercapai.

Berdasarkan hasil survey cepat yang dilakukan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 2022, dari 2595 rumah sakit, yang sudah memiliki SIMRS sebanyak 2291 rumah sakit (88%) dan 304 rumah sakit (22%) belum memiliki SIMRS ( Ditjen Yankes, 2022). RSUD Ajibarang adalah salah satu rumah sakit di lingkungan Pemerintah Kabupaten

Banyumas yang telah menggunakan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) yang dikembangkan secara mandiri oleh Tim IT RSUD Ajibarang. Berdasarkan hasil survey pendahuluan dengan 10 orang pengguna SIMRS RSUD Ajibarang, menyampaikan bahwa masih ada permasalahan pada penggunaan SIMRS, diantaranya, tampilan yang tidak memudahkan pengguna, *respon time* yang belum baik, terjadi *downtime* dan *output* yang dihasilkan belum sesuai dengan kebutuhan.

Evaluasi suatu sistem informasi merupakan suatu usaha nyata untuk mengetahui kondisi sebenarnya suatu penyelenggaraan sistem informasi. Evaluasi perlu dilakukan terhadap sistem yang telah berjalan untuk mengetahui aspek positif yang mendorong penggunaan sistem dan mengidentifikasi faktor yang menimbulkan hambatan. Salah satu metode evaluasi terhadap keberhasilan penggunaan sistem informasi yakni metode HOT FIT. HOT FIT merupakan suatu metode yang meninjau secara keseluruhan penggunaan sistem dengan memperhatikan empat komponen dalam sistem informasi yakni manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*), teknologi (*Technology*), manfaat (*Net Benefit*) dan kesesuaian hubungan antar komponen sebagai penentu keberhasilan penerapan sistem informasi kesehatan (Yusof, MM. 2006).

## METODE

Rancangan penelitian ini adalah observasional analitik. Besar sampel sebanyak 79 orang pengguna SIMRS. Sebagai variabel terikat adalah kepuasan pengguna dan sebagai variabel bebas adalah kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, organisasi, net benefit. Cara pengumpulan data menggunakan kuesioner tertutup. Analisis data dengan menggunakan uji *person correlation*.

## HASIL

Tabel 1 Hasil Uji Korelasi Kualitas Sistem dengan Kepuasan Pengguna

	Nilai Person Correlation	Nilai Signifikansi
<b>Kualitas sistem</b>	0.644	0.000
<b>Kualitas Informasi</b>	0.783	0.000
<b>Kualitas Layanan</b>	0.447	0.001
<b>Struktur Organisasi</b>	0.423	0.001
<b>Net Benefit</b>	0.531	0.001

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk hubungan kualitas sistem dan kepuasan pengguna adalah sebesar 0.000 artinya karena nilai  $<0.005$  maka dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Nilai korelasi antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna dapat sebesar 0.644, berarti dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem berhubungan secara positif terhadap kepuasan pengguna dengan derajat hubungan korelasi kuat.

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk hubungan kualitas informasi dan kepuasan pengguna adalah sebesar 0.000 artinya terdapat hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Nilai korelasi antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna dapat sebesar 0.783, berarti kualitas sistem berhubungan secara positif dengan kepuasan pengguna dengan derajat hubungan korelasi kuat.

Nilai signifikansi untuk hubungan kualitas layanan dan kepuasan pengguna adalah sebesar 0.000 artinya terdapat hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Nilai korelasi antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna dapat sebesar 0.447, berarti bahwa kualitas sistem berhubungan secara positif terhadap kepuasan pengguna dengan derajat hubungan korelasi sedang.

Dari 1 dapat diketahui bahwa nilai signifikansi untuk hubungan struktur organisasi dan kepuasan pengguna adalah sebesar 0.000 artinya terdapat hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Nilai korelasi antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna dapat sebesar 0.423, berarti kualitas sistem berhubungan secara positif terhadap kepuasan pengguna dengan derajat hubungan korelasi sedang.

Nilai signifikansi untuk hubungan *net benefit* dan kepuasan pengguna adalah sebesar 0.000 artinya bahwa terdapat hubungan antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna. Nilai korelasi antara kualitas sistem dan kepuasan pengguna dapat sebesar 0.531, berarti dapat disimpulkan bahwa kualitas sistem berhubungan secara positif terhadap kepuasan pengguna dengan derajat hubungan korelasi sedang.

