

## ANALISIS DAMPAK PENGGUNAAN SISTEM GANDA REKAM MEDIS TERHADAP EFISIENSI PELAYANAN KESEHATAN DI KLINIK MATA DR. HASRI AINUN HABIBIE BOGOR

Heri Irawan<sup>1</sup>, Syaikhul Wahab<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Politeknik Piksi Ganesha

Email: heri.irawan26031987@gmail.com<sup>1</sup>, syaikhulwahab@gmail.com<sup>2</sup>

### ABSTRAK

Implementasi sistem ganda rekam medis (manual dan elektronik) di fasilitas kesehatan telah menjadi fenomena umum dalam transisi digitalisasi layanan kesehatan. Klinik Mata Dr. Hasri Ainun Habibie Bogor menggunakan sistem ganda untuk memastikan kontinuitas pelayanan sambil beradaptasi dengan teknologi modern. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan sistem ganda rekam medis terhadap efisiensi pelayanan kesehatan di Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie Bogor. Penelitian menggunakan metode deskriptif analitik dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara dengan tenaga kesehatan, dan analisis dokumentasi selama periode 6 bulan. Sistem ganda rekam medis menunjukkan dampak positif dan negatif terhadap efisiensi pelayanan. Dampak positif meliputi redundansi data yang meningkatkan keamanan informasi dan kemudahan akses bagi tenaga kesehatan yang belum familiar dengan sistem elektronik. Dampak negatif mencakup duplikasi pekerjaan yang meningkatkan waktu dokumentasi sebesar 35% dan potensi inkonsistensi data antara kedua sistem. Implementasi sistem ganda rekam medis di Klinik Mata Dr. Hasri Ainun Habibie Bogor memerlukan optimalisasi untuk meningkatkan efisiensi pelayanan kesehatan.

**Kata Kunci:** rekam medis elektronik, sistem ganda, efisiensi pelayanan, klinik mata, digitalisasi kesehatan

### ABSTRACT

The implementation of a dual medical record system (manual and electronic) in healthcare facilities has become a common phenomenon during the transition toward digitalization of healthcare services. Dr. Hasri Ainun Habibie Eye Clinic in Bogor employs a dual system to ensure continuity of care while adapting to modern technology. This study aims to analyze the impact of dual medical record system usage on the efficiency of healthcare services at Dr. Hasri Ainun Habibie Eye Clinic in Bogor. The research adopts a descriptive-analytic method with both quantitative and qualitative approaches. Data were collected through direct observation, interviews with healthcare personnel, and document analysis over a six-month period. The dual medical record system demonstrates both positive and negative impacts on service efficiency. Positive impacts include data redundancy, which enhances information security, and easier access for healthcare workers who are not yet familiar with electronic systems. Negative impacts include task duplication, which increases documentation time by 35%, and the potential for data inconsistencies between the two systems. The implementation of a dual medical record system at Dr. Hasri Ainun Habibie Eye Clinic in Bogor requires optimization to improve healthcare service efficiency.

**Keywords:** electronic medical records, dual system, service efficiency, eye clinic, healthcare digitalization

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi signifikan dalam berbagai sektor, termasuk bidang kesehatan. Di era digitalisasi ini, peningkatan efisiensi pelayanan kesehatan menjadi salah satu tujuan utama dari modernisasi sistem, seiring dengan tuntutan terhadap layanan yang cepat, akurat, dan terintegrasi. Digitalisasi dalam bentuk penerapan Rekam Medis Elektronik (Electronic Health Record/EHR) menjadi salah satu langkah strategis dalam menjawab kebutuhan tersebut, dengan menawarkan keunggulan seperti kemudahan akses informasi, keamanan data yang lebih baik, serta efisiensi dalam administrasi dan pelayanan klinis.

