

**TINJAUAN KEAMANAN DATA DAN INFORMASI REKAM
MEDIS ELEKTRONIK PADA APLIKASI SIMPUS
DI PUSKESMAS JUMAPOLO**

KARYA TULIS ILMIAH



**Oleh:
TIYAS DANARSIWI
22.0.A.1699**

**STIKes MITRA HUSADA KARANGANYAR
PRODI D3 REKAM MEDIS DAN INFORMASI KESEHATAN
TAHUN 2025**

PENGESAHAN

TINJAUAN KEAMANAN DATA DAN INFORMASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK PADA APLIKASI SIMPUS DI PUSKESMAS JUMAPOLO

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh:

Tiyas Danarsiwi
NIM .22 .0.A.1699

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji KTI
Prodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan
STIKES Mitra Husada Karanganyar
dan diterima untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh gelar
Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi kesehatan (AMd. RMIK)
Pada tanggal 17 Juni 2025

Karanganyar, 23 Juni 2025

1. Ketua Penguji : Tri Lestari, S.KM., M.Kes
2. Anggota Penguji I : Betty Kusdhiarningsih, S.Kep., Ners., M.Kep.
3. Anggota Penguji II: Rohmadi, S. Kom, M. Kom



Mengesahkan,
Ketua
STIKes Mitra Husada Karanganyar



Rohmadi, S. Kom, M. Kom
NIK. 018-12 1978 12 2004 1

**TINJAUAN KEAMANAN DATA DAN INFORMASI REKAM
MEDIS ELEKTRONIK PADA APLIKASI SIMPUS
DI PUSKESMAS JUMAPOLO**

KARYA TULIS ILMIAH

Oleh:
Tiyas Danarsiwi
NIM .22 .0.A.1699

Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (AMd. RMIK)

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karanganyar, 12 Juni 2025
Menyetujui

Pembimbing I



Tri Iestari, S. KM., M. Kes
NIK. 023 08 1981 02 2005 2

Pembimbing II



Betty Kusdhiarningsih, S.Kep., Ners., M.Kep.
NIK. 070 03 1990 05 2015 2

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI)

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa naskah jurnal hasil penelitian dengan judul: “Tinjauan Keamanan Data dan Informasi Rekam Medis Elektronik pada Aplikasi SIMPUS di Puskesmas Jumapolo”

Nama : Tiyas Danarsiwi
NIM : 22.0.A.1699
E-mail : tiyasdnrs@gmail.com
Nomor telp/HP : 081779225577
Alamat : Pandakan Rt 03/16, Blorong, Jumantono, Karanganyar

Belum pernah dipublikasikan dalam jurnal nasional maupun internasional atau dalam prosiding manapun, dan tidak sedang atau akan diajukan publikasi di jurnal atau prosiding manapun sebelum ada keputusan dari Editor Jurnal Rekam Medis Prodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan STIKes Mitra Husada Karanganyar. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat pelanggaran kaidah-kaidah akademik pada karya tulis ilmiah saya, maka saya bersedia menanggung sanksi-sanksi yang dijatuhkan karena kesalahan tersebut. Sebagaimana diatur oleh Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipergunakan bilamana diperlukan.

Karanganyar, 23 Juni 2025
Yang membuat pernyataan



(Tiyas Danarsiwi)
NIM 22.0.A.1699

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Tinjauan Keamanan Data dan Informasi Rekam Medis Elektronik pada Aplikasi SIMPUS di Puskesmas Jumapolo”. Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Widodo Setyo Budi selaku Kepala Puskesmas Jumapolo.
2. Rohmadi, S.Kom, M.Kom selaku Ketua STIKes Mitra Husada Karanganyar.
3. Tri Lestari, SKM, M.Kes selaku Kaprodi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan STIKes Mitra Husada Karanganyar sekaligus selaku pembimbing pertama dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Betty Kusdhiarningsih, S.Kep., Ners., M.Kep. selaku pembimbing kedua dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
5. Seluruh staf dan karyawan Puskesmas Jumapolo yang telah ikut membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
6. Orang tua yang telah memberikan dukungan moral dan material.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan di masa mendatang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini

dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan pembaca, khususnya dalam bidang Rekam Medis.