## PEMBAHASAN

### **Analisis hubungan kualitas sistem dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Ajibarang.**

Kepuasan pengguna sistem informasi merupakan respon dan umpan balik setelah pengguna memakai sistem informasi. Kepuasan pengguna sistem informasi merupakan isu penting karena kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator kesuksesan implementasi sistem informasi.

Hasil pengujian *person correlation* menunjukkan bahwa ada hubungan antara kualitas sistem yang positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan derajat hubungan korelasi kuat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Krisbiantoro, *et al* (2015) tentang Evaluasi Keberhasilan implementasi sistem informasi dengan pendekatan HOT FIT bahwa bahwa semakin tinggi atau baik kualitas suatu sistem, akan semakin tinggi juga tingkat kepuasan terhadap sistem yang dirasakan oleh pengguna. Penilaian kualitas sistem dalam kategori cukup sebanyak 32 responden (40,5%). Hasil penelitian ini diperkuat oleh pernyataan Sari dkk. (2016) pada penelitian Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Kerangka Hot – Fit., yang menyebutkan bahwa jika kualitas sistem kurang baik seperti adanya kesulitan teknis yang mengganggu, infrastruktur sistem kurang memadai dan sistem mudah error, dapat menurunkan tingkat kepuasan pengguna. ***Kualitas Sistem, adalah kemampuan atau performa sistem dalam menyediakan informasi sesuai kebutuhan pengguna.***

### **Analisis hubungan antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Ajibarang.**

Kualitas informasi menunjukkan kualitas produk yang dihasilkan oleh sistem informasi. Semakin baik kualitas informasi akan semakin mempengaruhi keputusan yang diambil oleh pengguna. Hasil pengujian *person correlation* menunjukkan ada hubungan antara kualitas informasi yang positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan derajat hubungan korelasi kuat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dhika

(2018), bahwa Kualitas informasi suatu sistem informasi dikatakan baik jika relevan terhadap kebutuhan pengguna atau dengan kata lain informasi tersebut mempunyai manfaat untuk penggunanya. Penelitian Krisbianto, et al (2015) bahwa Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi harus akurat karena sangat berperan bagi pengambilan keputusan penggunanya. Informasi yang akurat berarti harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Yusof dkk. (2008) yang menyatakan bahwa kualitas informasi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pengguna. Semakin tinggi kualitas informasi yang dihasilkan suatu sistem informasi, akan semakin meningkatkan kepuasan pemakai. Jika pemakai sistem informasi meyakini bahwa kualitas informasi yang dihasilkan dari sistem yang digunakan baik, mereka akan merasa puas menggunakan sistem tersebut (Istianingsih dan Wijanto, 2008). Penelitian Putra dan Alfian (2016) juga membuktikan bahwa kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akhir. Semakin lengkap, akurat, dan relevan informasi yang tersedia, maka akan semakin tinggi pula tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi secara keseluruhan. SIMRS menunjukkan bahwa informasi yang dihasilkan data yang baik, tepat dan benar yang dapat dipertanggung jawabkan maka kepuasan pegawai SIMRS semakin baik.

#### **Analisis hubungan antara kualitas layanan dengan kepuasan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Ajibarang.**

Hasil pengujian *person correlation* bahwa ada hubungan antara kualitas layanan yang positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan derajat hubungan korelasi sedang. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Dhika (2018), bahwa semakin baik kualitas layanan suatu sistem informasi, akan semakin tinggi juga tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yessy dkk. (2016) yang mengatakan bahwa semakin tinggi kualitas layanan, maka akan semakin tinggi kepuasan pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan sistem informasi yang semakin baik akan mempengaruhi peningkatan kepuasan pengguna. Apabila pengguna sistem informasi merasakan bahwa kualitas pelayanan yang diberikan oleh penyedia program aplikasi baik, maka pengguna akan cenderung untuk merasa puas untuk menggunakan sistem tersebut.

