

Hubungan Kualitas Informasi Terhadap Kepuasan Pengguna Layanan Rekam Medis Elektronik (RME) di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta

The Relationship between Information Quality and User Satisfaction of Electronic Medical Record Services (RME) in Outpatient Service at RSU Queen Latifa Yogyakarta

Nasiatul Aisyah Salim^{1*}, Ulfah Rizqie Miftah Hani², dan Sekar Ayu Runggandini³

^{1*,3} Program Studi Administrasi Rumah Sakit, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

² RSU Queen Latifa Yogyakarta

**Corresponding author*

Email:

nasiatul.aisyah@fikes.unsika.ac.id^{1*}

Informasi Artikel

Diterima : 23 Maret 2024

Direvisi : 25 Maret 2024

Disetujui : 26 Maret 2024

Received : 23 March 2024

Revised : 25 March 2024

Accepted : 26 March 2024

Kata kunci:

Kualitas informasi, Kepuasan Pengguna Layanan, Rekam Medis Elektronik, Rawat Jalan, Rumah Sakit

Keywords:

Information quality, service user satisfaction, electronic medical records, outpatient, hospital

ABSTRAK

Pendahuluan: Penerapan rekam medis elektronik sedang meningkat di Negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Rekam medis elektronik semakin banyak diterapkan di rumah sakit untuk mencapai peningkatan kualitas pelayanan. Meningkatnya jumlah investasi rumah sakit pada sistem informasi menandakan rumah sakit memahami pentingnya kepuasan pengguna akhir dan pengguna sistem. Kepuasan pengguna adalah salah satu cara menentukan efektivitas dan keberhasilan sistem informasi. Penelitian menjelaskan bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna.

Tujuan Penelitian: Mengetahui hubungan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna layanan rekam medis elektronik di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta. **Metode Penelitian:** Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi adalah petugas input data rekam medis ke Sitiql (rekam medis elektronik). Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Sampel sebanyak 81 orang. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan spearman rank. **Hasil Penelitian:** menjelaskan bahwa p value sebesar 0,596 yaitu tidak ada hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna layanan rekam medis elektronik di RSU Queen Latifa Yogyakarta. **Kesimpulan:** Kualitas informasi tidak dapat meningkatkan kepuasan pengguna layanan rekam medis elektronik di RSU Queen Latifa Yogyakarta.

ABSTRACT

Introduction: The application of electronic medical records is increasing in developing countries, including Indonesia. Electronic medical records are increasingly being implemented in hospitals to achieve improved service quality. The increasing number of hospital investments in information systems indicates that hospitals understand the importance of end-user and system-user satisfaction. User satisfaction is one way to determine the effectiveness and success of an information system. Research explains that information quality influences user satisfaction. **Research objective:** to determine the

relationship between information quality and user satisfaction with electronic medical record services at outpatient hospital Queen Latifa Yogyakarta. **Research Method:** this research is quantitative. The population is officers who input medical record data into Sitiql (electronic medical records). The sampling technique uses accidental sampling. The sample was 81 people. The data collection technique uses a questionnaire. Data analysis uses Spearman rank. **Research results:** explain that the p-value is 0,596, namely that there is no relationship between the quality of information and the satisfaction of users of electronic medical record services at RSU Queen Latifa Yogyakarta. **Conclusion:** Information quality cannot increase user satisfaction with electronic medical record services at RSU Queen Latifa Yogyakarta.

Copyright © 2024 by the authors

PENDAHULUAN

Industri layanan kesehatan telah belajar dari industri lain bahwa komputer memfasilitasi kecepatan komunikasi, keakuratan informasi, kapasitas penyimpanan informasi, dan pengambilan data. Rekam Medis Elektronik (RME) adalah catatan komputerisasi informasi klinis, demografi dan manajemen. Penerapan rekam medis elektronik sedang meningkat di Negara-negara berkembang karena kebutuhan dalam peningkatan kualitas sistem layanan kesehatan (Ayeazibwe, Kimaro and Kaasbøll, 2019). Rekam medis elektronik semakin banyak diterapkan di rumah sakit untuk mencapai enam tujuan peningkatan pelayanan yaitu keselamatan, efektivitas, terpusat pada pasien, ketepatan waktu, efisiensi dan kualitas (Berhe *et al.*, 2017). Penerapan sistem rekam medis elektronik dalam sistem kesehatan menghadapi tantangan untuk menggantikan sistem rekam medis berbasis kertas (Mahfuth, Dhillon and Mohd Drus, 2016).

