

PELATIHAN MIGRASI DATA REKAM MEDIS MANUAL KE ELEKTRONIK

Kori Puspita Ningsih¹⁾; Endang Purwanti²⁾; Imaniar Sevtiyani³⁾; Sugeng Santoso⁴⁾; Muhammad Rifqi Ma'Arif⁵⁾

¹⁻⁴⁾Program Studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan; Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta; Jl. Brawijaya Ringroad Barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, DIY

⁵⁾Program Studi Teknik Industri; Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta; Jl. Brawijaya Ringroad Barat, Ambarketawang, Gamping, Sleman, DIY

Abstrak

Proses migrasi rekam medis manual (kertas) ke elektronik, yaitu serangkaian proses dimulai dari pengenalan rekam medis elektronik berikut manfaatnya, menyediakan semua yang diperlukan untuk penerapan sistem dan pelatihan penggunaan rekam medis elektronik oleh pengguna, diperlukan untuk mendukung penerapan RME. RSUD Wates sedang mengembangkan Rekam medis Elektronik (RME) dan rencana akan mengimplementasikan RME pada tahun 2022. Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah memberikan penyuluhan langkah-langkah kegiatan migrasi data rekam medis manual ke elektronik dan demonstrasi cara melakukan alih media kepada instalasi rekam medis, koordinator filing dan staff rekam medis RSUD Wates. Metode PKM menggunakan Pendidikan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dan demonstrasi cara melakukan alih media menggunakan mesin scanner. Kegiatan PKM berjalan dengan lancar. Setelah dilaksanakan kegiatan PKM, RSUD Wates berencana melakukan proses migrasi data rekam medis manual menjadi elektronik secara bertahap, sesuai kunjungan pasien. Pada akhir sesi tim PKM menyerahkan hibah printer scanner untuk mendukung kegiatan alih media rekam medis.

Kata kunci: *rekam medis; migrasi data; RME; digitalisasi; alih media*

Abstract

[MANUAL TO ELECTRONIC MEDICAL DATA MIGRATION TRAINING] A manual (paper) migration process for electronic medical records is required, with a series of processes starting from introducing the following electronic medical records, to support the implementation of RME. Benefits, providing everything needed for system implementation and user training on electronic medical records. Wates Hospital is currently developing Electronic Medical Records (RME) and plans to implement RME in 2022. The purpose of this community service activity is to provide counseling on steps for manual to electronic medical record data migration and demonstrations on how to transfer media to medical record installations, filing coordinators, and medical record staff at Wates Hospital. The community service method uses community education through outreach activities and demonstrations on transferring media using a scanner machine. Community service activities run smoothly. After implementing community service activities, Wates Hospital plans to gradually migrate manual medical record data to electronic data, according to patient visits. At the end of the session, the community service team handed over a printer scanner grant to support the transfer of medical record media.

Keywords: *Medical record; data migraton; EMR; digitalitation; transfer media*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dalam bidang pelayanan kesehatan, khususnya rumah sakit memberikan dampak yang positif (Jinan &

Permatasari, 2019). Dengan adanya dukungan teknologi informasi mampu memudahkan dan mempercepat dalam proses pengumpulan, pengolahan dan penyajian data sehingga informasi yang dihasilkan lebih cepat, lengkap dan akurat (K. P. etall Ningsih, 2019).

Salah satu contoh pemanfaatan teknologi

^{*)} Correspondence Author (Kori Puspita Ningsih)
E-mail: puspitakori@gmail.com

informasi di pelayanan kesehatan adalah Rekam Medis Elektronik (RME). Hasil *systematic review* yang dilakukan oleh (Holroyd-Leduc et al., 2011) menunjukkan bahwa RME tidak hanya untuk sistem pendukung keputusan klinis tetapi juga memberikan dampak signifikan pada penghematan waktu, biaya, pengarsipan, dan produktivitas.

Dalam perkembangannya, beberapa negara telah berhasil menerapkan program untuk mempromosikan penggunaan RME di fasilitas pelayanan kesehatan primer dengan adanya dukungan financial dari pemerintah (Bates DW., 2010). Meskipun demikian, masih ada beberapa negara yang mengalami hambatan dalam pengembangan RME dari segi biaya. Akan tetapi, apabila dianalisis secara lebih mendalam maka manfaat dari penggunaan RME lebih besar dari biaya yang diinvestasikan (Wang et al., 2002).

