

Pengaruh Digitalisasi Administrasi terhadap Kinerja Unit Rekam Medis di Rumah Sakit: Studi pada Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang

Edi Suyitno¹, Aurora Alifa², Susan Hadiyani¹, Yeni Suryani^{1*}

¹Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains, Universitas Bhakti Asih Tangerang

²Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Syedza Sainika

DOI:

<https://doi.org/10.47134/jtsi.v2i1.5598>

*Correspondence: Yeni Suryani

Email: yenisuryani2906@gmail.com

Received: 12-12-2024

Accepted: 15-01-2025

Published: 28-01-2025



Copyright: © 2025 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Abstrak: Seiring dengan perkembangan transformasi teknologi kesehatan yang terus berkembang di Indonesia, penggunaan sistem di rumah sakit harus beradaptasi dengan era serba digital, misalnya penggunaan rekam medis manual yang berganti menjadi rekam medis elektronik (RME). Digitalisasi merupakan proses peralihan media dokumen yang bersifat manual menjadi dokumen digital yang didalam file berekstensi misalnya pdf atau jpg yang proses peralihan ini dibantu dengan scanning dengan alat *scanner*. Digitalisasi administrasi rumah sakit merupakan strategi penting dalam meningkatkan efisiensi, akurasi, dan keamanan data rekam medis pasien. Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang telah melaksanakan implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) untuk menggantikan sistem rekam medis konvensional, namun proses digitalisasi belum berjalan sepenuhnya karena masih terdapat banyak berkas yang belum didigitalisasikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi administrasi terhadap kinerja unit rekam medis, serta mengidentifikasi faktor penunjang dan hambatan pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif-eksploratif melalui wawancara mendalam dan observasi pada unit rekam medis Rumah

Sakit Bhakti Asih Tangerang, dilaksanakan pada periode September hingga Mei 2024. Informan kunci adalah kepala unit rekam medis, sedangkan instrumen penelitian berupa pedoman wawancara terbuka, alat tulis, dan perekam digital untuk mendokumentasikan hasil wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan teknik deskriptif untuk mengidentifikasi pola, tema, dan dampak digitalisasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum digitalisasi, unit rekam medis menghadapi kendala signifikan, termasuk proses pencatatan manual yang memakan waktu, risiko human error tinggi, dokumen fisik rentan rusak, prosedur kerja tidak terstandar, biaya operasional tinggi, dan keterbatasan teknologi. Setelah penerapan RME berbasis cloud yang terintegrasi dengan platform SATU SEHAT, terjadi peningkatan efisiensi, akurasi, keamanan, dan aksesibilitas data pasien. Digitalisasi mempersingkat waktu pelayanan, mengurangi risiko kehilangan berkas, dan menurunkan biaya operasional. Faktor pendukung pelaksanaan meliputi SDM, anggaran, mesin, metode, dan material, sedangkan hambatan utama mencakup keterbatasan SDM, tidak adanya SOP, kurangnya jadwal pemeliharaan mesin, dan berkas rusak. Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi rekam medis memberikan dampak positif terhadap kinerja unit rekam medis dan kualitas pelayanan pasien, serta menekankan pentingnya pemeliharaan rutin dan penguatan sumber daya manusia agar implementasi digitalisasi dapat berjalan optimal

Katakunci: Digitalisasi, Administrasi, Rekam Medis, Rumah Sakit, Tangerang

Abstract: Along with the rapid development of health technology transformation in Indonesia, hospital systems are required to adapt to the digital era, including the transition from manual medical records to Electronic Medical Records (EMR). Digitalization refers to the process of converting manual document media into digital documents stored in file formats such as PDF or JPG, which are created through scanning using a scanner device. The digitalization of hospital administration is an important strategy to improve the efficiency, accuracy, and security of patient medical record data. Bhakti Asih Hospital Tangerang has implemented Electronic Medical Records (EMR) to replace the conventional medical record system; however, the digitalization process has not been fully completed because many documents have not yet been digitized. This study aims to analyze the influence of administrative digitalization on the performance of the medical record unit and to identify the supporting factors and obstacles in its implementation. This research uses a qualitative approach with a descriptive-exploratory method through in-depth interviews and observations in the medical record unit

of Bhakti Asih Hospital Tangerang, conducted from September to May 2024. The key informant was the head of the medical record unit, while the research instruments included open interview guidelines, writing tools, and a digital recorder to document interview and observation results. Data analysis was conducted qualitatively using descriptive techniques to identify patterns, themes, and the impacts of digitalization. The results indicate that before digitalization, the medical record unit faced significant challenges, including time-consuming manual recording processes, a high risk of human error, vulnerability of physical documents to damage, non-standardized work procedures, high operational costs, and limited technology. After the implementation of a cloud-based EMR integrated with the SATU SEHAT platform, improvements were observed in efficiency, accuracy, data security, and accessibility of patient information. Digitalization shortened service time, reduced the risk of document loss, and lowered operational costs. Supporting factors include human resources, budget, machines, methods, and materials, while the main obstacles consist of limited human resources, the absence of standard operating procedures (SOP), lack of machine maintenance schedules, and damaged records. This study concludes that the digitalization of medical records has a positive impact on the performance of the medical record unit and the quality of patient services, while emphasizing the importance of routine maintenance and strengthening human resources to ensure optimal digitalization implementation.

Keywords: Digitalization; Administration; Medical Records; Hospital; Tangerang.