Rekam medis elektronik diharapkan memiliki dampak besar pada praktik perawatan kesehatan (Likourezos *et al.*, 2004). Rekam medis elektronik dipandang sebagai cara untuk mengurangi tingkat kesalahan medis, mematuhi peraturan audit dan meningkatkan kualitas (Farsi and West, 2006). Rekam medis elektronik sebagai sarana meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan. Rekam medis elektronik memiliki potensi yang signifikan untuk meningkatkan keselamatan pasien, kepuasan pasien, efisiensi organisasi, keamanan informasi serta mengurangi biaya perawatan medis (Fung *et al.*, 2004). Keunggulan rekam medis elektronik yaitu rekam medis yang mudah dilacak, mudah dipakai dan kualitas yang baik (Cholis Basjaruddin *et al.*, 2017). Manfaat langsung dari penggunaan rekam medis elektronik adalah peningkatan aksesibilitas catatan pasien. Selain itu, RME lebih terstruktur dan lebih mudah dibaca dibandingkan catatan kertas sebagai pengambilan informasi (Goorman and Berg, 2000). Rekam medis elektronik membuat penjaminan mutu menjadi praktis dan efisien dalam mengaudit masalah pasien, diagnosis, penyelidikan laboratorium (Bingham, 1997).

Rumah sakit memainkan peran penting dalam sektor kesehatan. Namun, organisasi dan manajemen memiliki perbedaan antara organisasi publik dan swasta seperti kualitas pelayanan, kepuasan pasien, iklim organisasi, kinerja dan biaya (Lepore *et al.*, 2018). Rumah Sakit Queen Latifa Yogyakarta merupakan Rumah Sakit Swasta tipe D yang berdiri sejak tahun 2019. RS Queen Latifa Yogyakarta memiliki sistem informasi bernama sitiql. Saat penelitian ini dilakukan, Rumah sakit Queen Latifa Yogyakarta belum memiliki standar operasional prosedur dan panduan penggunaan sitiql di tiap unit. Petugas yang memiliki wewenang mengisi EMR di RS Queen Latifa Yogyakarta sekitar 103 orang terdiri dari 22 dokter spesialis, 2 dokter gigi umum, 10 dokter umum, 15 perawat poliklinik, 1 perawat

poliklinik gigi, 3 petugas fisioterapi, 15 bidan, 4 asisten apoteker, 6 petugas analis kesehatan, 1 orang administrasi farmasi, 3 petugas radiologi, 4 petugas apoteker, 9 orang petugas rekam medis dan customer service, 4 petugas klaim asuransi dan 4 petugas pencetakan surat eligibilitas peserta (SEP) BPJS Kesehatan. Penelitian di rumah sakit swasta memiliki prevalensi adopsi pemanfaatan rekam medis elektronik yang lebih tinggi dibandingkan rumah sakit umum (Jha *et al.*, 2009). Penelitian menjelaskan bahwa rumah sakit swasta memiliki departemen IT yang berdedikasi, dengan orang-orang yang berkualitas dan telah menciptakan, menerapkan dan memanfaatkan e-health (Popova and Asrafi, 2015).

