

Analisis Proses Implementasi Sistem Informasi Menuju Emr di Rumah Sakit Citra Insani Palangka Raya

Devi Delvita

Universitas Sangga Buana
delvitad@yahoo.co.id

Dety Mulyanti

Universitas Sangga Buana
dmdetym@gmail.com²

Korespondensi penulis: delvitad@yahoo.co.id

Abstrack

The quality of health services is very important. This study aims to determine the analysis of the implementation of information systems towards electronic medical records at Hospital Palangka Raya. This research is a descriptive research. The research sample is 60 questionnaires. sampling method with Simple random sampling. The research was conducted from January 5 to January 25, 2023. The research instrument used a questionnaire. The research results show that the level of agreement between reality and expectations is based on predetermined variables (Man) 90.12%, Machine 85.75%, Methode) 90.06%, Material 90.18% Environment 90.94%. Based on the results of the study it is recommended to carry out regular evaluations every 6 months, repairs by providing training and collaboration with officers in improving Electronic Medical Records.

Keywords : *Electronic Medical Records*

Abstrak

Kualitas pelayanan kesehatan sangat penting. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis implementasi sistem informasi terhadap rekam medis elektronik di RS Palangka Raya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sampel penelitian adalah 60 kuesioner. metode pengambilan sampel dengan simple random sampling. Penelitian dilakukan pada tanggal 5 Januari sampai dengan 25 Januari 2023. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kenyataan dan harapan berdasarkan variabel yang telah ditentukan (Manusia) 90,12%, Mesin 85,75%, Metode) 90,06%, Material 90,18% Lingkungan 90,94%. Berdasarkan hasil kajian disarankan untuk melakukan evaluasi rutin setiap 6 bulan sekali, perbaikan dengan memberikan pelatihan dan kerjasama dengan petugas dalam peningkatan Rekam Medis Elektronik

Kata Kunci: *Elektronik Rekam Medik*

PENDAHULUAN

Dimana sekarang elektronik rekam medik sangat penting, mengingat dengan keluarnya peraturan dari Permenkes 24 Tahun 2022 bahwa pelayanan kesehatan wajah beralih menuju Elektronik medical record, maka setiap pelayanan kesehatan akan berusaha untuk memenuhi apa yang telah di tetapkan Penggunaan EMR (*Electronic Medical Record*) semakin berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Hal ini berkaitan dengan upaya industri kesehatan untuk melakukan segala hal yang diperlukan untuk menyediakan kualitas pelayanan medis yang lebih baik sekaligus peningkatan profitabilitas bisnis rumah sakit.

Masih banyak yang mengira bahwa EMR dan EHR adalah dua hal yang sama. Pasalnya, banyak tenaga kesehatan yang menggunakan dua istilah ini secara berganti-gantian. Dan tidak sedikit yang masih belum paham perbedaan antara keduanya. Padahal, EMR dan EHR adalah konsep yang berbeda dan menawarkan manfaat yang berbeda pula.

Rekam medis sendiri sudah mengalami begitu banyak transformasi sejak pertama kali digunakan. Tujuan utama diperlukannya rekam medis agar bisa mencatat apa instruksi dokter untuk kondisi seorang pasien (*Oral* menjadi *Written*). Melihat begitu banyak informasi yang perlu dicatat, maka diperlukan struktur yang baku dan jelas atas pencatatan informasi kesehatan tersebut (*Unstructured*

menjadi *Structured*). Dengan pencatatan yang lebih rapi, maka mulai diusulkan agar format catatan rekam medis berbentuk digital (*Paper* menjadi *Digital*).