Pendahuluan

Rumah sakit adalah fasilitas pelayanan kesehatan tingkat lanjut pertama (FKTL 1) yang menjadi tempat berkumpulnya individu sehat maupun sakit, menjadi potensi penularan penyakit, sekaligus memungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan. Berdasarkan Permenkes No.30 Tahun 2019 Pasal 1, rumah sakit merupakan fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan layanan perorangan secara menyeluruh, mencakup rawat inap, rawat jalan, serta pelayanan gawat darurat. Fungsi rumah sakit mencakup pelayanan kesehatan yang komprehensif, bersifat preventif (pencegahan), dan kuratif (pengobatan atau penyembuhan) bagi masyarakat (Apriliyani, 2021).

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor kehidupan, termasuk dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Digitalisasi administrasi rumah sakit menjadi strategi krusial untuk meningkatkan efisiensi operasional, ketepatan pencatatan data, serta koordinasi antarunit layanan kesehatan. Di Indonesia, upaya digitalisasi administrasi rumah sakit didorong oleh regulasi, seperti Permenkes No. 24 Tahun 2022 terkait penerapan rekam medis elektronik. Penerapan teknologi ini memberikan berbagai manfaat, antara lain mengurangi risiko human error, meningkatkan efisiensi biaya operasional, dan mempercepat layanan pasien. Penelitian menunjukkan bahwa rumah sakit yang telah mengimplementasikan sistem digital mengalami peningkatan efisiensi hingga 30% dalam pencatatan rekam medis dan 40% dalam administrasi klaim asuransi kesehatan (Laksono, 2022).

Penggunaan sistem di rumah sakit harus menyesuaikan dengan era digital, misalnya penggantian rekam medis manual menjadi Rekam Medis Elektronik (RME). Sistem RME dikembangkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan harus memiliki kemampuan kompatibilitas atau interoperabilitas. Interoperabilitas mengacu pada standar sistem elektronik yang ditetapkan Kemenkes RI. Pemerintah melalui Kemenkes RI mengatur RME dalam Permenkes No. 24 Tahun 2022. Menurut Permenkes tersebut, Rekam Medis Elektronik adalah catatan yang memuat identitas pasien, pengobatan, tindakan, dan pelayanan lain yang diberikan, biasanya digunakan untuk mencatat tindakan medis terkini

atau meninjau riwayat medis pasien, dan disimpan dalam format digital. RME harus terintegrasi dengan platform pelayanan data kesehatan terpusat yang dikelola Kemenkes, yakni "SATU SEHAT" (Kemenkes, 2018).

Implementasi RME membantu tenaga medis, tenaga kesehatan, dan tenaga pendukung di fasilitas kesehatan dalam mencari dan mengakses data rekam medis pasien untuk keperluan pelayanan. Manfaat utama RME adalah memberikan pasien akses terhadap catatan kesehatan elektronik yang tersentralisasi di rumah sakit, dengan fleksibilitas akses kapan pun. RME disimpan secara digital pada media penyimpanan di fasilitas kesehatan. Setiap rumah sakit harus menyediakan server berbasis cloud computing yang tersertifikasi dan terhubung ke platform SATU SEHAT Kemenkes, serta wajib memiliki sistem cadangan data pasien.

Digitalisasi administrasi diharapkan dapat mengatasi kelemahan sistem manual, seperti pencarian berkas yang memakan waktu, risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, dan duplikasi data pasien. Unit rekam medis merupakan bagian penting karena menyimpan informasi kesehatan pasien yang menjadi dasar pengambilan keputusan medis, administratif, dan hukum. Kinerja unit rekam medis yang baik tercermin dari kecepatan, ketepatan, kelengkapan, keamanan, dan kemudahan akses data. Penelitian menunjukkan bahwa keterlambatan layanan, berkas tidak lengkap, dan akurasi data rendah sering disebabkan keterbatasan sistem manual.

Dengan digitalisasi administrasi, pengelolaan rekam medis menjadi lebih efisien, akurat, aman, dan mudah diakses. Sistem digital memungkinkan pencatatan otomatis, validasi data, integrasi antarunit, serta peningkatan keamanan informasi. Dampak ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tenaga rekam medis, tetapi juga mempercepat alur pelayanan pasien dan meningkatkan kepuasan pengguna layanan. Namun, implementasi digitalisasi menghadapi tantangan, seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan sumber daya manusia, dan adaptasi budaya kerja. Jika tidak dikelola dengan baik, digitalisasi dapat menimbulkan hambatan baru, misalnya gangguan teknis, kesalahan input, atau resistensi tenaga kesehatan.

Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang merupakan salah satu fasilitas yang berupaya meningkatkan kualitas pelayanan, khususnya pada unit rekam medis. Berdasarkan uraian tersebut, penting untuk meneliti pengaruh digitalisasi administrasi terhadap kinerja unit rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih. Penelitian ini diharapkan memberikan gambaran sejauh mana digitalisasi meningkatkan kinerja unit rekam medis, serta mengidentifikasi faktor yang mendukung maupun menghambat implementasinya.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menerapkan pendekatan kualitatif yang disajikan secara deskriptif eksploratif melalui wawancara mendalam (in-depth interview). Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang, tepatnya pada unit rekam medis, selama periode September hingga Oktober 2024. Informan kunci utama penelitian ini adalah kepala unit rekam medis. Instrumen penelitian berupa pedoman wawancara dengan pertanyaan terbuka yang dilakukan secara individual, dibantu oleh alat tulis dan perekam

untuk mendokumentasikan hasil observasi dan wawancara. Selanjutnya, peneliti menggunakan handphone untuk mendukung proses pendokumentasian serta merekam hasil wawancara dan observasi. Analisis data dilakukan dengan pendekatan kualitatif menggunakan teknik analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan digitalisasi administrasi pada unit rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang

Digitalisasi rekam medis merupakan proses peralihan media dokumen rekam medis menjadi sebuah dokumen digital. Sebagaimana yang telah diketahui, Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang telah menerapkan digitalisasi rekam medis ini sejak bulan September 2020. Dalam pelaksanaan digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang terdapat 2 jenis digitalisasi yaitu digitalisasi rekam medis baru/scan baru dan digitalisasi rekam medis lama/scan ulang. Digitalisasi rekam medis baru/scan baru ini dilakukan untuk rekam medis pasien baru yang telah kembali dari poliklinik atau dapat mengambil dari rak penyimpanan rekam medis secara bertahap. Sedangkan digitalisasi rekam medis lama/scan ulang ini dilakukan untuk formulir yang belum terpenuhi dalam Electronic Medical Record (EMR), contohnya seperti pemeriksaan diagnostik, informed consent, dan lainnya. Digitalisasi rekam medis lama/scan rekam medis ulang juga biasanya dilakukan setelah rekam medis dikembalikan dari poliklinik. Belum terdapat SOP (Standar Operasional Prosedur) yang menetapkan bagaimana alur proses digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih. *"Untuk digitalisasi rekam medis ini kita memang tidak ada alur tetapnya, jadi kalau mau mengetahui alurnya bisa melihat langsung saja gimana prosesnya disini"* (Informan). Adapun alur digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang ialah sebagai berikut:

Alur Proses Rekam Medis Scan Baru di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang :

1. Petugas rekam medis menyiapkan rekam medis yang akan di scan.
2. Petugas rekam medis melakukan assembling rekam medis yang akan di scan.
3. Petugas memberi label/menulis identitas pasien yang belum lengkap.
4. Mengeluarkan formulir rekam medis dari paperclip map.
5. Mencatat data kunjungan terakhir di kartu kendali scan.
6. Dilakukan scan secara berurutan sesuai susunan formulir rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih, kemudian catat tanggal scan di kartu kendali scan.
7. Masukkan kembali formulir rekam medis ke dalam paperclip map.
8. Beri label "SCAN" pada map rekam medis yang sudah di scan.
9. Setelah proses scan selesai, lihat file hasil scan di monitor. Jika terdapat formulir rekam medis yang kosong atau tidak diisi oleh dokter dan perawat, rekam medis yang tidak diisi dihapus.
10. Ubah nama file hasil scan dengan format nomor rekam medis tanggal kunjungan terakhir.
11. Upload hasil scan dengan memasukkan nomor rekam medis dan tanggal kunjungan terakhir di SIMRS Rumah Sakit Bhakti Asih (Digital Rekam Medis).

12. Mencatat data rekam medis yang telah di scan di Ms. Excel.
13. Menyimpan kembali rekam medis yang telah discan di ruang penyimpanan (filling).
Alur Proses Rekam Medis Lama/Scan Ulang di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang:
 1. Petugas rekam medis menyiapkan rekam medis yang akan di scan
 2. Melihat tanggal kunjungan terakhir dan data formulir rekam medis yang belum di scan di kartu kendali scan
 3. Petugas memberi label/menulis identitas pasien yang belum lengkap.
 4. Mengeluarkan formulir rekam medis yang belum di scan dari paperclip map
 5. Scan formulir rekam medis yang belum di scan, kemudian catat tanggal scan di kartu kendali scan.
 6. Masukkan kembali dan assembling formular rekam medis yang sudah di scan ke dalam paperclip map.
 7. Ubah nama file scan dengan format nomor rekam medis tanggal kunjungan terakhir.
 8. Upload hasil scan dengan memasukkan nomor rekam medis dan tanggal kunjungan terakhir di SIMRS Bhakti Asih (Digital Rekam Medis).
 9. Menyimpan kembali rekam medis yang telah di scan di ruang penyimpanan (filling).

Proses peralihan rekam medis dari manual ke digital melalui digitalisasi ini membutuhkan waktu yang lama. Tidak bisa dilakukan dalam waktu yang singkat. Di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang pun belum semua rekam medis aktif dilakukan digitalisasi. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, total hasil scan rekam medis baru periode September tahun 2023 hingga September 2024 adalah 58.402 sedangkan diperkirakan masih terdapat kurang lebih 220.221 rekam medis aktif dari tahun 2015 sampai dengan tanggal 16 Juni 2021 pukul 14.27 WIB yang belum didigitalisasikan di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang.

Dalam proses digitalisasi ini, Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang mengutamakan rekam medis yang aktif atau pasien yang ada kunjungan sebulan terakhir atau dalam setahun ini. Selain itu, dalam digitalisasi juga mengambil rekam medis dengan nomor-nomor terbesar dari 80.00.00 hingga nomor terbesar yang berada di rak penyimpanan. Untuk memaksimalkan dalam proses digitalisasi, di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang terdapat tenaga khusus untuk melakukan scan. Setiap harinya ada 60 rekam medis untuk scan baru yang didigitalisasikan dan 5 rekam medis untuk scan ulang yang didigitalisasikan. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, dibutuhkan waktu kurang lebih 2 menit 17 detik dalam proses digitalisasi untuk satu rekam medis baru, sedangkan untuk scan ulang dibutuhkan waktu kurang lebih 3 menit 20 detik dalam proses digitalisasi.

