



OPTIMALISASI MUTU PELAYANAN KESEHATAN DI KLINIK DENGAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI REKAM MEDIS BERBASIS WEB

Warsi Maryati^{*)1)}; Yeni Tri Utami²⁾

^{1), 2)} Program Studi D3 Rekam Medis dan Informasi Kesehatan; Universitas Duta Bangsa Surakarta;
Jl. K.H. Samanhudi No. 93 Sondakan Laweyan Surakarta

Abstrak

Teknologi informasi berkembang sangat pesat, tidak terkecuali di bidang pelayanan kesehatan. Rekam Medis Elektronik merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan kualitas dan keamanan layanan kesehatan, mengurangi kejadian buruk bagi pasien, mengurangi biaya, mengoptimalkan pelayanan, meningkatkan penelitian klinis, dan memperoleh luaran klinis yang lebih baik. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem informasi rekam medis berbasis website untuk meningkatkan mutu pelayanan Kesehatan di klinik. Metode yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat di klinik ini yaitu penyediaan perangkat keras (hardware), implementasi perangkat lunak (software) berupa aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis berbasis website, serta pelatihan penggunaan aplikasi aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis berbasis website kepada petugas. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu rekam medis elektronik mampu mengurangi waktu tunggu pelayanan kepada pasien sehingga kepuasan pasien terhadap pelayanan di klinik meningkat. Pengetahuan dan penerimaan petugas kesehatan di klinik juga meningkat setelah mengikuti kegiatan pelatihan dan pendampingan, sehingga dapat menjamin keberlanjutan program ini.

Kata kunci: elektronik; manajemen; mutu pelayanan; rekam medis

Abstract

[OPTIMIZING THE QUALITY OF HEALTH SERVICES IN THE CLINIC WITH THE IMPLEMENTATION OF A WEB-BASED MEDICAL RECORD INFORMATION SYSTEM] Information technology is developing very rapidly, including in the field of health services. Electronic Medical Records are one of the important factors for improving the quality and safety of health services, reducing adverse events for patients, reducing costs, optimizing services, improving clinical research, and obtaining better clinical outcomes. This community service aims to implement a website-based medical record information system to improve the quality of health services in clinics. The method used in community service at this clinic is the provision of hardware, implementation of software in the form of a website-based medical record registration and management service application, as well as training in the use of a website-based medical record registration and management service application for officers. The result of this community service activity is that electronic medical records are able to reduce waiting time for services to patients so that patient satisfaction with services at the clinic increases. The knowledge and skills of health workers at the clinic have also increased after participating in training and mentoring activities, so as to ensure the sustainability of this program.

Keywords: electronic, medical record, management, quality, service

1. Pendahuluan

Kualitas pelayanan kesehatan bergantung pada integritas, keandalan, dan keakuratan

informasi Kesehatan (AHIMA, 2012). Adopsi teknologi informasi kesehatan, termasuk rekam medis elektronik, sangat penting untuk transformasi digital di Indonesia saat ini. Sistem pelayanan kesehatan yang menggunakan

^{*)} Correspondence Author (Esti Widiani)
E-mail: esti_widiani@poltekkes-malang.ac.id

teknologi informasi menjadikan sistem yang lebih efisien, lebih aman, dan secara konsisten memberikan pelayanan berkualitas tinggi (Weiskopf, 2013).

Rekam Medis Elektronik telah terbukti meningkatkan kualitas dan keandalan dalam penyampaian layanan kesehatan jika diterapkan dengan tepat (Janett dan Yeracaris, 2020). Dari studi literatur 18 artikel penelitian, 9 studi menunjukkan RME dapat menyebabkan pengurangan biaya (56%) dan 14 studi melaporkan adanya peningkatan kualitas layanan kesehatan (78%) (Uslu et al, 2021). Hal tersebut juga sejalan dengan pendapat Bowman (2013) bahwa adopsi sistem catatan kesehatan elektronik menjanjikan sejumlah manfaat besar, termasuk perawatan yang lebih baik dan penurunan biaya perawatan kesehatan.