Meningkatnya jumlah investasi rumah sakit pada sistem informasi menandakan rumah sakit memahami pentingnya kepuasan pengguna akhir dan pengguna sistem. Kepuasan pengguna merupakan salah satu faktor penentu harapan penggunaan rekam medis elektronik di masa depan. Kepuasan pengguna dicirikan sebagai respon subjektif terhadap interaksi seseorang dengan sistem RME dan diukur dengan berbagai cara (Kavuma, 2019). Kepuasan pengguna adalah prediktor paling signifikan terhadap kinerja dan penerimaan rekam medis elektronik dalam jangka panjang (Aldosari *et al.*, 2018). Kepuasan pengguna adalah salah satu cara paling populer untuk menentukan efektivitas dan keberhasilan sistem informasi (Saghaeiannejad-Isfahani *et al.*, 2014). Kepuasan pengguna dikategorikan menjadi tiga aspek yaitu penilaian, pengaruh dan gabungan dari pengaruh dan penilaian. Kepuasan pengguna akan berdampak pada organisasi dan individual. Penelitian menjelaskan bahwa informasi yang dihasilkan dari sistem informasi berkualitas, akan meningkatkan kepuasan pengguna terhadap informasi tersebut (Koh *et al.*, 2010).

Penelitian menjelaskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas terhadap kepuasan pengguna rekam medis elektronik (Top and Gider, 2012). Penelitian menjelaskan bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna (Putra, 2017). Peserta yang menganggap sistem RME berkualitas baik maka akan lebih puas terhadap sistem rekam medis elektronik (Dubale *et al.*, 2023). Penelitian juga menjelaskan kualitas sistem dan kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pengguna sistem informasi manajemen rumah sakit. Penelitian menjelaskan ada hubungan antara kepuasan kualitas informasi rekam medis, akurat, penyajian informasi terhadap kepuasan pengguna sistem informasi rekam medis (Hadiyanto, Purnami and Mawarni, 2020). Semakin tinggi kepuasan informasi maka secara langsung harapan kinerja pengguna terhadap sistem akan semakin tinggi (Mitropoulos, 2015). Kualitas sistem yang lebih tinggi akan menghasilkan kepuasan pengguna yang lebih tinggi dan dampak positif pada produktivitas individu (DeLone and McLean, 2003). Kepuasan pengguna terhadap sistem informasi menunjukkan sejauh mana kemampuan sistem informasi dalam mencapai kebutuhan informasi yang diinginkan (Saghaeiannejad-Isfahani *et al.*, 2014).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan rancangan cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada tahun 2020. Populasi adalah petugas input data rekam medis ke sitiql di rawat jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta sebanyak 103 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Hal ini dikarenakan penelitian dilakukan saat covid-19. Sehingga jumlah sampel yang diambil sebanyak 81 orang. Variabel bebas penelitian ini adalah kualitas informasi dan variabel terikat penelitian ini adalah kepuasan pengguna layanan. Instrumen penelitian yang digunakan yaitu kuesioner. Kuesioner variabel kualitas informasi berjumlah 8 pertanyaan dan variabel kepuasan pengguna layanan berjumlah 5 pertanyaan. Kuesioner telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan spearman rank.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Karakteristik Responden Penelitian di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta

Karakteristik	Kategori	N	%
Jenis Kelamin	Laki-laki	17	21,0
	Perempuan	64	79,0
Umur	19-23 tahun	18	22,2
	24-29 tahun	28	34,6
	30-34 tahun	23	28,4
	35-39 tahun	5	6,2
	>39 tahun	7	8,6
Tingkat Pendidikan	SMA/SMK	10	12,3
	D3	39	48,1
	D4/S1	15	18,5
	Profesi	6	7,4
Unit	S2	6	7,4
	Spesialis	5	6,2
	RMCS	15	18,5
	Klaim BPJS	6	7,4
	Laboratorium	4	4,9
	Kasir	4	4,9
	Farmasi	8	9,9
	Radiologi	3	3,7
	Kebidanan	7	8,6
	Poliklinik spesialis	19	23,5
	UGD & Poli Umum	13	16,0
	Rehab Medik	2	2,5
Mendapatkan Pelatihan	Ya	47	58
	Tidak	34	42
Masa Kerja	1-3 tahun	55	67,9
	4-6 tahun	12	14,8
	>7 tahun	14	17,3
Total		81	100

Tabel 1 menjelaskan bahwa 79 % responden berjenis kelamin perempuan, 34,6 % responden berumur 24-29 tahun, 48,1 % responden memiliki pendidikan D3 dan 67,9 % responden bekerja di RSU Queen Latifa Yogyakarta selama 1-3 tahun.