Menurut penelitian sebelumnya (Putra, 2021) Masalah yang dihadapi oleh pengguna Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit didapatkan dari hasil observasi dan wawancara, antara lain: 1) Kualitas sistem : ada beberapa data yang tidak tersimpan dengan baik. 2) Kualitas informasi : informasi yang dihasilkan oleh SIMRS masih belum lengkap atau kurang lengkap. 3) Kualitas layanan : pengguna masih kesulitan melakukan input data. 4) Kepuasan pengguna : hasil survei peneliti secara subyektifitas dari pengguna Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit bahwa ditemukannya beberapa pengguna sistem yang kurang puas dengan Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit tersebut. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) merupakan suatu usaha untuk menyajikan informasi yang akurat tepat waktu dan sesuai kebutuhan guna menunjang proses fungsi-fungsi manajemen dan pengambilan keputusan dalam memberikan pelayanan kesehatan di rumah sakit. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sering dianggap sebagai senjata strategik manajemen dalam mengarungi kompetisi yang semakin ketat dalam persaingan produk pelayanan kesehatan. Pengaturan SIMRS bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan di Rumah Sakit (Permenkes, 2013). Dengan adanya permasalahan diatas, maka peneliti melakukan penelitian terkait dengan evaluasi sistem informasi EMR (Electronic Medical Record). Oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan dan evaluasi terhadap sistem informasi EMR (Electronic Medical Record). Sehingga sistem yang dibutuhkan lengkap dan data medis dapat diberikan sesuai dengan kebutuhan. Tujuan dari penelitian yang dilakukan ini adalah menganalisis keberhasilan penerapan EMR di Unit Rawat Jalan di RS Aisyiyah Bojonegoro berdasarkan metode DeLone dan McLean yang ditinjau dari aspek kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna. Hasil penelitian ini dapat dijadikan landasan teori bagi peneliti berikutnya terutama terkait tentang keberhasilan sistem informasi EMR (Electronic Medical Record).

METODE

Desain penelitian ini merupakan desain penelitian deskriptif. sampel dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik Proportionate Stratified Random Sampling. Berdasarkan teknik proportionate stratified random sampling maka peneliti akan mengambil sampel pada penelitian ini adalah 60 pengguna user dengan uraian 15 dokter, 13 perawat, 11 bidan, 5 rekam medis, 16 farmasi. Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah sumber data primer dan data sekunder. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah pengumpulan data berdasarkan hasil kuesioner kepada 60 user yang akan menggunakan EMR. Sedangkan, Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah bagian dari sistem informasi dan studi kepustakaan atau library research. Penelitian ini, peneliti melakukan analisis data secara deskriptif, yaitu dengan mendeskripsikan hasil pengamatan dan kuesioner yang diperoleh secara naratif untuk dibandingkan dengan teori sehingga dapat diambil kesimpulan.

Penelitian ini melakukan beberapa modifikasi yaitu penambahan variabel kondisi fasilitas dan menghi- langkan variabel pengaruh sosial. Kondisi fasilitas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi sikap pengguna dan si- kap akan mempengaruhi kepuasan dalam meman- faatkan sistem informasi ,sehingga secara tidaklangsung kondisi fasilitas akan mempengaruhi ke- puasan. Modifikasi lain yaitu menghilangkan vari- abel pengaruh sosial dan penggunaan. Hal ini dila- kukan dengan pertimbangan bahwa objek pada pe- nelitian ini bersifat *mandatory*, artinya ada suatu keharusan pengguna sistem untuk menggunakan RME. Manfaat keseluruhan dipengaruhi oleh ke- puasan pemakai, tetapi tidak oleh penggunaan. Variabel penggunaan tidak dapat diterapkan pada lingkungan *mandatory*, karena pengguna memiliki kewajiban menggunakan sistem . Selain itu, pe- ngaruh sosial tidak berpengaruh terhadap harapankinerja .

Berdasarkan model penelitian, maka disusun- lah hipotesis . Data dianalisis dengan analisis *Structural Equation Modelling Partial Least Square* (SEM-PLS) meng- gunakan SmartPLS versi 3.2.3. PLS mampu meng- gambarkan variabel tak terukur langsung (variabellaten) dan diukur menggunakan indikator. PLS di- gunakan karena data tidak didasarkan pada asumsi, tidak harus berdistribusi normal, dan jumlah sam- pel tidak harus besar. PLS juga banyak digunakan untuk penelitian sistem informasi yang bertujuan untuk menyelidiki adopsi teknologi

HASIL DAN ANALISIS

Analisis data kuantitatif dilakukan berdasarkan da- ta kuesioner yang diterima dari 100 responden. Se- bagian besar responden adalah perempuan (72%), profesi perawat (62%), latar belakang pendidikan

S1 (44%), dan masa kerja > 3 tahun (54%). Anali-sis PLS terdiri dari dua tahap, yaitu *outer model* Pengujian yang dilakukan meliputi pengujian va-liditas (validitas konvergen dan validitas diskriminan) dan pengujian reliabilitas.