Klinik merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan primer. Saat ini masih banyak fasilitas pelayanan kesehatan primer yang masih menerapkan rekam medis secara manual. Penerapan rekam medis manual memiliki banyak kekurangan diantaranya waktu pelayanan menjadi lama, kepuasan pasien rendah, data tidak akurat, informasi kesehatan yang tidak lengkap dan pelayanan kurang efisien.

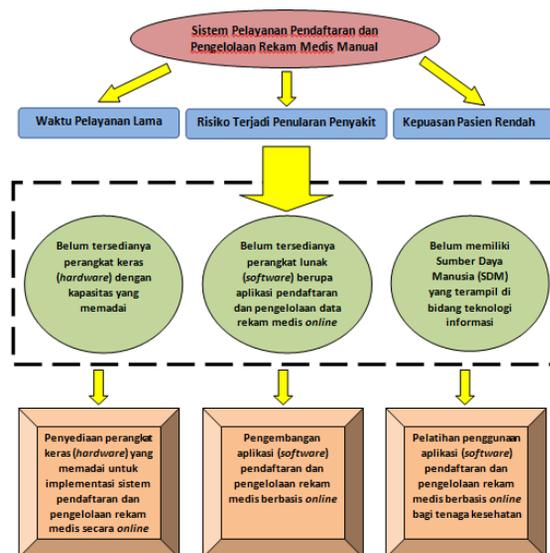
Permasalahan di Klinik adalah sistem pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis masih manual. Dari masalah tersebut dapat menyebabkan: (1) waktu pelayanan pendaftaran pasien menjadi lama, (2) risiko penularan penyakit tinggi karena waktu kontak antar pasien di ruang tunggu lebih lama, (3) kepuasan pasien rendah karena pelayanan yang lama. Akar masalahnya disebabkan karena; (1) belum tersedianya perangkat keras (*hardware*), (2) belum tersedianya perangkat lunak (*software*) untuk menerapkan pelayanan berbasis *website* (3) belum memiliki SDM yang terampil dalam mengoperasikan aplikasi menggunakan komputer.

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di klinik bertujuan untuk mengoptimalkan mutu pelayanan rekam medis di klinik dengan mengimplementasikan system informasi rekam medis berbasis *website*.

2. Metode

Metode yang digunakan untuk mengatasi permasalahan di Klinik yaitu melalui peningkatan mutu pelayanan pendaftaran dan

pengelolaan rekam medis dengan mengganti sistem manual ke sistem elektronik (*website*). Permasalahan dan metode yang dilaksanakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini dapat dilihat melalui gambar 1:



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

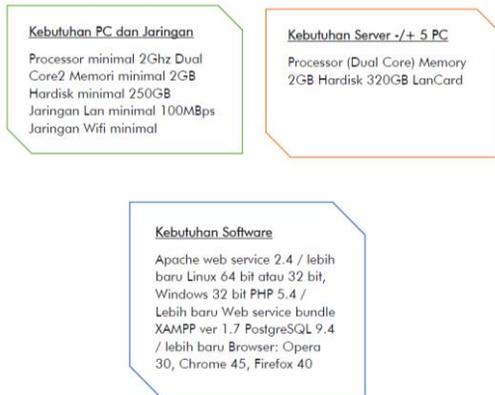
Berdasarkan akar masalah di atas maka dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Penyediaan perangkat keras (*hardware*) yang memenuhi spesifikasi untuk implementasi sistem informasi pelayanan kesehatan berbasis *website*
- b. Implementasi perangkat lunak (*software*) berupa aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis berbasis *website*
- c. Pelatihan penggunaan aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis berbasis *website* kepada petugas. Kegiatan pelatihan dilakukan kepada seluruh tenaga kesehatan di klinik, yang meliputi 2 orang dokter, 3 orang perawat, 1 bidan dan 1 tenaga rekam medis.
- d. Pendampingan kepada pimpinan dan petugas kesehatan untuk menjamin keberlanjutan sistem rekam medis elektronik di klinik. Pendampingan digunakan untuk membantu dan memfasilitasi petugas apabila mengalami kendala selama implementasi program sehingga kedepannya petugas dapat melanjutkan implementasi program secara mandiri.