"Biasanya RM ranap (rawat inap) sama day care (one day care) suka lama prosesnya, karena kadang ada formulir yang kusut, banyak heker (isi stapler) jadi harus dirapihin dulu biar gampang buat discannya" (Informan). Petugas scan menjelaskan bahwa mereka membutuhkan waktu lama untuk scan ulang dikarenakan rekam medis yang di scan ulang biasanya merupakan rekam medis rawat inap dan rekam medis one day care yang tidak sedikit. Setiap petugas akan memiliki waktu yang berbeda dalam proses melakukan scan.

Perbedaan kinerja unit rekam medis sebelum dan sesudah penerapan digitalisasi administrasi

Pada aspek efisiensi waktu antara penggunaan Rekam Medis Elektronik dan Rekam Medis Konvensional dapat diketahui bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik jelas lebih cepat dan lebih fleksibel dibandingkan dengan Rekam Medis Konvensional, karena dapat mempermudah pada saat petugas mengaskes, melihat data pasien dan juga menambahkan data pasien, karena berbasis elektronik petugas dapat mengakses berkas pasien dikomputer yang ada di Rumah Sakit yang terhubung dengan server LAN. Rekam Medis Elektronik di RS Bhakti Asih ini sudah terintegrasi dan dihubungkan dengan platform.

“SATU SEHAT”. Sedangkan penggunaan Rekam Medis Konvensional harus melalui pencarian di ruang penyimpanan rekam medis untuk itu, membutuhkan waktu yang lebih lama. Hal ini berdasarkan hasil wawancara dengan informan yang mengatakan bahwa:

“Penggunaan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit pada saat ini jelas lebih baik dan lebih cepat juga sangat fleksibel, dengan menggunakan sistem berbasis elektronik ini sangat membantu para petugas untuk bekerja dengan cepat hal ini bisa dicontohkan pada saat petugas akan menambahkan data seperti penambahan hasil pemeriksaan ataupun penambahan data identitas pasien yang perlu dilengkapi. Petugas hanya perlu membuka berkas rekam medis pada sistem di komputer Rumah sakit yang terhubung dengan server LAN. Lain halnya kalau masih menggunakan Rekam Medis Konvensional tidak akan secepat itu, petugas harus keruang penyimpanan rekam medis lalu meminjam berkas tersebut kemudian data dimasukkan dan dilengkapi lalu menyimpan kembali keruang penyimpanan, dan itu memerlukan banyak waktu juga tidak efisien” (Informan).

Pengaruh digitalisasi administrasi terhadap kinerja unit rekam medis di rumah sakit

Digitalisasi administrasi rumah sakit secara signifikan mempengaruhi kinerja unit rekam medis. Aspek administrasi seperti pengelolaan data, alur kerja staf, efisiensi birokrasi, dan sistem informasi berperan besar dalam keberhasilan digitalisasi rumah sakit. Efisiensi administratif terbukti meningkat ketika proses digitalisasi didukung oleh kesiapan organisasi dan keterlibatan aktif sumber daya manusia. Digitalisasi memungkinkan otomatisasi berbagai proses manual, seperti pencatatan medis, sistem penagihan, dan penjadwalan layanan. Hal ini membuat pekerjaan menjadi lebih cepat, akurat, dan hemat biaya, terutama karena berkurangnya penggunaan kertas serta optimalisasi tenaga kerja dalam operasional sehari-hari. Selain efisiensi, penerapan sistem digital juga mendorong transparansi dan akuntabilitas dengan pelacakan aktivitas secara real-time. Staf non-medis merasakan manfaat langsung berupa beban kerja yang lebih ringan dan waktu kerja yang lebih efisien, yang berdampak positif pada kepuasan kerja mereka. Implementasi Rekam Medis Elektronik (RME) menjadi salah satu solusi utama untuk mengurangi waktu pencatatan data pasien secara manual. Teknologi ini tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga memastikan akurasi data yang lebih baik, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan. Penjadwalan digital menjadi contoh lain dari transformasi yang berhasil. Dengan sistem otomatis, rumah sakit dapat mengurangi waktu tunggu pasien secara signifikan, sekaligus meningkatkan kepuasan pasien. Sistem ini juga mendukung efisiensi koordinasi antara berbagai departemen rumah sakit, sehingga pelayanan dapat berjalan lebih lancar dan efektif.

Tabel 1. Hasil analisis deskriptif sebelum dan sesudah digitalisasi rekam medis.

Faktor	Sebelum Digitalisasi	Sesudah Digitalisasi	Dampak
Man (SDM)	Tenaga kesehatan banyak menghabiskan waktu untuk mencari, menyalin, dan melengkapi berkas pasien. Risiko human error tinggi.	Tenaga kesehatan dapat mengakses data pasien secara cepat. Human error berkurang.	Peningkatan efisiensi waktu, akurasi data meningkat.
Material (Berkas)	Banyak dokumen fisik yang rentan rusak, hilang, atau duplikasi data. Ruang penyimpanan dokumen besar dan sulit diorganisir.	Dokumen rekam medis disimpan dalam format digital, terpusat, dan terintegrasi dengan sistem SATU SEHAT.	Risiko kehilangan dan kerusakan berkas berkurang drastis. Ruang fisik untuk arsip berkurang, memudahkan manajemen dokumen.
Method	Proses pencatatan dan pencarian data bersifat manual, berulang, dan memakan waktu lama. Koordinasi antarunit sering tertunda karena data tidak terintegrasi.	Proses pencatatan, validasi, dan akses data dilakukan secara digital, otomatis, dan terintegrasi antarunit.	Workflow lebih efisien, koordinasi antarunit lebih cepat, prosedur administrasi lebih standar dan terdokumentasi dengan baik.
Money (Biaya)	Biaya operasional tinggi karena penggunaan banyak kertas, tinta, arsip fisik, dan tenaga tambahan untuk administrasi.	Biaya operasional menurun seiring berkurangnya penggunaan kertas, tinta, dan waktu tenaga kerja, serta lebih sedikit kebutuhan ruang penyimpanan fisik.	Efisiensi biaya meningkat, dana dapat dialokasikan untuk peningkatan layanan atau investasi teknologi kesehatan lainnya.
Machine (Alat)	Penggunaan mesin terbatas pada komputer sederhana dan alat fotokopi. Tidak ada integrasi antar sistem.	Sistem Rekam Medis Elektronik (RME) berbasis cloud, terhubung dengan platform SATU SEHAT Kemenkes, dengan fitur pencatatan otomatis, pencarian cepat, dan backup data.	Teknologi mendukung efisiensi, keamanan, interoperabilitas data meningkat, serta mempermudah monitoring dan audit rekam medis.