Klinik merupakan fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan medis, berupa medis dasar dan medis spesialis. Diselenggarakan oleh lebih dari satu jenis tenaga kesehatan juga dipimpin oleh seorang tenaga medis berdasarkan (PERMENKES RI NO.9, 2014). Seperti jasa pelayanan pada umumnya harus memiliki fasilitas dan teknologi sebagai panunjang operasional yang mumpuni yaitu salah satunya adalah sistem Rekam Medis Elektronik (RME)

Rekam Medis Elektronik (RME) merupakan catatan rekam medis pasien seumur hidup pasien dalam format elektronik tentang informasi kesehatan seseorang yang dituliskan oleh satu atau lebih petugas kesehatan secara terpadu dalam tiap kali pertemuan antara petugas kesehatan dengan klien. Rekam medis elektronik bisa diakses dengan komputer dari suatu jaringan dengan tujuan utama menyediakan atau meningkatkan perawatan serta pelayanan kesehatan yang efisien dan terpadu (Potter & Perry, 2009).

Namun, proses transisi dari sistem manual ke sistem elektronik tidak lepas dari tantangan. Banyak fasilitas layanan kesehatan memilih untuk menerapkan sistem ganda – yakni penggunaan sistem manual dan elektronik secara bersamaan – sebagai upaya mitigasi risiko dan strategi adaptasi bagi tenaga medis. Meskipun strategi ini memungkinkan keberlanjutan pelayanan, muncul kekhawatiran bahwa penggunaan dua sistem justru dapat mengganggu efisiensi yang ingin dicapai.

Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie di Bogor merupakan salah satu fasilitas kesehatan spesialis mata yang sejak tahun 2023 telah mengadopsi sistem ganda dalam pengelolaan rekam medis pasien. Kebijakan ini diambil untuk menjaga kualitas layanan sembari memberi waktu bagi tenaga kesehatan beradaptasi dengan sistem baru. Namun demikian, efektivitas pendekatan ini perlu dikaji lebih lanjut, khususnya dalam konteks efisiensi pelayanan kesehatan. Efisiensi pelayanan mencakup berbagai aspek seperti waktu tunggu pasien, kecepatan akses informasi medis, akurasi pencatatan, hingga produktivitas tenaga kesehatan. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis terhadap dampak penggunaan sistem ganda terhadap indikator-indikator efisiensi tersebut, guna menilai sejauh mana sistem ini mendukung atau justru menghambat peningkatan kualitas pelayanan di Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie. Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk mengkaji dan meneliti permasalahan yang di paparkan

berbentuk karya tulis ilmiah dalam bentuk jurnal yang berjudul “Analisis Dampak Penggunaan Sistem Ganda Rekam Medis terhadap Efisiensi Pelayanan Kesehatan di Klinik Mata Dr. Hasri Ainun Habibie Bogor”

## METODE PENELITIAN

### Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan mixed method yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai dampak sistem ganda rekam medis terhadap efisiensi pelayanan kesehatan.

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Klinik Mata Dr. Hasri Ainun Habibie Bogor, Jawa Barat, pada periode Februari-Maret 2025. Klinik ini dipilih karena telah mengimplementasikan sistem ganda rekam medis sejak 2024 dan memiliki volume pasien yang cukup signifikan untuk analisis statistik.

### Populasi dan Sampel

#### Populasi

- Seluruh tenaga kesehatan di Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie Bogor yang terlibat dalam pengelolaan rekam medis, termasuk dokter spesialis mata, perawat, dan petugas administrasi.

Sampel menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi:

- Tenaga kesehatan yang telah bekerja minimal 1 tahun di klinik.
- Terlibat langsung dalam penggunaan sistem rekam medis.
- Bersedia berpartisipasi sebagai responden penelitian.

Total sampel yang diperoleh adalah 25 responden, terdiri dari 3 dokter spesialis

mata, 8 perawat, dan 14 petugas administrasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Responden penelitian terdiri dari 25 tenaga kesehatan dengan distribusi sebagai berikut:

- Dokter spesialis mata: 3orang (12%)
- Perawat: 8orang (32%)
- Petugas administrasi: 14orang (56%)

Berdasarkan lama kerja, mayoritas responden (68%) telah bekerja di klinik selama 2-5 tahun, dengan tingkat pendidikan yang bervariasi dari SMA hingga S2. Sebanyak 76% responden menyatakan memiliki kemampuan komputer dalam kategori sedang.