Kegiatan penting yang perlu dipersiapkan oleh rumah sakit sebelum menerapkan RME adalah melakukan proses migrasi rekam medis kertas ke elektronik. Hal ini dapat dimulai dengan pengenalan RME beserta manfaatnya, menyediakan sarana prasarana yang diperlukan untuk penerapan sistem dan pelatihan penggunaan aplikasi RME kepada *user*. Hal ini seperti penelitian yang telah dilakukan oleh (Walls, 2011) tentang migrasi ke sistem baru berbasis *open source* di perpustakaan kesehatan California, USA yang memprioritaskan pelatihan selama satu minggu kepada staf yang akan menggunakan sistem. Selanjutnya pada saat implementasi awal penggunaan RME maka rekam medis kertas masih digunakan dalam kegiatan pelayanan, sehingga dapat dibandingkan manfaat dan tantangannya (Zandieh et al., 2008)

RSUD Wates saat ini masih menggunakan rekam medis manual (*paper based*) sehingga butuh waktu lama untuk menyediakan kembali rekam medis (retrieval). Selain itu, berkas rekam medis sering tidak ditemukan di ruang filing karena berkas terselip di rak yang lain. Untuk mengatasi hal tersebut maka pencatatan medis menggunakan rekam medis rawat jalan lanjutan. Hal ini tentunya menggambarkan masalah ketidaksinambungan informasi rekam medis. Kondisi ruang penyimpanan rekam medis juga sangat penuh. Oleh karena RSUD Wates sedang mengembangkan RME dan rencana akan mengimplementasikan RME pada tahun 2022. Pengembangan RME tersebut dilakukan guna mendukung pencatatan medis dan meningkatkan kecepatan pelayanan. Penyelenggaraan

pelayanan medis berbasis bukti, mereduksi kesalahan medis menghasilkan pelayanan klinis yang bermutu (Song PH, McAlearney AS, Robbins J, 2011).

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini merupakan kegiatan berkelanjutan dari kegiatan pengabdian sebelumnya terkait "Pendampingan Kesiapan Pengembangan Rekam Medis Elektronik" yang dilaksanakan oleh tim PKM Prodi RMIK (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta bekerjasama dengan Prodi Sarjana Terapan MIK Sekolah Vokasi UGM pada bulan Juli-Sept 2021. Dari hasil kegiatan PKM sebelumnya diketahui bahwa dalam proses pengembangan RME, RSUD Wates masih membutuhkan pendampingan cara melakukan migrasi data rekam medis manual ke elektronik. Hal inilah yang memicu tim PKM Prodi RMIK (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta untuk melanjutkan kegiatan PKM terkait urgency migrasi data rekam medis manual ke elektronik di RSUD Wates.

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan terkait langkah-langkah migrasi data rekam media manual ke penerapan rekam medis elektronik. Dengan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran terkait hal yang perlu menjadikan perhatian apabila RSUD Wates akan mengimplementasikan RME, khususnya dalam menjamin kesinambungan riwayat rekam medis pasien pada proses migrasi data rekam medis manual ke elektronik.

2. Metode

Metode kegiatan PKM menggunakan pendekatan:

a. Pendidikan masyarakat

Tim PKM menggunakan metode pendidikan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan pengetahuan masyarakat tentang migrasi data rekam medis manual ke elektronik di RSUD Wates.

b. Pelatihan

Tim PKM menggunakan metode pelatihan melalui kegiatan demonstrasi untuk melatih mengoperasikan peralatan yang dihibahkan kepada RSUD Wates, yaitu berupa *printer scanner* yang dapat digunakan untuk alih media rekam medis kertas ke elektronik.

Kegiatan PKM dilaksanakan di RSUD Wates, yang beralamat di Jalan Tentara Pelajar Km. 1 No.

5, Area Sawah, Beji, Wates, Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta 55651. Kegiatan PKM ini melibatkan kepala instalasi rekam medis, koordinator filing dan petugas rekam medis yang berjumlah sekitar 10 orang.