Faktor yang mendukung dan menghambat penerapan digitalisasi administrasi dalam meningkatkan kinerja unit rekam medis

Dalam hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang menunjang dalam keberhasilan pelaksanaan digitalisasi rekam medis. Faktor-faktornya ialah sebagai berikut :

a. Man (Sumber Daya Manusia)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap petugas rekam medis serta observasi langsung, terdapat petugas khusus yang bertugas untuk melakukan proses digitalisasi rekam medis. Di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang sendiri terdapat 10 orang petugas rekam medis bagian scan yang direkrut oleh Ketua Rekam Medis. Perekrutan petugas scan ini dilakukan karena kurangnya SDM di bagian rekam medis sehingga mau tidak mau harus merekrut dari luar dengan kualifikasi lulusan D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan dan memiliki STR. *"karena kita*

kekurangan orang makanya kita merekrut dari luar jadi ada tenaga khusus yang kerjanya cuma melakukan scan” (Informan).

b. Sumber daya manusia (SDM)

merupakan suatu rancangan sistem-sistem formal dalam suatu organisasi untuk memastikan penggunaan bakat dan potensi manusia secara efektif dan efisien agar bisa mencapai tujuan organisasi.

c. Money (Biaya/Dana)

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap petugas rekam medis, selain sumber daya manusia dibutuhkan juga biaya yang memadai. Dimana biaya ini tidak hanya untuk membeli peralatan guna menunjang pelaksanaan digitalisasi rekam medis tetapi juga biaya perawatan peralatan serta system penunjang. Biaya yang dibutuhkan pun tentu saja tidak sedikit. *“budgetnya besar, sarana dan prasarananya banyak” (Informan).*

d. Anggaran (budget)

merupakan alat pengawasan dibidang keuangan yang digunakan oleh perusahaan yang berorientasi pada laba maupun non laba. Bagi suatu perusahaan, penyusunan anggaran merupakan alat yang dipakai untuk membantu aktivitas kegiatannya agar lebih terarah, misalnya untuk alat perencanaan, alat pengendalian dan lainnya.

e. Machine (Peralatan)

Sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, guna menunjang pelaksanaan digitalisasi rekam medis ini dibutuhkan sarana dan prasana yang memadai. Sarana dan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pelaksanaan digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang ini ialah diantaranya adalah ruang pelaksanaan digitalisasi, komputer, serta scanner. Scanner ini berguna untuk mendukung proses scanning rekam medis. Selain computer dan scanner, salah satu penunjang digitalisasi rekam medis adalah aplikasi SIMRS Bhakti Asih (Digital Rekam Medis) yang digunakan untuk mengupload hasil scan rekam medis. Pengalihan dokumen Perusahaan dilakukan dengan menggunakan peralatan dan teknologi yang memenuhi standar ketetapan dan kelengkapan sehingga dapat menjamin hasil pengalihan sesuai dengan naskah asli dokumen yang dialihkan.

f. Method (Metode)

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas rekam medis, karena dalam pelaksanaan digitalisasi rekam medis ini belum terdapat standar operasional prosedur maka dalam pelaksanaannya hanya dilakukan secara lisan dengan cara memberikan instruksi/langkah-langkah bagaimana proses pelaksanaan digitalisasi rekam medis oleh koordinator pengelolaan rekam medis. *“tidak ada standar operasional prosedur, mengalir begitu diterapkannya EMR di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang” (Informan).* SPO adalah suatu perangkat intruksi/langkah-langkah yang dilakukan untuk menyelesaikan proses kerja rutin tertentu dengan memberi langkah yang benar dan terbaik berdasarkan konsensus bersama untuk melaksanakan

berbagai kegiatan dan fungsi pelayanan yang dibuat oleh Fasilitas Pelayanan Kesehatan berdasarkan standar profesi.

g. Material

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap petugas rekam medis, digitalisasi rekam medis atau alih media rekam medis ini merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan guna menunjang pelaksanaan Electronic Medical Record (EMR). Selain sebagai penunjang pelaksanaan Electronic Medical Record (EMR), proses digitalisasi rekam medis ini juga dapat dijadikan alternatif guna menyelamatkan lembar rekam medis yang masih memiliki nilai guna serta mengurangi kebutuhan rak penyimpanan rekam medis. Karena dengan diadakannya proses digitalisasi rekam medis ini diharapkan nantinya sudah tidak ada lagi rekam medis dalam bentuk konvensional berupa kertas sehingga dapat memudahkan dalam proses pelaksanaan pelayanan rumah sakit.