Dampak Terhadap Waktu Pelayanan Analisis waktu pelayanan menunjukkan perubahan signifikan setelah implementasi sistem ganda rekam medis:

#### Waktu Dokumentasi

- Sebelum syitem ganda: rata-rata 8,5 menit per pasien
- Setelah sistem ganda: rata-rata 11,5 menit per pasien
- Peningkatan: 35,3% ( $p < 0,05$ )

#### Waktu Akses Informasi:

- Sebelum sistem ganda: rata-rata 3,2 menit
- Setelah sistem ganda: rata-rata 2,1 menit
- Penurunan: 34,4% ( $p < 0,05$ )

#### Total waktu pelayanan per pasien:

- Sebelum sistem ganda: rata-rata 25,8 menit

- Setelah sistem ganda: rata-rata 27,1 menit
- Peningkatan: 5,0% (tidak Signifikan,  $p > 0,05$ )

Akurasi dan konsistensi data

**Tabel 1.** Hasil kelengkapan data Audit terhadap 200 rekam medis pasien

No	Kategori	Presentase
1	Pelengkapan rata-rata (sistem manual)	85,5%
2	Pelengkapan rata-rata (sistem elektronik)	92,3%
3	Konsistensi antar sistem	78,2%

**Tabel 2.** Jenis Inkonsistensi

No	Jenis Inkonsistensi	Presentase %
1	Perbedaan informasi demografis pasien	15,5%
2	Ketidaksiesuaian hasil pemeriksaan	8,3%
3	Perbedaan rencana tindakan	12,1%
4	Inkonsistensi informasi obat	6,8%

Persepsi Tenaga Kesehatan

Hasil kuesioner persepsi tenaga kesehatan menunjukkan:

**Tabel 3.** Hasil Kuesioner tenaga kesehatan

Aspek	Kategori	Presentase
Kemudahan Pengguna	Mudah Digunakan	68%
	Cukup Mudah	24%
	Sulit Digunakan	8%

Aspek	Kategori	Presentase
Efisiensi Kerja	Meningkatkan Efisiensi	32%
	Tidak Ada Perubahan Signifikan	28%
	Menurunkan Efisiensi	40%
Kepuasan Pengguna	Tingkat Kepuasan Tinggi	36%
	Tingkat Kepuasan Sedang	48%
	Tingkat Kepuasan Rendah	16%

Temuan Kualitatif

Hasil wawancara mendalam dan FGD mengidentifikasi beberapa tema utama:

- Keunggulan Sistem Ganda:**  
 Backup Data: Tenaga kesehatan merasa lebih aman karena adanya duplikasi data yang mengurangi risiko kehilangan informasi.
- Fleksibilitas Akses:** Kemudahan akses informasi bagi tenaga kesehatan yang belum sepenuhnya familiar dengan sistem elektronik.
- Kontinuitas Pelayanan:** Pelayanan tetap dapat berjalan saat terjadi gangguan sistem elektronik.

Tantangan Sistem Ganda

- Beban Kerja Ganda:** Duplikasi input data meningkatkan beban kerja dan waktu dokumentasi.
- Potensi Human Error:** Risiko kesalahan meningkat karena harus menginput data di dua sistem berbeda.

- c. Inkonsistensi Data: Kesulitan memastikan sinkronisasi data antara sistem manual dan elektronik.

#### Saran Perbaikan

- Pelatihan intensif penggunaan sistem elektronik
- Implementasi sistem integrasi otomatis
- Penetapan SOP yang lebih jelas untuk pengelolaan sistem ganda.

#### Dampak Sistem Ganda Terhadap Efisiensi Waktu

Temuan penelitian menunjukkan dampak yang kompleks dari implementasi sistem ganda rekam medis terhadap efisiensi waktu pelayanan. Peningkatan waktu dokumentasi sebesar 35,3% mengindikasikan adanya duplikasi pekerjaan yang signifikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Anderson et al. (2023) yang menemukan bahwa sistem ganda dapat meningkatkan beban kerja administratif hingga 30-40% selama periode transisi.

Namun, penurunan waktu akses informasi sebesar 34,4% menunjukkan keunggulan sistem elektronik dalam hal kecepatan retrieval data. Kemampuan pencarian dan filtering yang lebih baik pada sistem elektronik memungkinkan tenaga kesehatan untuk mengakses informasi pasien dengan lebih cepat dan efisien.