3. Hasil dan Pembahasan

Pengabdian kepada masyarakat ini telah menghasilkan beberapa manfaat kepada sasaran pengabdian diantaranya:

a. Tersedianya perangkat keras (hardware) yang memenuhi spesifikasi untuk implementasi sistem informasi pendaftaran pasien dan pengelolaan reamk medis berbasis *website*

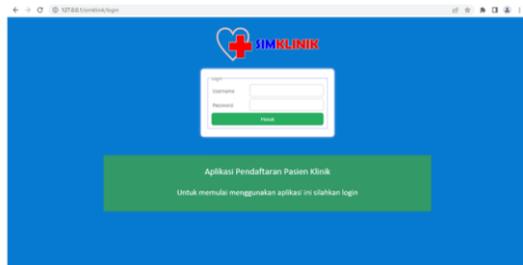


Gambar 2. Spesifikasi Perangkat Keras (Hardware) dan Perangkat Lunak (Software)

Perancangan spesifikasi perangkat (gambar 2) dalam pengembangan sistem informasi berdasarkan data kebutuhan pemakai (Utomo dan Mustafidah, 2016). Indikator keberhasilan pelaksanaan solusi ini yaitu tersedianya perangkat keras yang sesuai spesifikasi untuk implementasi sistem informasi pendaftaran dan pelayanan rekam medis secara *website*.

b. Tersedianya perangkat lunak (*software*) berupa aplikasi pelayanan pendaftaran pasien berbasis *website*

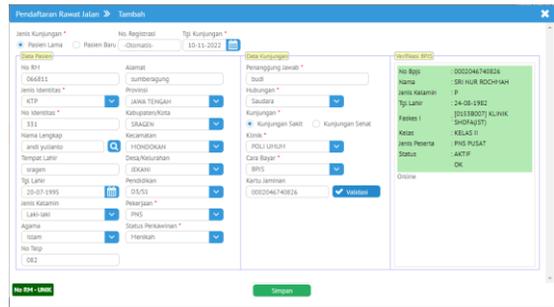
Tampilan halaman utama Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis Website di Klinik tersaji pada gambar 3:



Gambar 3. Halaman Utama Aplikasi (Software) Pendaftaran Pasien Berbasis *Website*

Setelah petugas pendaftaran berhasil *login* ke sistem, petugas dapat melakukan

pelayanan pendaftaran pasien melalui sistem dengan tampilan sebagai gambar 4:



Gambar 4. Tampilan Sistem Informasi Pendaftaran Pasien Berbasis *Website* di Klinik

Dengan terimplementasinya sistem informasi ini, rata-rata waktu tunggu pasien berkurang. Hasil rata-rata waktu tunggu pasien di klinik setelah implementasi sistem <10 menit. Hal tersebut disebabkan karena petugas lebih cepat dalam mengidentifikasi nomor rekam medis pasien. Sebelum implementasi sistem, petugas kesulitan menemukan rekam medis pasien karena nomor rekam medis pasien tercatat secara manual dalam buku register, sedangkan setelah implementasi sistem petugas dapat memanfaatkan menu pencarian pasien secara otomatis. Selain kecepatan pelayanan, sistem informasi yang diimplementasikan juga dapat meningkatkan keakuratan dalam pengolahan data pasien. Duplikasi nomor rekam medis dapat dihindari karena penambahan nomor rekam medis baru secara otomatis dari sistem.