Rekam medis elektronik adalah suatu sistem yang secara khusus dirancang untuk mempermudah kinerja dari petugas rekam medis, karena terdapat berbagai macam fitur yang ditawarkan untuk kelengkapan dan keakuratan data, memberi tanda waspada, peringatan, memiliki sistem untuk mendukung keputusan klinik dan mampu menghubungkan data dengan pengetahuan medis dan alat bantu lainnya.

Hambatan-Hambatan dalam Pelaksanaan Digitalisasi Rekam Medis Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang karena digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang masih terbilang cukup baru, mulai diberlakukan pada bulan September tahun 2023. Masih banyak rekam medis aktif yang belum digitalisasikan. Dalam prosesnya pun memerlukan waktu yang sangat lama. Selain itu, dalam proses digitalisasi rekam medis melalui scan di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang masih ditemukan beberapa kendala dalam proses pelaksanaannya. Dari hasil penelitian, ditemukan beberapa kendala diantaranya sebagai berikut :

a. Tidak adanya prosedur tetap dalam digitalisasi rekam medis

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan petugas rekam medis, dalam pelaksanaan digitalisasi di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang tidak mengacu pada prosedur tetap. Pelaksanaan digitalisasi hanya dilakukan secara lisan oleh koordinator pengelolaan rekam medis kepada petugas scan. Walaupun sudah ada arahan yang dilakukan secara lisan, pelaksanaan digitalisasi ini belum berjalan secara efektif. Karena arahan secara lisan ini, dapat mengakibatkan ketidakjelasan petugas scan dalam melaksanakan proses digitalisasi. Menurut Sailendra tahun 2015 Standar Operasional Prosedur (SOP) merupakan panduan yang digunakan untuk memastikan kegiatan operasional organisasi atau perusahaan berjalan dengan lancar

b. Kurangnya SDM untuk pelaksanaan digitalisasi rekam medis

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan petugas rekam medis untuk memaksimalkan dalam pelaksanaan digitalisasi ini, Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang memerlukan tenaga khusus yang direkrut dari luar oleh Ketua Rekam Medis. Ini dilakukan karena masih kurangnya SDM di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang, sedangkan masih banyak rekam medis aktif yang belum digitalisasikan.

Menurut Sayuti Hasibuan, dalam Manajemen Sumber Daya Manusia, Pendekatan Non Sekuler, Hal 3 : Manusia merupakan komponen penting dalam organisasi yang akan bergerak dan melakukan aktifitas untuk mencapai tujuan. Keberhasilan suatu organisasi ditentukan dari kualitas orang-orang yang berada didalamnya. Sumber daya manusia (SDM) akan bekerja secara optimal jika organisasi dapat mendukung kemajuan karir mereka dengan melihat apa sebenarnya kompetensi mereka. Biasanya, pengembangan sumber daya manusia (SDM) berbasis kompetensi akan mempertinggi produktivitas karyawan sehingga kualitas kerja pun lebih tinggi pula dan berujung pada puasnya pelanggan dan organisasi yang diuntungkan. Sumber daya manusia dapat didefinisikan sebagai semua manusia yang terlihat dalam suatu organisasi dalam mengupayakan terwujudnya tujuan tersebut.

- c. Tidak adanya jadwal pemeliharaan rutin untuk peralatan dalam kegiatan digitalisasi

Berdasarkan hasil wawancara bahwa peralatan yang digunakan seperti komputer, mesin scan memang sudah memadai untuk mendukung proses pelaksanaan digitalisasi rekam medis. Namun, terkadang masih terdapat mesin scan yang mengalami error apabila digunakan untuk scan rekam medis yang rusak atau lama. Mesin scan yang kotor juga menjadi hambatan dalam proses pelaksanaan digitalisasi rekam medis. *“gak ada kalo rutin, misalnya scannernya error atau ngedouble terus kita bersihin sendiri, paling kalo ada keluhan sampai ngeganggu banget kita minta dicek in, itu juga lumayan lama sih baru ada orangnnya”* (Informan). Kondisi peralatan yang selalu dapat diterima dimaksudkan agar sarana dan fasilitas untuk proses digitalisasi rekam medis dalam keadaan siap pakai seoptimal mungkin, untuk meningkatkan kualitas kerja dan memperpanjang usia pakai, mengetahui adanya kerusakan atau gejala kerusakan serta untuk menghindari terjadinya kerusakan yang lebih fatal.

- d. Banyaknya formulir rekam medis yang rusak sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses scan

Berdasarkan hasil wawancara, formulir rekam medis yang rusak serta banyaknya isi stapler di formulir rekam medis mengakibatkan lamanya proses scan karena petugas harus memberi lem/solatip pada formulir rekam medis yang sobek dan membuang isi stapler di formulir rekam medis sehingga tidak menghambat proses scan. *“iya bener ngehambat banget, terus jadi lebih lama ngescannya”* (Informan).

Diskusi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang, diketahui bahwa implementasi digitalisasi rekam medis belum berjalan secara menyeluruh, karena masih banyak rekam medis yang belum didigitalisasikan. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa terdapat lima faktor penunjang dalam pelaksanaan digitalisasi rekam medis. Temuan ini sejalan dengan penelitian Savitri dan Zahrotul mengenai *“Pencitraan (Imaging) Berkas Rekam Medis pada Kegiatan Penyusutan di RSUD Kota Yogyakarta”*, yang menyimpulkan bahwa kegiatan pencitraan di RSUD Kota Yogyakarta dipengaruhi oleh lima faktor penunjang, yaitu Man (Sumber Daya Manusia), Money (Anggaran), Machine (Mesin), Method (Metode), dan Material.