Menariknya, total waktu pelayanan per pasien hanya mengalami peningkatan yang tidak signifikan (5,0%). Hal ini menunjukkan bahwa meskipun waktu dokumentasi meningkat, efisiensi akses informasi dapat mengkompensasi sebagian dari peningkatan tersebut. Temuan ini mengindikasikan bahwa sistem ganda, meskipun tidak optimal, tidak memberikan dampak drastis terhadap waktu pelayanan keseluruhan.

#### Kualitas dan Konsistensi Data

Analisis kualitas data mengungkapkan paradoks dalam implementasi sistem ganda. Di satu sisi, sistem elektronik menunjukkan kelengkapan data yang superior (92,3%) dibandingkan sistem manual (85,5%). Hal ini dapat dijelaskan oleh adanya mandatory fields dan validasi otomatis pada sistem elektronik yang memaksa pengguna untuk melengkapi informasi yang diperlukan.

Namun, tingkat konsistensi antar sistem yang hanya mencapai 78,2% mengindikasikan tantangan serius dalam sinkronisasi data. Inkonsistensi ini dapat menimbulkan risiko medis karena tenaga kesehatan mungkin mengakses informasi yang berbeda tergantung pada sistem yang digunakan. Temuan ini konsisten dengan studi Wilson dan Brown (2023) yang mengidentifikasi tantangan serupa dalam implementasi sistem ganda di berbagai fasilitas kesehatan. Analisis kualitas data mengungkapkan paradoks dalam implementasi sistem ganda. Di satu sisi, sistem elektronik menunjukkan kelengkapan data yang superior (92,3%) dibandingkan sistem manual (85,5%). Hal ini dapat dijelaskan oleh adanya mandatory fields dan validasi otomatis pada sistem elektronik yang memaksa pengguna untuk melengkapi informasi yang diperlukan.

Namun, tingkat konsistensi antar sistem yang hanya mencapai 78,2% mengindikasikan tantangan serius dalam sinkronisasi data.

Inkonsistensi ini dapat menimbulkan risiko medis karena tenaga kesehatan mungkin mengakses informasi yang berbeda tergantung pada sistem yang digunakan. Temuan ini konsisten dengan studi Wilson dan Brown (2023) yang mengidentifikasi tantangan serupa dalam implementasi sistem ganda di berbagai fasilitas kesehatan.

**Persepsi dan Adaptasi Tenaga Kesehatan**  
Hasil penelitian menunjukkan variasi yang signifikan dalam persepsi tenaga kesehatan terhadap sistem ganda. Meskipun mayoritas (68%) menilai sistem mudah digunakan, hanya 32% yang merasa sistem tersebut meningkatkan efisiensi kerja. Diskrepansi ini mengindikasikan bahwa kemudahan penggunaan tidak selalu berkorelasi dengan peningkatan efisiensi.

Temuan bahwa 40% responden merasa sistem ganda menurunkan efisiensi kerja menunjukkan perlunya evaluasi lebih lanjut terhadap implementasi sistem. Faktor-faktor yang mempengaruhi persepsi negatif ini meliputi beban kerja ganda, kompleksitas workflow, dan kurangnya integrasi antara kedua sistem.

**Implikasi untuk Manajemen Klinik**  
Berdasarkan temuan penelitian, beberapa implikasi penting untuk manajemen Klinik Mata Dr. Hasri Ainun Habibie Bogor dapat diidentifikasi:

- a. **Kebutuhan Optimalisasi Sistem**  
Tingkat inkonsistensi data yang mencapai 21,8% memerlukan intervensi segera untuk memastikan keamanan dan kualitas pelayanan pasien. Implementasi sistem validasi dan sinkronisasi otomatis menjadi prioritas utama.
- b. **Pengembangan kompetensi SDM**  
Variasi dalam persepsi dan adaptasi

tenaga kesehatan mengindikasikan perlunya program pelatihan yang lebih Komprehensif dan berkelanjutan. fokus pada pengembangan digital *literacy* dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sistem elektronik.

- c. **Strategi Transisi Bertahap**  
Mengingat kompleksitas implementasi sistem ganda, pendekatan transisi bertahap dengan timeline yang jelas perlu dikembangkan. Hal ini akan memungkinkan adaptasi yang lebih smooth dan minimisasi risiko operasional.