Validitas konvergen

Untuk *exploratory research*, nilai *loading factor* harus memiliki nilai >0,6 [11]. *Loading factor* merupakan besar korelasi antar indikator dengan variabel latennya. Pada Tabel 3 dapat dilihat hasil dari nilai *loading factor* untuk setiap indikator ya-ng dimiliki masing-masing variabel laten. Indika-tor KI_2, KF_3, dan KF_5 tidak valid karena me-miliki nilai <0,6. Untuk item yang tidak valid dila- kukan penghapusan item & tidak digunakan.

Selain itu, *validitas konvergen* juga melihat nilai AVE (*average variance extracted*) dengan nilai > 0,5 [11]. menunjukkan nilai AVEvariabel penelitian.

Validitas Diskriminan

menunjukkan nilai akar kuadrat AVE va-riabel lebih besar daripada nilai yang lain (ditun-jukkan dengan angka yang dicetak tebal pada ga-ris diagonal). Pengujian validitas diskriminan ini menandakan bahwa seluruh variabel memiliki *di-scriminant validity* yang tinggi.

Penelitian ini menemukan bahwa didapatkan untuk kesiapan (Manusia) 90,12%, Mesin 85,75%, Metode) 90,06%, Material 90,18% Lingkungan 90,94%. (Tabel 1).

Tabel 1. Tingkat Kesiapan RS

No	Dimensi	Kenyataan	Harapan	Tingkat
1.	Manusia	1412	1447	90,12
2.	Mesin	1004	1053	85,75
3.	Metode	1465	1541	90,06
4.	Material	1000	1001	90,18
5.	Lingkungan	1389	1452	90,94
	Total	6270	6494	88,87

Tabel 2. Data Perbandingan antara Kenyataan dan Harapan pada Atribut Dimensi Kulit Pelayanan

No	Dimensi Kualitas	Rerata Kenyataan	Rerata Harapan	Kesesuaian
1.	Manusia	3,91	3,96	90,32 %
2.	Mesin	3,91	3,79	96,93 %
3.	Metode	3,98	3,61	90,70 %
4.	Material	3,47	3,81	91,07 %
5.	Lingkungan	3,97	4,12	96,35 %
	Total	3,84	3,85	93,075

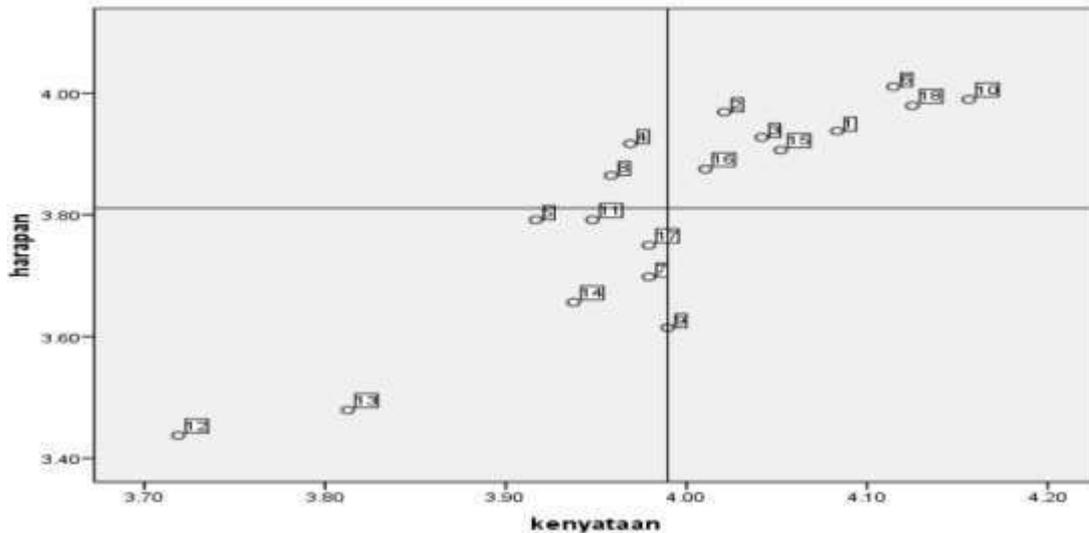


Diagram 1. Diagram Kartesius Diagram 1 menunjukkan terdapat 4 kuadran yaitu Kuadran A, B, C dan D. Atribut yang masuk masing-masing kuadran sebagai berikut :