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat Variabel Kualitas Informasi dan Kepuasan Pengguna Layanan di Rawat Jalan RSU Queen Latifa Yogyakarta

Variabel	Kategori	N	%
Kepuasan Pengguna Layanan	Baik	79	97,5
	Tidak Baik	2	2,5
Kualitas Informasi	Baik	71	87,7
	Tidak Baik	10	12,3
Total		81	100

Tabel 2 menjelaskan bahwa 97,5 % responden memiliki kepuasan pengguna layanan yang baik dan 87,7 % responden memiliki kualitas informasi yang baik.

Tabel 3. Hubungan Variabel Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna Layanan di Rawat Jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta

Variabel		Kualitas Informasi		Total	P value
		Tidak Baik	Baik		
Kepuasan Pengguna Layanan	Tidak Baik	0	2	2	0,596
	Baik	10	69	79	
Total		10	71	81	

Tabel 3 menjelaskan bahwa 2 responden memiliki kualitas informasi yang baik namun memiliki kepuasan pengguna layanan yang tidak baik dan 10 responden memiliki kualitas informasi yang tidak baik namun memiliki kepuasan pengguna layanan yang baik. Hasil analisis bivariate menjelaskan bahwa nilai p value sebesar 0,596 atau lebih besar dari 0,05 sehingga tidak ada hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna layanan di rawat jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menjelaskan bahwa 97,5 % responden memiliki kepuasan pengguna layanan yang baik. Hal ini sama dengan penelitian Top & Gider yang menjelaskan bahwa kepuasan terhadap rekam medis elektronik sebesar 70,6 % (Top and Gider, 2012). Hal ini berbeda dengan penelitian di rumah sakit pemerintah yang menjelaskan bahwa 40 % merasa puas dengan sistem rekam medis elektronik (Alharthi *et al.*, 2014).

Penelitian menjelaskan bahwa 95 % pengguna bersedia menggunakan sistem karena efisien, mudah digunakan, membantu dalam perencanaan dan mengembangkan intervensi, membantu meningkatkan sistem rujukan, mempermudah komunikasi dengan rekan kerja (Ayebazibwe, Kimaro and Kaasbøll, 2019). Penelitian menjelaskan bahwa 85 % pengguna merasa puas pada sistem karena dapat menemukan semua register yang diperlukan, dapat melacak pasien, melakukan transfer dan rujukan, menerima notifikasi hasil laboratorium, mudah dipelajari, dipahami, bagus untuk manajemen kasus, berguna dalam pekerjaan sehari-hari, pelatihan tentang sistem yang bagus. Sedangkan 15 % pengguna tidak puas karena mereka memerlukan lebih banyak latihan agar bisa fasih dengan sistem (Ayebazibwe, Kimaro and Kaasbøll, 2019).

Hasil penelitian ini menjelaskan tidak ada hubungan antara kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna layanan. Tidak adanya hubungan kemungkinan dikarenakan karakteristik responden yang berbeda. Pada penelitian ini, responden penelitian adalah responden yang bekerja di berbagai unit di RSUD Queen Latifa Yogyakarta. Hal ini seperti penelitian Wang & Liao yang menjelaskan bahwa tidak adanya hubungan mungkin dikarenakan perbedaan jenis dan pengaturan pengguna (Wang and Liao, 2008).