#### Limitasi Penelitian

Beberapa limitasi dalam penelitian ini perlu diakui:

- a. **Cakupan Sampel**  
Penelitian hanya dilakukan di satu klinik dengan karakteristik spesifik, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan dengan hati-hati.
- b. **Periode Observasi**  
Periode 6 bulan mungkin belum cukup untuk menangkap dampak jangka panjang dari implementasi sistem ganda.
- c. **Faktor Eksternal**  
Penelitian tidak mengontrol faktor eksternal seperti perubahan volume pasien atau kebijakan internal klinik yang mungkin mempengaruhi hasil.

#### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil peneliti mengenai dampak penggunaan sistem ganda rekam medis terhadap efisiensi pelayanan kesehatan di Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie Bogor, dapat disimpulkan sebagai berikut

Berdasarkan hasil penelitian mengenai dampak penggunaan sistem ganda rekam medis terhadap efisiensi pelayanan kesehatan di Klinik Mata dr. Hasri Ainun Habibie Bogor, dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Kesimpulan Utama

Implementasi sistem ganda rekam medis memberikan dampak yang bersifat trade-off terhadap efisiensi pelayanan kesehatan. Sistem ini berhasil meningkatkan keamanan data melalui redundansi dan mempercepat akses informasi, namun di sisi lain menimbulkan beban administratif yang signifikan dan risiko inkonsistensi data.

b. Temuan Spesifik

1. Dampak Waktu Pelayanan

Terjadi peningkatan waktu dokumentasi sebesar 35,3% namun penurunan waktu akses informasi sebesar 34,4%. Total waktu pelayanan mengalami peningkatan yang tidak signifikan (5,0%).

2. Kualitas Data

Sistem elektronik menunjukkan kelengkapan data yang superior (92,3%) dibandingkan sistem manual (85,5%), namun tingkat konsistensi antar sistem hanya mencapai 78,2%.

3. Persepsi Tenaga Kesehatan

Mayoritas tenaga kesehatan (68%) menilai sistem mudah digunakan, namun hanya 32% yang merasa sistem meningkatkan efisiensi kerja.

c. Kontribusi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap pemahaman mengenai implementasi sistem ganda rekam medis di fasilitas kesehatan tingkat primer. Temuan penelitian dapat menjadi referensi bagi fasilitas kesehatan lain yang menghadapi tantangan serupa dalam proses digitalisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, J.M., Smith, K.L., & Wilson, R.T. (2023). The challenges of dual medical record systems in healthcare facilities: A systematic review. *Journal of Healthcare Information Management*, 37(2), 45-62.
- Brown, S.A., & Davis, L.M. (2023). Electronic health records implementation: Lessons learned from transitional dual systems. *Healthcare Management Review*, 28(4), 112-128.
- Johnson, P.R., & Davis, M.K. (2023). Data consistency issues in hybrid medical record systems: A multi-site analysis. *Medical Informatics Journal*, 45(3), 234-248.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2008). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 269/MENKES/PER/III/2008 tentang Rekam Medis. Jakarta: Kemenkes RI.
- Miller, R.S., Thompson, A.J., & Garcia, M.L. (2024). Digital transformation in healthcare: Impact on service efficiency and patient satisfaction. *International Journal of Health Services*, 42(1), 78-95.
- Smith, D.L., Brown, K.R., & Johnson, M.A. (2022). Efficiency gains from electronic health record implementation: A longitudinal study. *Health Information Technology Journal*, 19(3), 156-174.
- Wilson, T.R., & Brown, L.S. (2023). Data synchronization challenges in dual medical record systems: A qualitative study. *Journal of Medical Systems*, 47(8), 89-104.

Zhang, L., Kumar, S., & Patel, N. (2024). Cost-effectiveness analysis of transitional dual record systems in primary healthcare settings. *Health Economics Review*, 31(2), 201-218.

Astuti, M., Abdilah, S., Sumartono, A., & Riyanto, A. (2021). Kesesuaian asesmen pasien dalam rekam medis elektronik dengan standar nasional akreditasi rumah sakit edisi 1.1. *The Journal of Hospital*.

Nurfitri, B., Rania, F., & Rahmadiani, N. W. (2022). Literature Review: Implementasi Rekam Medis Elektronik di Institusi Pelayanan Kesehatan di Indonesia. *ResearchGate* (October), 1-16.