1. Kuadran A yakni atribut dengan tingkat Kesiapan SDM yang tinggi, akan tetapi tingkat kenyataan dinilai rendah, sehingga menjadi prioritas utama untuk diperbaiki.
2. Kuadran B Menunjukkan Kesiapan Mesin
 - a. A1 = Prosedur Kesiapan Sarana dan Prasarana 90,42%
 - b. A2 = Kesiapan Sarana dan Prasarana tepat sebesar 90,70%
3. Kuadran C Menunjukkan atribut-atribut kualitas Metode kepentingan dan tingkat kinerja yang sama-sama rendah. Atribut kualitas pelayanan pada kuadrat ini dirasakan tidak terlalu penting oleh pasien B5 = Kemampuan tenaga medis untuk cepat tanggap menyelesaikan keluhan pasien sebesar 92,80%
 - a. B7 = Tindakan cepat pada saat pasien membutuhkan sebesar 92,93%
 - b. C11 = Jaminan keamanan pelayanan dan kepercayaan terhadap pelayanan sebesar 90,04%
4. Kuadran D Menunjukkan atribut-atribut kualitas pelayanan kesiapan material yang memiliki tingkat kepentingan rendah sedangkan tingkat kinerjanya tinggi dalam pelaksanaan atribut ini dirasakan terlalu berlebihan padahal konsumen menganggapnya kurang penting. C9 = Keterampilan seluruh tenaga medis dalam bekerja sebesar 90,04 %

Hasil kuesioner yang dilakukan peneliti sebagaimana dengan tabel 1 dari 60 responden pengguna EMR diketahui bahwa kesiapan pengguna dalam persiapan EMR Manusia / SDM 90,12 %, Untuk Mesin sebesar 85,75% dan untuk metode sebesar 90,06%, untuk material sebesar 90,18%, untuk Lingkungan sebesar 90,94%. Berdasarkan DeLone dan McLean (2003) menyatakan bahwa kualitas informasi mengukur kualitas output dari sistem informasi, yaitu kualitas yang dihasilkan oleh sistem informasi, terutama dalam bentuk laporan (reports). Hal ini juga diperkuat oleh pendapat Masrek et al (2010), Gita Gowinda Kirana (2010), Roldan dan Leal (2003), Abdul Latif (2010), dan Stacie et al (2008) yang menyatakan bahwa kualitas informasi memiliki pengaruh yang positif terhadap system informasi. Persiapan (Electronic Medical Record) di Rumah Sakit Palangkaraya berdasarkan Kuisoner dengan dengan hasil 88,87%

PEMBAHASAN

Berdasarkan pendapat Masrek et al (2010), Stacie et al (2008) yang menyatakan bahwa kualitas layanan memiliki pengaruh yang positif terhadap kepuasan pengguna, baik pada tingkat individu maupun pada tingkat organisasi. Beberapa indikator kualitas layanan diantaranya adalah responsiveness (kecepatan respon), technical competence (kemampuan teknik), dan empathy (empati) dari pihak pengembang sistem informasi klinik (Stacie, 2008). Menurut Mangkunegara

(2017) menyatakan bahwa pelatihan (training) adalah suatu proses pendidikan jangka pendek yang mempergunakan prosedur sistematis dan terorganisir di mana pegawai non managerial mempelajari pengetahuan dan keterampilan teknis dalam tujuan terbatas

KESIMPULAN DAN SARAN

untuk kesiapan (Manusia) 90,12%, Mesin 85,75%, Metode) 90,06%, Material 90,18% Lingkungan 90,94%. Hasil analisa menggunakan diagram kartesius, faktor-faktor yang menjadi prioritas perbaikan (Kuadran A)

Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap kepuasan informasi. Kepuasan informasi berpengaruh positif terhadap harapan kinerja. Harapan kinerja dan kondisi fasilitas berpengaruh positif terhadap sikap. Sikap berpengaruh positif terhadap kepuasan keseluruhan. Kepuasan keseluruhan berpengaruh positif terhadap manfaat keseluruhan. Untuk pengembangan RME lebih lanjut, maka *output* laporan yang dihasilkan RME perlu disesuaikan dengan format dari Kementerian Kesehatan. Selain itu, staf IT juga perlu memberikan *training* untuk pegawai baru.

Keberhasilan EMR (*Electronic Medical Record*) berdasarkan kualitas informasi dengan indikator akurat, ketepatan waktu, dan pemahaman informasi bernilai baik sekali. Keberhasilan EMR (*Electronic Medical Record*) berdasarkan kualitas layanan dengan indikator empati, responsif, dan kompeten memiliki bernilai baik. Keberhasilan EMR (*Electronic Medical Record*) berdasarkan kepuasan pengguna dengan indikator kepuasan pengambilan keputusan, kesenangan, dan keputusan menyeluruh bernilai baik sekali.