Sebelum digitalisasi diterapkan, unit rekam medis menghadapi kendala signifikan pada berbagai aspek operasional. Dari sisi tenaga kerja (Man), staf rekam medis banyak menghabiskan waktu untuk mencari, menyalin, dan melengkapi berkas pasien secara manual, sehingga risiko kesalahan pencatatan dan kehilangan dokumen cukup tinggi. Pada aspek material, dokumen fisik rentan rusak, hilang, atau duplikasi, sementara ruang arsip memerlukan kapasitas besar dan sulit dikelola. Prosedur kerja (Method) bersifat manual dan berulang, sehingga pencarian data dan koordinasi antarunit memakan waktu lama. Biaya operasional (Money) tinggi akibat penggunaan kertas, tinta, serta tenaga tambahan untuk administrasi manual. Teknologi (Machine) terbatas pada penggunaan komputer sederhana dan alat fotokopi tanpa integrasi sistem yang memadai.

Setelah digitalisasi diterapkan melalui sistem Rekam Medis Elektronik (RME) berbasis cloud yang terhubung dengan platform SATU SEHAT, terjadi peningkatan signifikan di seluruh dimensi. Tenaga rekam medis dapat mengakses data pasien secara cepat dan akurat, sehingga waktu yang sebelumnya digunakan untuk pekerjaan manual dapat dialihkan ke pelayanan pasien, sementara risiko human error berkurang. Dokumen rekam medis yang tersimpan secara digital lebih aman, terpusat, dan mudah diakses, sehingga risiko kehilangan dan kerusakan berkurang, serta kebutuhan ruang fisik untuk arsip menurun. Proses kerja menjadi lebih efisien karena pencatatan, validasi, dan koordinasi antarunit dilakukan secara otomatis dan terintegrasi, sehingga alur kerja lebih standar dan terdokumentasi. Biaya operasional menurun karena berkurangnya penggunaan kertas, tinta, dan tenaga tambahan, memungkinkan alokasi anggaran lebih optimal. Dari sisi teknologi, sistem RME mendukung interoperabilitas data, keamanan informasi, serta kemudahan monitoring dan audit rekam medis.

Secara keseluruhan, digitalisasi rekam medis meningkatkan efisiensi, akurasi, keamanan, dan aksesibilitas data pasien, serta mempercepat alur pelayanan di Rumah Sakit Bhakti Asih. Penerapan sistem ini tidak hanya meningkatkan produktivitas unit rekam medis, tetapi juga kualitas layanan dan kepuasan pasien.

Dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa hambatan yang ditemukan. Hambatan pertama adalah tidak adanya prosedur tetap. Menurut Indah Puji (2014), fungsi SOP meliputi memperlancar tugas petugas, menjadi dasar hukum bila terjadi penyimpangan, memudahkan pelacakan hambatan, mengarahkan petugas untuk disiplin, serta menjadi pedoman dalam melaksanakan pekerjaan rutin. Hambatan kedua adalah keterbatasan SDM. Wikipedia menyatakan bahwa perencanaan SDM penting agar organisasi memiliki gambaran masa depan dan dapat mengantisipasi kekurangan kualitas tenaga kerja. Hambatan ketiga adalah tidak adanya jadwal pemeliharaan rutin untuk mesin scanner. Heizer dan Render (2011) menjelaskan bahwa pemeliharaan mencakup seluruh kegiatan yang memastikan peralatan sistem bekerja maksimal. Hambatan terakhir adalah banyaknya formulir rekam medis yang rusak, sehingga menyulitkan proses pemindaian.

Kesimpulan

Penelitian mengenai pengaruh digitalisasi administrasi terhadap kinerja unit rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang menunjukkan bahwa digitalisasi rekam

medis dilaksanakan pada periode September hingga Mei 2024. Proses digitalisasi di rumah sakit ini dilakukan melalui pemindaian dokumen menggunakan scanner, bersamaan dengan penerapan sistem Rekam Medis Elektronik (Electronic Medical Record/EMR). Dalam pelaksanaan digitalisasi, terdapat dua jenis kegiatan, yaitu digitalisasi rekam medis baru atau scan baru, serta digitalisasi rekam medis lama atau scan ulang.

Perbandingan antara Rekam Medis Elektronik dan Rekam Medis Konvensional menunjukkan bahwa penggunaan Rekam Medis Elektronik lebih cepat dan fleksibel. Dari sisi penyimpanan, RME memerlukan kapasitas besar karena bersifat virtual, namun perkembangan teknologi memungkinkan perangkat penyimpanan menjadi semakin ringkas. Sementara itu, Rekam Medis Konvensional masih bergantung pada ruang fisik yang luas dan banyak rak untuk menyimpan berkas pasien. Digitalisasi RME sangat membantu unit pendaftaran pasien, karena dapat meningkatkan kualitas layanan kesehatan, terutama dengan mempersingkat waktu tunggu pasien, yang merupakan salah satu faktor penting dalam penilaian kualitas pelayanan.

Faktor pendukung digitalisasi rekam medis di Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang dikategorikan ke dalam lima unsur. Unsur Man (Sumber Daya Manusia) mencakup petugas khusus yang menjalankan proses digitalisasi. Unsur Money (Anggaran) berupa ketersediaan dana untuk pengadaan peralatan yang memadai. Unsur Machine (Mesin) meliputi sarana dan prasarana seperti ruang digitalisasi, scanner, dan komputer yang mendukung kegiatan digitalisasi. Unsur Method (Metode) terdiri dari arahan koordinator pengelolaan rekam medis, karena belum terdapat Standar Prosedur Operasional (SPO), sehingga pelaksanaan dilakukan secara lisan. Unsur Material berupa alih media sebagai penunjang penerapan EMR.