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lestari dkk. (2013) yang mengemukakan bahwa kualitas pelayanan secara signifikan berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem informasi dimana kualitas pelayanan mencerminkan sejauh mana penyedia sistem dapat diandalkan, bertanggung jawab, dan memiliki empati kepada penggunanya.

#### **Analisis hubungan antara struktur organisasi dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Ajibarang.**

Faktor organisasi dalam penelitian ini menilai sistem dari sisi manajemen yang meliputi; strategi, perencanaan, dukungan manajemen, dukungan biaya, komunikasi. Hasil pengujian *person correlation* menunjukkan ada hubungan antara struktur organisasi yang positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan derajat hubungan korelasi sedang ( $p=0001$ ,  $r=0,423$ ). Pada aspek struktur organisasi sistem informasi yang baik adalah yang mampu menghasilkan informasi yang dapat mendukung pengambilan Keputusan. Penggunaan terhadap komputer akan mempermudah dan mempercepat manajemen dalam mendapatkan informasi untuk pengambilan keputusan yang telah berdampak terhadap kepuasan pengguna.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Galih (2019) tentang bahwa struktur organisasi berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pengguna. Hasil penelitian ini konsisten dengan beberapa penelitian sebelumnya (Yusof, 2008; DeLone dan McLean, 2003; Molla dan Licker, 2001). Hal ini menunjukkan bahwa dukungan organisasi dinilai yang sangat penting dalam proses implementasi penggunaan SIMRS.

#### **Analisis hubungan antara net benefit dengan kepuasan pengguna Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di RSUD Ajibarang**

*Net benefit* merupakan manfaat yang diperoleh pengguna (individu maupun keseluruhan organisasi) dengan adanya sistem baik dampak positif maupun negatif. Hasil pengujian *person correlation* menunjukkan ada hubungan antara *net benefit* yang positif dan signifikan dengan kepuasan pengguna (*user satisfaction*) dengan derajat hubungan korelasi sedang. Penelitian ini sejalan dengan

Hanadia (2017) yang menunjukkan bahwa manfaat sistem berpengaruh signifikan dengan kepuasan pemakainya. Yang berarti semakin baik sistem yang diterapkan pada manusia maka semakin bermanfaat sebuah sistem dan pengguna akan semakin puas menggunakannya.

Menurut Westerling dkk. (2019), *net benefits* (manfaat-manfaat bersih) adalah suatu rangkaian kesatuan dari entitas individual sampai keseluruhan yang dapat memberikan dampak (*impact*) bagi aktivitas sistem informasi. Penelitian Gursel dkk. (2019) juga menunjukkan hasil bahwa tingginya derajat manfaat yang diperoleh dari sebuah sistem informasi mengakibatkan pemakai akan lebih puas.

## SIMPULAN

Kualitas system, kualitas informasi, kualitas layanan, net benefit berhubungan dengan kepuasan pengguna SIMRS. Semakin tinggi kualitas system, kualitas informasi, dan kalitas layanan, serta net benefit maka akan semakin tinggi pula kepuasan pengguna SIMRS.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abda'u, Parih Diantono, dkk. 2018. Evaluasi Penerapan SIMRS Menggunakan Metode HOT-Fit di RSUD Dr. Soedirman Kebumen. *Jurnal INTENSIF*, Vol.2 No.1
- Dewi, Welly Satria, dkk. 2021. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di Instalasi Rekam Medis RSUP H. Adam Malik dengan Metode Human Organization Technology Fir (HOT-FIT). *Jurnal Ilmiah Perekam Medis dan Informasi Kesehatan Imelda*. Vol.6.No1.pp.73-82.
- Hosizah, Sugiarsi S. (2020). *Teknik Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Bidang Rekam Medis dan Manajemen Informasi Kesehatan*. Karanganyar : APTIRMIK
- Hatta, Gemala. (2013). *Pedoman Manajemen Informasi Kesehatan di Sarana Pelayanan*. Jakarta : UI-Press.
- Indradi S, Rano. (2017). *Rekam Medis. Tanggerang Selatan* : Universitas Terbuka.
- Jogiyanto, H. M. (1990). *Analisis dan Disain: Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: Andi Offset.