DAFTAR PUSTAKA

Alferi, Tri, dan Fajar. (2020). *Evaluasi Kesuksesan Sistem Pendaftaran Online di RSI Surabaya Dengan Menggunakan Metode DeLone dan McLean.*, Vol 1 No.1

Akdon, R. (2011). *Rumus dan Data dalam Aplikasi Statistika*. Bandung : Alfabeta

Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Revisi IV. Jakarta: PT Rineka Cipta

Azizah, N F. (2018). *Analisis Keberhasilan Implementasi SIMPUS di Puskesmas Wirobrajan Dengan Metode DeLone dan McLean*. Yogyakarta

Darmawan, M A. (2020). *Evaluasi Kesuksesan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dengan Metode DeLone dan McLean.*, Vol 5, No.2

Delone, W.H dan Mclean, E.R. (2003). *The Delone and Mclean Model of Information System Success : A Ten- Year Update*. Journal of Management Information System

Ebnehoseini, Z. (2019). *Determining the Hospital Information System (HIS) Success Rate : Development of a New Instrument and Case Study*. Macedonia

Handiwidjojo, Wamimie. (2015). *Jurnal Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*.

Bergersen, B.M., "User satisfaction and influencing issues," *Network and System Administration Research Surveys*, vol. 1, pp.5-26,2004. N. Shaw, "The role of the professional association: a grounded theory study of electronic medical records usage in ontario, canada," *International Journal of Information Management*, vol. 34, no. 2, pp. 200–209, 2014.

C. E. Koh, et al., "A model for mandatory use of software technologies: an integrative approach by applying multiple levels of abstraction of informing science," *Informing Science*

ce: *The International Journal of an Emerging Transdiscipline*, vol. 13, 2010.

Morris, M. G., et al., "User acceptance of information technology: toward a unified view," *MIS Quarterly*, vol. 27, no. 3, pp. 425–478, 2003.

W. H. DeLone and E. R. McLean, "DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update," *Journal of Management Information Systems*, vol. 19, no. 4, pp. 9–30, 2003.

B. H. Wixom and P. A. Todd, "A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance," *Information System Research*, vol. 16, 2005.

Sari.2016. *Hubungan Mutu Pelayanan Keperawatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien di Ruang Rawat Inap RSUD dr. Rasidin Padang Tahun 2014*. Universitas Andalas.

Siti 2017. *Hubungan mutu pelayanan dengan kepuasan pasien peserta BPJS di Rumah Sakit Umum Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan.

Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Santoso, S dan Tjiptono, Fandy., 2017, *Riset Pemasaran: Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Wahyu, Kuntoro, Wahyudi Istiono.2017. *Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas pelayanan di Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Jalan Puskesmas Kretek Bantul Yogyakarta*. Jurnal Kesehatan Vokasional.

Kodarisman, R. dan Nugroho, E. (2013) 'Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Manajemen Kepegawaian (SIMPEG) di Pemerintah Kota Bogor', 2 (2), pp. 24–32.

Kusumaningrum, U. H. (2017) *Analisis Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi ERP-SAP PT PLN (Persero) Unit Induk Pembangunan Jawa Bagian Tengah II*. Universitas Gadjah Mada

Latif, Abdul. (2010). *Analisis Keberhasilan Siskohat Kanwil Kementerian Agama Provinsi DIY*. Tesis. Surakarta: Univesitas Sebelas Maret.

Masrek, M. N, Adnan J, dan Sobariah A. M. (2010). *Evaluating Academic Library Portal Efectiveness A Malaysian Case Study*. Library Review Vol. 59 No. 3, 2010. 198-212. Emerald Group Publishing Limited

Menteri Kesehatan. (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1171/MENKES/PER/VI/2011 Tentang Sistem Informasi Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan

Menteri Kesehatan. (2013). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta: Menteri Kesehatan

Notoatmodjo, S. (2018). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis*.

DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan

Vol.1, No. 1 Februari 2023

e-ISSN : 2986_3597, p-ISSN : 2986_4488, Hal 10-15

DIAGNOSA: Jurnal Ilmu Kesehatan dan Keperawatan

Vol.1, No. 1 Februari 2023

e-ISSN : 2986_3597, p-ISSN : 2986_4488, Hal 10-15