Sistem informasi dapat diadopsi di segala bidang, termasuk didalamnya adalah bidang kesehatan (Santi dan Deharja, 2020). Menurut Risnawati dkk (2020). Pemerintah sangat menganjurkan pemanfaatan system informasi, khususnya pada pendaftaran pasien untuk memberikan kemudahan akses pelayanan dan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan. Pemanfaatan sistem informasi dalam pelayanan kesehatan dapat meningkatkan keakuratan dalam proses pencarian data pasien dan proses pelayanan pendaftaran rawat jalan menjadi lebih efisien (Tominanto dan Maryati, 2013). Pemanfaatan sistem informasi dapat meningkatkan keakuratan dan mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data pasien (Afdoli dan Malau, 2019). Indikator keberhasilan pelaksanaan solusi ini yaitu

tersedianya perangkat lunak (*software*) berupa aplikasi pelayanan pendaftaran dan pengelolaan rekam medis berbasis *website*.

- c. Pelatihan penggunaan aplikasi pelayanan rekam medis pasien berbasis *website* kepada petugas

Pelatihan dilakukan dengan memberikan materi sebagai berikut:

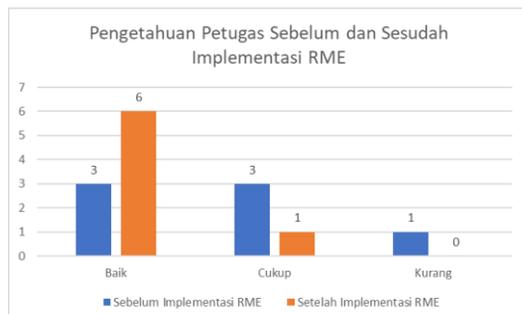
- 1) Peluang dan tantangan Fasilitas Pelayanan Kesehatan di era digitalisasi
- 2) Perkembangan teknologi informasi bidang kesehatan di era digitalisasi
- 3) Kebijakan Pemerintah terkait implementasi Rekam Medis Elektronik
- 4) Demonstrasi menjalankan Sistem Informasi Rekam Medis Berbasis *Website*

Gambar 5 adalah dokumentasi kegiatan pelatihan di klinik:



Gambar 5. Foto Kegiatan Pelatihan Sistem Informasi Rekam Medis Elektronik di Klinik

Hasil dari kegiatan pelatihan ini menunjukkan bahwa terdapat pengetahuan dan penerimaan petugas terhadap rekam medis elektronik berbasis *website*. Setelah kegiatan pelatihan ini, petugas mampu melakukan pelayanan rekam medis berbasis *website* kepada pasien sehingga mengurangi waktu tunggu pasien serta meningkatkan kepuasan pasien.



Gambar 6. Pengetahuan Petugas Tentang RME

Peningkatan pengetahuan petugas tentang implementasi sistem informasi rekam medis elektronik ini dapat dilihat pada gambar 6. Melalui pelatihan pemanfaatan system informasi dalam pelayanan kesehatan sangat penting untuk diberikan kepada petugas. Pelatihan tersebut dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petugas sehingga dalam proses mengolah data pasien lebih mudah, cepat dan tepat (Erawantini dkk, 2016).

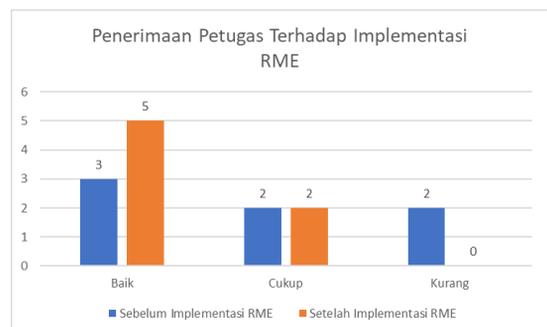
- d. Pendampingan dan Evaluasi Program

Pendampingan dilaksanakan setiap minggu sekali selama satu bulan. Pendampingan ini digunakan untuk membantu petugas dalam mengatasi kendala yang muncul selama implementasi RME. Gambar 7 adalah dokumentasi kegiatan pendampingan yang dilakukan di Klinik:



Gambar 7. Koordinasi dan Pendampingan Petugas Rekam Medis

Dampak setelah kegiatan pendampingan ini penerimaan petugas terhadap implementasi RME juga meningkat, tersaji pada gambar 8.