Skala kepuasan pengguna terdiri dari lima faktor yaitu konten, akurasi, format, kemudahan penggunaan dan ketepatan waktu (Lærum, Ellingsen and Faxvaag, 2001). Kepuasan pengguna bisa disebabkan kepuasan kualitas informasi, teknologi, sumber daya manusia, kemudahan akses, kemanfaatan, besarnya penggunaan dan fleksibel. Kepuasan pengguna sebagai ukuran subjektif atau persepsi dalam mengukur keberhasilan sistem informasi, sikap pengguna dan niat melanjutkan sistem (Karimi, Poo and Tan, 2015). Hasil penelitian menjelaskan bahwa salah satu faktor penentu kesuksesan implementasi EMR adalah sikap pengguna dalam menggunakan sistem rekam medis elektronik (Yulida, Lazuardi and Pertiwi, 2021).

Latar belakang pengguna diukur melalui pengalaman, pelatihan dan keterampilan. Pengalaman pengguna merupakan faktor penting yang dapat dikaitkan dengan keberhasilan sistem informasi. Selain itu, perlu personel yang terdidik dan berpengalaman dalam hal teknologi. Pengalaman pengguna berhubungan dengan penurunan kecemasan komputer dan dengan demikian akan meningkatkan kepercayaan diri dan kepuasan pengguna (Doumpa, 2009). Penelitian menjelaskan bahwa seharusnya pelatihan berfokus pada alasan menggunakan sistem tersebut, bukan pada cara bekerja dengan sistem (Kuipers, 2016).

Kualitas informasi berkaitan dengan ukuran luaran sistem informasi. Sebagian besar ukuran kualitas informasi berisi persepsi kegunaan, keakuratan, format dan ketepatan waktu (Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996). Kualitas layanan mencakup dukungan yang tersedia baik secara internal maupun eksternal, infrastruktur tambahan yang mendukung penerapan RME secara tepat. Ukuran kualitas layanan yang umum mencakup dukungan internal dan eksternal (Etezadi-Amoli and Farhoomand, 1996). Hubungan kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan RME, kepuasan pengguna dan manfaat yang dirasakan terbukti sebagai ukuran efektif dalam keberhasilan RME. Kualitas sistem secara langsung berpengaruh terhadap penggunaan RME dan kepuasan pengguna sehingga peningkatan kualitas sistem menyebabkan peningkatan penggunaan RME dan kepuasan pengguna. Kualitas sistem mencakup kemudahan penggunaan sistem, keramahan pengguna, dan daya tanggap (Nunes and Javier, 2014). Kualitas sistem adalah karakteristik desain sistem seperti kemudahan penggunaan, keandalan, aksesibilitas, fleksibilitas. Hal ini biasa disebut dengan kualitas teknis dari sistem. Kualitas sistem akan berkaitan dengan karakteristik yang memudahkan pengguna untuk menggunakan dan melakukan berbagai tugas (DeLone and McLean, 2003).

Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap penggunaan EMR dan kepuasan pengguna (Tilahun and Fritz, 2015b). Ketika sikap pengguna terhadap kualitas informasi semakin positif, maka persepsi kegunaan informasi akan semakin tinggi. Oleh karena itu, ketika menerapkan RME, para manajer harus melakukan penyediaan informasi yang memadai, memastikan pembaruan informasi pada sistem tepat waktu dan tata letak dipahami oleh para profesional kesehatan (Tilahun and Fritz, 2015b). Hasil penelitian lain juga menjelaskan bahwa kualitas sistem dan sikap mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan sistem dan kepuasan pengguna. Sedangkan penggunaan sistem mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan (Ayebazibwe, Kimaro and Kaasbøll, 2019).