Karanganyar, 11 Februari 2025

Penulis

TINJAUAN KEAMANAN DATA DAN INFORMASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK PADA APLIKASI SIMPUS DI PUSKESMAS JUMAPOLO

Tiyas Danarsiwi¹, Tri Lestari², Betty Kusdhiarningsih³

STIKes Mitra Husada Karanganyar¹²³

tiyasdnrs@gmail.com, trilestari.mhk@gmail.com, btykusdhiar@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan diatur dalam Permenkes No 24 Tahun 2022 yang menekankan pemenuhan aspek keamanan data meliputi kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan. Berdasarkan survei pendahuluan di Puskesmas Jumapolo, ditemukan bahwa Aplikasi SIMPUS belum dilengkapi fitur Automatic Log Off, sehingga berpotensi diakses oleh pihak yang tidak berwenang (tanpa otorisasi) dan dapat menyebabkan kebocoran informasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keamanan data dan informasi RME pada SIMPUS di Puskesmas Jumapolo, dengan fokus pada aspek *Confidentiality*, *Integrity*, dan *Availability*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui wawancara mendalam dan observasi lapangan. Subyek dalam penelitian ini meliputi Kepala Rekam Medis, petugas pendaftaran, dan perawat, sedangkan obyeknya adalah Aplikasi SIMPUS. Untuk teknik pengolahan data meliputi pengumpulan, editing, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *Confidentiality* telah diterapkan melalui akun pribadi bagi setiap petugas, namun masih terdapat kelemahan berupa penggunaan akun bergantian, *password* belum memenuhi standar keamanan, serta ketiadaan fitur *Automatic Log Off*. Pada aspek *Integrity*, pembatasan hak akses telah berjalan sesuai tugas petugas, tetapi belum dilengkapi fitur *audit trail* untuk mendeteksi perubahan data yang tidak sah. Sementara itu, pada aspek *Availability* telah berjalan cukup baik dengan akses *real time* bagi petugas yang berwenang, namun pencadangan data masih dilakukan manual, tanpa adanya sistem *backup* otomatis yang lebih efektif. Disarankan agar dilakukan penguatan pengelolaan akun, penguatan *password*, penambahan fitur *Automatic Log Off*, penerapan *audit trail*, serta perkembangan sistem *backup* otomatis untuk meningkatkan keamanan data secara lebih optimal.

Kata Kunci : Keamanan Data, Confidentiality, Integrity, Availability
Kepustakaan : 12 (2017-2024)

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH (KTI)	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	2
C. Tujuan.....	3
1. Tujuan Umum	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Teori yang Relevan	5
1. Puskesmas	5
2. Rekam Medis Elektronik.....	5
3. Sistem Informasi Puskesmas.....	6
4. Keamanan Data dan Informasi.....	7

B. Penelitian yang Relevan	9
BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Rencana Penelitian	13
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	13
C. Subyek dan Obyek	13
D. Definisi Konsep	14
E. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data	14
F. Keabsahan Data	16
G. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	17
H. Jadwal Penelitian	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	20
A. Hasil Penelitian	20
1. Gambaran Umum Puskesmas Jumapolo	20
2. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek <i>Confidentiality</i>	22
3. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek <i>Integrity</i>	26
4. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek <i>Availability</i>	29
B. Pembahasan	32
1. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek <i>Confidentiality</i>	32

2. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek	
<i>Integrity</i>	37
3. Keamanan Data dan Informasi SIMPUS ditinjau Berdasarkan Aspek	
<i>Availability</i>	40
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	44
A. Simpulan	44
B. Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	

DAFTAR SINGKATAN

ALO	: <i>Automatic Log Off</i>
BPJS	: Badan Penyelenggara Jaminan Sosial
RME	: Rekam Medis Elektronik
SIMPUS	: Sistem Informasi Manajemen Puskesmas
SPO	: Standar Prosedur Operasional

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Konsep.....	14
Tabel 3.2 Jadwal Penyusunan Karya Tulis Ilmiah	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Survei Pendahuluan

Lampiran 2 Surat Pengambilan Data dan Penelitian

Lampiran 3 Surat Jawaban Izin Survei Pendahuluan dari Dinkes

Lampiran 4 Surat Jawaban Pengambilan Data dan Penelitian dari Dinkes

Lampiran 5 Surat Jawaban Izin Survei Pendahuluan dari Puskesmas

Lampiran 6 Surat Jawaban Pengambilan Data dan Penelitian dari Puskesmas

Lampiran 7 Pedoman Wawancara

Lampiran 8 Hasil Wawancara

Lampiran 9 Pedoman Observasi

Lampiran 10 Hasil Observasi