Hambatan yang ditemui selama proses digitalisasi mencakup keterbatasan SDM, tidak adanya prosedur tetap, kurangnya jadwal pemeliharaan rutin untuk mesin scanner, serta banyaknya formulir rekam medis yang rusak, sehingga menyulitkan proses pemindaian. Berdasarkan temuan tersebut, penelitian merekomendasikan agar Rumah Sakit Bhakti Asih Tangerang melakukan pemeliharaan dan perawatan rutin terhadap ruang dan peralatan digitalisasi rekam medis. Selain itu, rumah sakit diharapkan meningkatkan upaya pendigitalisasian secara menyeluruh agar proses digitalisasi rekam medis dapat berjalan sepenuhnya di masa depan.

Daftar Pustaka

- Alharbi, F., Atkins, A., & Stanier, C. (2020). Strategic value of cloud computing in healthcare organizations. *Journal of Cloud Computing*, 9(1), 1–14.
- Apriliyani, S. (2021). Penggunaan Rekam Medis Elektronik Guna Menunjang Efektivitas Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Di Klinik Dr. Ranny. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 1(10), 1399–1410
- Balestra, M. (2021). Electronic health records: Patient care and ethical implications. *Nursing Administration Quarterly*, 45(1), 65–70.
- Cecep D Sucipto, 2020. *Metode Penelitian Kesehatan*. Gosyen Publishing: Sleman

- Dash, S., Shakyawar, S., Sharma, M., & Kaushik, S. (2020). Big data in healthcare: Management, analysis and future prospects. *Journal of Big Data*, 7(1), 1–25.
- Evans, R. S. (2020). Electronic health records: Then, now, and in the future. *Yearbook of Medical Informatics*, 29(1), 48–61.
- Haux, R. (2020). Health information systems: Past, present, future. *International Journal of Medical Informatics*, 141, 104224.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman Implementasi Rekam Medis Elektronik di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Transformasi Digital Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kruse, C. S., Kristof, C., Jones, B., Mitchell, E., & Martinez, A. (2021). Barriers to electronic health record adoption: A systematic literature review. *Journal of Medical Systems*, 45(3), 1–15.
- Kuek, A., & Hakkennes, S. (2020). Healthcare staff digital literacy levels and their attitudes towards information systems. *Health Information Management Journal*, 49(1), 34–41.
- Laksono, A. (2022). Efisiensi digitalisasi administrasi rumah sakit di Indonesia. *Jurnal Teknologi Kesehatan*, 15(2), 123-134.
- Menachemi, N., & Collum, T. (2020). Benefits and drawbacks of electronic health record systems. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 287–294.
- Nguyen, L., Bellucci, E., & Nguyen, L. T. (2021). Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact. *International Journal of Medical Informatics*, 144, 104302.
- Ozair, F. F., Jamshed, N., Sharma, A., & Aggarwal, P. (2021). Ethical issues in electronic health records. *Journal of Clinical Research and Bioethics*, 12(1), 1–7.
- Park, Y. T., & Han, D. (2020). Current status of electronic medical record systems in hospitals. *Healthcare Informatics Research*, 26(1), 3–10.
- Permenkes. (2019). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 30 Tahun 2021 Tentang Rumah Sakit*
- Permenkes. (2022). *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 24 Tahun 2022 Tentang Rekam Medis*
- Piping Asgiani & Dkk (2024). *Manajemen Rekam Medis Dalam Mendukung Alih Media Medis Rekam Medis Elektronik Di RSUD Nyi Ageng Serang*.
- Putri, M., & Santoso, A. (2023). Kemudahan akses informasi melalui digitalisasi administrasi rumah sakit. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 9(3), 75-85.
- Rani G. H. Silalahi, dkk. *Perencanaan Implementasi Rekam Medis Elektronik dalam Pengelolaan Unit Rekam Medis Klinik Pratama Romana*. Medan: STIKes Santa Elisabeth Medan; 2019
- Ratwani, R. M., Savage, E., Will, A., Arnold, R., Khairat, S., Miller, K., & Hettinger, A. (2020). Identifying electronic health record usability issues. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 27(3), 471–478.
- Reddy, S., Fox, J., & Purohit, M. P. (2020). Artificial intelligence-enabled healthcare delivery. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(1), 22–28.

-
- Sari, D., & Kurniawan, R. (2023). Tantangan dan solusi dalam implementasi digitalisasi administrasi rumah sakit. *Jurnal Teknologi dan Kebijakan Kesehatan*, 8(1), 45-58.
- Savitri Citra Budi, dkk. *Pencitraan (Imaging) Berkas Rekam Medis Pada Kegiatan Penyusutan di RSUD Kota Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada ; 2014.
- Shachak, A., & Reis, S. (2020). The impact of electronic medical records on patient–doctor communication. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 26(4), 1074–1081.
- Silva, B. M., Rodrigues, J. J., de la Torre Díez, I., López-Coronado, M., & Saleem, K. (2021). Mobile-health: A review of current state in healthcare. *Journal of Biomedical Informatics*, 56, 265–272.
- Thimbleby, H. (2020). Technology and the future of healthcare. *Journal of Public Health Research*, 9(1), 1–8.
- Wang, Y., Kung, L., & Byrd, T. (2021). Big data analytics: Understanding its capabilities in healthcare. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 3–13.
- WHO. (2021). *Global strategy on digital health 2020–2025*. World Health Organization.