Pengembangan rekam medis elektronik sangat bergantung pada sumber daya manusia sebagai pengguna rekam medis elektronik dan sebagai penyusun kebijakan (Pratama and Darnoto, 2017). Penelitian menjelaskan ada hubungan teknologi dan sumber daya manusia terhadap kepuasan pengguna p-care (Prasetyowati and Kushartanti, 2018). Penelitian menjelaskan bahwa peserta yang pernah mengikuti pelatihan rekam medis elektronik lebih puas dengan sistem RME dibandingkan pengguna yang tidak pernah mengikuti pelatihan (Dubale *et al.*, 2023). Sistem RME adalah teknologi yang memungkinkan dokter dapat meningkatkan kualitas dalam praktik kedokterannya (Barnette, 2008). Meskipun rekam medis elektronik dapat meningkatkan efisiensi kerja pengguna, perbedaan dalam pengalaman, pemahaman dan keterampilan dapat menyebabkan ketidakpuasan di kalangan profesional kesehatan dan ketidakmampuan untuk menyadari potensi dalam menggunakan rekam medis elektronik (Al Alawi *et al.*, 2014). Penelitian menjelaskan rendahnya tingkat penggunaan sistem rekam medis elektronik oleh dokter karena kurangnya ketersediaan komputer dan kurangnya kemampuan komputer (Lærum, Ellingsen and Faxvaag, 2001).

Hambatan dalam penggunaan RME oleh dokter meliputi kesulitan dalam teknologi, dukungan, insentif keuangan dan sikap dokter (Miller and Sim, 2004). Penelitian menjelaskan bahwa staf perawat puas dengan sistem rekam medis elektronik karena telah menerima pelatihan yang memadai dan menemukan bahwa RME meningkatkan produktivitas dalam pengaturan perawatan pasien (Ayyad, 2002). Perawat menganggap RME berdampak pada alur kerja dan kinerja perawat dalam berbagai cara RME membuat pekerjaan keperawatan menjadi lebih mudah, meningkatkan kemampuan untuk membuat keputusan penting dalam perawatan pasien, meningkatkan akses terhadap informasi pasien, dan menghabiskan sedikit waktu untuk berkomunikasi dengan anggota tim perawatan pasien lainnya (Top and Gider, 2012). Penelitian menjelaskan ada perbaikan dalam manajemen pasokan obat dengan menggunakan data pengobatan dari RME sehingga biaya terukur (Fraser *et al.*, 2005).

Penelitian menjelaskan bahwa peserta yang memiliki akses komputer yang memadai ternyata lebih mungkin puas dengan rekam medis elektronik bila dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki akses komputer yang memadai (Dubale *et al.*, 2023). Akses komputer yang memadai dapat meningkatkan motivasi untuk menggunakan sistem rekam medis elektronik dan kepuasan (Tilahun and Fritz, 2015a).

KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara kualitas informasi dengan kepuasan pengguna layanan di rawat jalan RSUD Queen Latifa Yogyakarta. Peneliti lain bisa meneliti factor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna rekam medis elektronik di rumah sakit yaitu akses komputer, sikap pengguna, motivasi penggunaan RME, kualitas sistem

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada Direktur RSUD Queen Latifa Yogyakarta yang telah memberikan izin pada penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Alawi, S. *et al.* (2014) 'Physician user satisfaction with an electronic medical records system in primary healthcare centres in Al Ain: a qualitative study', *BMJ open*. British Medical Journal Publishing Group, 4(11), p. e005569.
- Aldosari, B. *et al.* (2018) 'Assessment of factors influencing nurses acceptance of electronic medical record in a Saudi Arabia hospital', *Informatics in Medicine Unlocked*. Elsevier, 10, pp. 82–88.
- Alharthi, H. *et al.* (2014) 'Physician satisfaction with electronic medical records in a major Saudi Government hospital', *Journal of Taibah University Medical Sciences*. Elsevier, 9(3), pp. 213–218.
- Ayebazibwe, I., Kimaro, H. C. and Kaasbøll, J. J. (2019) 'System use and user satisfaction in the adoption of electronic medical records systems: a case of DHIS2 tracker implementation in Tanzania', in *Information and Communication Technologies for*

Development. Strengthening Southern-Driven Cooperation as a Catalyst for ICT4D: 15th IFIP WG 9.4 International Conference on Social Implications of Computers in Developing Countries, ICT4D 2019, Dar es Salaam. Springer, pp. 63–75.