- Jogiyanto, H. M. (2005). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kadir, A. (2003). *Pengenalan Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2022. *Implementasi Rekam Medik Elektronik di Rumah Sakit dalam materi pertemuan Direktur Pelayanan Kesehatan Rujukan*. Jakarta : Kemkes.Kesehatan Rujukan
- Krisbiantorol, Dwi,dkk. Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi dengan Pendekatan HOT Fit Model (Studi Kasus: Perpustakaan STIMIK Amikom Purwokerto). *Konferensi Nasional Sistem & Informatika 2015*.
- Kristianto, Edy, 2007. Evaluasi penerapan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUP dr. Sardjito Yogyakarta dengan menggunakan HOT-Fit. Yogyakarta.
- Kusumadewi Sri, et al. (2009). *Informatika Kesehatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Larinase, Dewi Satria. 2016. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) Menggunakan Metode HOT-Fit Pada Pengguna Akhir SIMRS Di RSUD-Talud. *Skripsi*. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi. Universitas Satya Lancana : Salatiga
- Mulyanto, A. (2009). *Sistem Informasi: Konsep & Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Murdick, R. G., Clagget, J. R., Djamil, D., & Ross, J. E. (1986). *Sistem informasi untuk manajemen modern*. Jakarta: Erlangga.
- Nilawati, Ni Putu,dkk. 2022. Evaluasi Sistem Informasi Kesehatan Kabupaten/Kota di Puskesmas II Denpasar Barat Menggunakan Metode HOT Fit. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* Vol 10 No 2, Oktober 2022
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 *tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. (2013). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Prabowo, Galih Ibnu. 2019. Evaluasi Keberhasilan Implementasi Sistem Informasi E-Donasi dengan Metode Hot-Fit Model (Studi Kasus:

- Direktorat EKZ LAZNAS Inisiatif Zakat Indonesia). *Skripsi*. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Pramiliantoro, Hapsari. 2015. Hubungan Antara Komponen Manusia, Organisasi, dan Teknologi dalam Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Perkara Pengadilan Agama (SIADPA) di Pengadilan Agama Se-Koordinator Surakarta. *Jurnal Teknomatika*, Vol.7, No.2.
- Prasetyowati, Asih. 2018. Pengaruh Faktor HOT (Human, Organisasi, dan Teknologi) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Primary Care di Wilayah Kota Semarang. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia* Vol. 6 No.1
- Octaviani, Dhika. 2018. Evaluasi Fitness Function Aplikasi PBB Online Menggunakan Pendekatan HOT Fit Model Studi Empiris: Badan Pengelolaan Keuangan dan Pendapatan Daerah–Pemerintah Kota Surabaya. *Tesis*. Departemen Manajemen Teknologi Bidang Keahlian Manajemen Teknologi Informasi. Fakultas Bisnis dan Manajemen Teknologi. Institusi Teknologi Sepuluh Nopember:Surabaya.
- Rustiyanto, Ery. *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang terintegrasi*. Edisi Revisi. (2011). Yogyakarta : Gosyen.
- Sari, Atthiya Prima. 2019. Pengukuran Keberhasilan Penerapan Sistem Institutional Repository di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Menggunakan Human Organization Technology (HOT) Fit Model. *Skripsi*. Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Syarif Hidayatullah: Jakarta
- Sari, Mahendra Menik.2016. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) dengan Kerangka Hot – Fit. *Skripsi*. Universitas Gajah Mada: Yogyakarta
- Soraya, Ilma,dkk.2019.Pengujian Model HOT Fit pada Sistem Manajemen Obat di Instalasi Farmasi RSGM Unsoed Purwokerto.2019. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, dan Akuntansi*, Vol 21, No1.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Undang-undang RI nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit*. (2009).
- Whitten, d. (2004). *Metode Desain dan Analisis Sistem*. Yogyakarta: ANDI.
- Wirajaya.2022. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit dengan Metode HOT-Fit di Rumah Sakit Daerah Mangusada. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr.Soetomo*. Vol.8.No.1.
- Yusof, M. M., Kuljis, J., Papazafeiropoulou, A., & Stergioulas, L. K. (2008). An evaluation framework for Health Information Systems: Human, Organization and Technology-fit factors (HOT-fit). *International Journal of Medical Informatics*, 77(6), 386-398.