Gambar 8. Penerimaan Petugas Terhadap Implementasi RME

Awalnya petugas menganggap RME akan merepotkan karena harus ada proses

transformasi dari manual ke elektronik, namun setelah terimplementasi sistem, petugas dapat merasakan manfaatnya untuk kemudahan dalam pelayanan (Ningsih dkk., 2022) sehingga sebagian besar petugas menerima dengan baik implementasi RME.

4. Kesimpulan

Pengabdian kepada masyarakat dengan mengimplementasikan rekam medis elektronik berbasis *website* sangat bermanfaat baik bagi klinik maupun pasien. Rata-rata waktu tunggu pelayanan di pendaftaran menjadi <10 menit sehingga dapat meningkatkan kepuasan pasien. Selain itu, dengan diadakannya pelatihan dan pendampingan di klinik, pengetahuan dan penerimaan petugas terhadap implementasi RME juga meningkat. Dengan demikian, diharapkan klinik mampu mengimplementasikan RME ini secara berkelanjutan.

5. Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah mendanai serta mendukung kegiatan ini sampai selesai.

6. Daftar Pustaka

- Afdoli, AA dan Malau H. 2019. Efektivitas Pelayanan Pendaftaran Online Rawat Jalan Di RSUP M Djamil Kota Padang. *Ranah Research (Journal of Multidisciplinary and Development)*: 1 (3), 359-366.
- American Health Information Management Association (AHIMA). 2012. Data Quality Management Model. Chicago, IL: AHIMA.
- Bowman S. 2013. Impact of electronic health record systems on information integrity: quality and safety implications. *Perspect Health Inf Manag* ;10(Fall):1c. PMID: 24159271; PMCID: PMC3797550.
- Erawantini, F., Deharja, A., dan Yusfitasari, Y. 2016. Analisis Kesiapan Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas (SIMPUS) Dengan Metode DOQ-IT Di Puskesmas Wonotirto Kabupaten Blitar Tahun 2016. *Jurnal Kesehatan*: 4(1), 49-60.
- Janett RS, Yeracaris PP. 2020. Electronic Medical Records in the American Health System: challenges and lessons learned. *Cien Saude Colet.* ;25(4):1293-1304. doi: 10.1590/1413-81232020254.28922019. Epub 2019 Oct 22. PMID: 32267432.
- Ningsih, K. P., Purwanti, E., Sevtiyani, I., Santoso, S., & Ma'arif, M. R. (2022). Pelatihan Migrasi Data Rekam Medis Manual ke Elektronik. *LINK*, 18(1), 43-48. <https://doi.org/10.31983/LINK.V18I1.8433>
- Risnawati, Handayani M, dan Anggraini S. 2020. Pelatihan Pemanfaatan Teknologi Komputer Dalam Pengolahan Data Pasien Pada Upt. Puskesmas Porsea. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*: 3 (1), 47-50.
- Santi, M. W. dan Deharja, A. 2020. The Effect of Information System Usability and Midwife Involvement Toward Perceived Usefulness of Jember Safety Center (JSC) With Fai In Jember Regency. *The Second International Conference on Food and Agriculture*, 277- 281.
- Tominanto dan Maryati W. 2013. Sistem Informasi Berbasis Fingerprint Untuk Meningkatkan Pelayanan Pendaftaran Pasien Rawat Jalan. *INFOKES*; 3 (2), 12-24.
- Uslu A, Stausberg J. 2021. Value of the Electronic Medical Record for Hospital Care: Update from the Literature. *J Med Internet Res* ;23(12): e26323. doi: 10.2196/26323. PMID: 34941544; PMCID: PMC8738989.
- Utomo MT dan Mustafidah H. 2016. Penentuan Spesifikasi Komputer Berdasarkan Kebutuhan Pemakai Dan Harga Menggunakan Basis Data Fuzzy. *JUITA*: 4 (1), 28-36.
- Weiskopf, Nicole G, and Chunhua W. 2013. Methods and Dimensions of Electronic Health Record Data Quality Assessment: Enabling Reuse for Clinical Research. *Journal of the American Medical Informatics Association* 20; 144.