- Ayyad, Q. (2002) 'Nursing satisfaction with the computerized nursing records', in *meeting of nursing day, Oman*.
- Barnette, M. T. (2008) 'Lived experiences of registered nurses: impact of the electronic medical record'. Capella University.
- Berhe, M. *et al.* (2017) 'Evaluation of electronic medical record implementation from user's perspectives in Ayder referral hospital Ethiopia'. Deakin University.
- Bingham, A. (1997) 'Computerized patient records benefit physician offices', *Healthcare Financial Management*. Healthcare Financial Management Association, 51(9), pp. 68–71.
- Cholis Basjaruddin, N. *et al.* (2017) 'Pengembangan Rekam Medis Elektronik Berbasis Near Field Communication (NFC)'.
 DeLone, W. H. and McLean, E. R. (2003) 'The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update', *Journal of management information systems*. Taylor & Francis, 19(4), pp. 9–30.
- Doumpa, T. (2009) 'Hospital Information System Evaluation (MSc)', *University of Greenwich*.
- Dubale, A. T. *et al.* (2023) 'User Satisfaction of Using Electronic Medical Record System and Its Associated Factors among Healthcare Professionals in Ethiopia: A Cross-Sectional Study', *BioMed Research International*. Hindawi, 2023.
- Etezadi-Amoli, J. and Farhoomand, A. F. (1996) 'A structural model of end user computing satisfaction and user performance', *Information & management*. Elsevier, 30(2), pp. 65–73.
- Farsi, M. Al and West, D. J. (2006) 'Use of electronic medical records in Oman and physician satisfaction', *Journal of medical systems*. Springer, 30, pp. 17–22.
- Fraser, H. S. F. *et al.* (2005) 'Implementing electronic medical record systems in developing countries.', *Informatics in primary care*, 13(2).
- Fung, C. H. *et al.* (2004) 'Variation in implementation and use of computerized clinical reminders in an integrated healthcare system', *Am J Manag Care*, 10(11 Pt 2), pp. 878–885.
- Garcia-Smith, D. and Effken, J. A. (2013) 'Development and initial evaluation of the clinical information systems success model (CISSM)', *International journal of medical informatics*. Elsevier, 82(6), pp. 539–552.

- Goorman, E. and Berg, M. (2000) 'Modelling nursing activities: electronic patient records and their discontents', *Nursing inquiry*. Wiley Online Library, 7(1), pp. 3–9.
- Hadiyanto, M., Purnami, C. T. and Mawarni, A. (2020) 'HUBUNGAN KUALITAS INFORMASI SISTEM REKAM MEDIS RAWAT JALAN ELEKTRONIK DENGAN KEPUASAN PENGGUNA DI RSUD Dr.(HC) Ir. SOEKARNO', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, 8(6), pp. 739–745.
- Jha, A. K. *et al.* (2009) 'Use of electronic health records in US hospitals', *New England Journal of Medicine*. Mass Medical Soc, 360(16), pp. 1628–1638.
- Karimi, F., Poo, D. C. C. and Tan, Y. M. (2015) 'Clinical information systems end user satisfaction: The expectations and needs congruencies effects', *Journal of biomedical informatics*. Elsevier, 53, pp. 342–354.
- Kavuma, M. (2019) 'The usability of electronic medical record systems implemented in sub-Saharan Africa: a literature review of the evidence', *JMIR human factors*. JMIR Publications Inc., Toronto, Canada, 6(1), p. e9317.
- Koh, C. E. *et al.* (2010) 'A model for mandatory use of software technologies: An integrative approach by applying multiple levels of abstraction of informing science.', *Informing Science*, 13.
- Kuipers, B. (2016) 'Evaluation of a Hospital Information System (HIS) implementation success from a users' perspective: A Mixed Method Research'.
- Lærum, H., Ellingsen, G. and Faxvaag, A. (2001) 'Doctors' use of electronic medical records systems in hospitals: cross sectional survey', *Bmj*. British Medical Journal Publishing Group, 323(7325), pp. 1344–1348.
- Lepore, L. *et al.* (2018) 'Cultural orientations and information systems success in public and private hospitals: preliminary evidences from Italy', *BMC health services research*. Springer, 18, pp. 1–13.
- Likourezos, A. *et al.* (2004) 'Physician and nurse satisfaction with an electronic medical record system', *The Journal of emergency medicine*. Elsevier, 27(4), pp. 419–424.
- Mahfuth, A., Dhillon, J. S. and Mohd Drus, S. (2016) 'A systematic review on data security and patient privacy issues in electronic medical records'.
- Miller, R. H. and Sim, I. (2004) 'Physicians' use of electronic medical records: barriers and solutions', *Health affairs*. Project HOPE-The People-to-People Health Foundation, Inc., 23(2), pp. 116–126.
- Mitropoulos, I. (2015) 'Management information systems in health sector: evidence of mandatory use', *INFOCOMP 2015*, p. 63.
- Nunes, G. S. and Javier, M. G. F. (2014) 'Hospital information system satisfaction in Brazil:

- background and moderating effects', *International Journal of Research Foundation of Hospital and Healthcare Administration*, 2(1), pp. 1–9.
- Popova, I. and Asrafi, S. (2015) 'Adoption of e-health in private and public hospitals: a case study of Bangladesh', in *7th International Conference on e-Health, Las Palmas de Gran Canaria, International Conferences e-Health, Spain*.
- Prasetyowati, A. and Kushartanti, R. (2018) 'Pengaruh Faktor HOT (Human, Organisasi, Dan Teknologi) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Primary Care Di Wilayah Kota Semarang', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)*, 6(1), pp. 63–69.
- Pratama, M. H. and Darnoto, S. (2017) 'Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Kota Yogyakarta', *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia (JMIKI)*, 5(1), pp. 34–45.
- Putra, D. S. H. (2017) 'Penerapan Path Analysis Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pengguna dan Intensitas Pengguna dengan Metode Delone & Mclean Di Rumah Sakit Paru Jember Tahun 2017', *Jurnal Kesehatan*, 5(3), pp. 129–137.
- Saghaeiannejad-Isfahani, S. *et al.* (2014) 'A survey on the users' satisfaction with the hospital information systems (HISs) based on DeLone and McLean's model in the medical-teaching hospitals in Isfahan city', *Acta Informatica Medica. The Academy of Medical Sciences of Bosnia and Herzegovina*, 22(3), p. 179.
- Tilahun, B. and Fritz, F. (2015a) 'Comprehensive evaluation of electronic medical record system use and user satisfaction at five low-resource setting hospitals in Ethiopia', *JMIR medical informatics*. JMIR Publications Inc., Toronto, Canada, 3(2), p. e4106.
- Tilahun, B. and Fritz, F. (2015b) 'Modeling antecedents of electronic medical record system implementation success in low-resource setting hospitals', *BMC medical informatics and decision making*. Springer, 15, pp. 1–9.
- Top, M. and Gider, Ö. (2012) 'Nurses' views on electronic medical records (EMR) in Turkey: an analysis according to use, quality and user satisfaction', *Journal of medical systems*. Springer, 36, pp. 1979–1988.
- Wang, Y.-S. and Liao, Y.-W. (2008) 'Assessing eGovernment systems success: A validation of the DeLone and McLean model of information systems success', *Government information quarterly*. Elsevier, 25(4), pp. 717–733.
- Yulida, R., Lazuardi, L. and Pertiwi, A. A. P. (2021) 'TANTANGAN IMPLEMENTASI REKAM MEDIS ELEKTRONIK BERDASARKAN DIMENSI SUMBER DAYA MANUSIA DI RSGM PROF. SOEDOMO YOGYAKARTA', *PROSIDING DISKUSI ILMIAH" Inovasi dan Teknologi Informasi untuk Mendukung Kinerja PMIK dalam Masa Pandemi Covid 19"*.