Pelaksanaan pengabdian ini merupakan bentuk implementasi kerjasama tridharma perguruan tinggi, khususnya bidang pengabdian masyarakat antara Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta dengan RSUD Wates. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dalam kurun waktu dua bulan dari bulan November-Desember 2021. Berikut kegiatan pada PKM ini:

a. Tahap persiapan

Tim PKM Prodi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta merumuskan masalah dan kebutuhan tindaklanjut dari kegiatan PKM yang dilaksanakan sebelumnya bersama Prodi Sarjana Terapan MIK Sekolah Vokasi UGM pada bulan Juli-Sept 2021. Selanjutnya tim menyusun proposal Pengabdian Kepada Masyarakat dan ijin kegiatan PKM.

b. Tahap pelaksanaan

Berikut rangkaian kegiatan pada tahap pelaksanaan:

- 1) Kegiatan penyuluhan dengan materi migrasi data rekam medis yang disampaikan oleh anggota Tim PKM.
- 2) Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi untuk melatih mengoperasikan peralatan yang dihibahkan kepada RSUD Wates, yaitu berupa *printer scanner*.
- 3) Guna meningkatkan keaktifan saat diskusi berlangsung, maka tim PKM memberikan souvenir kepada peserta.
- 4) Hibah *printer scanner* diberikan untuk kegiatan alih media rekam medis kertas ke elektronik guna mendukung keberhasilan migrasi data.

c. Tahap akhir

Kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir dilakukan evaluasi pemahaman migrasi data rekam medis.

Bahan yang digunakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah *handout* materi migrasi data rekam medis, komputer dan *scanner*. Alat yang digunakan pada kegiatan PKM ini adalah laptop, LCD, kamera, video, dan *sound system*.

3. Hasil dan Pembahasan

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini berjalan dengan lancar. Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah Kepala instalasi Rekam Medis, penanggungjawab filing dan staff rekam medis di RSUD Wates yang berjumlah 10 peserta (gambar 1).



Gambar 1. Peserta PKM

Kepala instalasi rekam medis dan staff rekam medis RSUD Wates dalam rangkaian kegiatan PKM dengan sangat baik, ramah, dan bekerjasama. Antusiasme dari peserta juga cukup baik, hal ini bisa terlihat mulai dari awal kegiatan sampai rangkaian kegiatan selesai. Sambutan Kepala Instalasi Rekam Medis RSUD Wates yang menyampaikan latarbelakang kegiatan pentingnya materi urgency data rekam medis sangat penting dan peserta mendapatkan manfaat praktis dari kegiatan PKM ini.



Gambar 2. Sambutan Ka.Ins. RM

Pada saat penyampaian materi, Tim PKM juga memberikan edukasi prosedur atau langkah-langkah kegiatan migrasi data rekam medis manual ke elektronik, termasuk proses alih media,

formulir minimal yang perlu dilakukan alih media-kan dan pentingnya dukungan sistem informasi dalam kegiatan tersebut, sehingga dalam proses perancangan RME yang sedang berjalan saat ini RSUD Wates diharapkan mampu mendesain fitur untuk mendukung alih media tersebut guna menjamin kesinambungan rekam medis dan proses yang efektif dalam migrasi data.

Sistem informasi mampu menunjang proses retensi dan alih media dokumen rekam medis. Suatu pengembangan sistem dari aplikasi alih media dimulai dari dokumen rekam medis yang dipindai langsung oleh aplikasi alih media, kemudian akan disimpan ke dalam database. Data yang sudah tersimpan ke dalam database dapat dijadikan laporan dan juga dapat dicetak kembali jika sewaktu-waktu data diperlukan (Jinan & Permatasari, 2019). Selanjutnya dalam proses alih medis statis melalui kegiatan persiapan, scanning, editing, dan menyimpan arsip textual menjadi digital. Dengan adanya file digital maka dapat meningkatkan efisiensi tempat penyimpanan, pengaman fisik dokumen baik dari kerusakan,kehilangan, maupun faktor alam seperti bencana, hama dan faktor lainnya (Laksono, 2018). Dalam merubah arsip statis menjadi file digital maka diperlukan dukungan sistem informasi untuk penyimpanannya (Zulhalim, 2013).

Dalam kegiatan ini PKM ini tim PKM memberikan kenang-kenangan berupa *printer scanner* untuk mendukung keberhasilan dari alih media rekam medis maual ke elektronik (gambar 3).



Gambar 3. Pemberian Kenang-kenangan

Tim PKM juga mendemonstrasikan cara mengoperasional *printer scanner* tersebut dan melatih cara melakukan *scanning* rekam medis (gambar 4).



Gambar 4. Demonstrasi alih media

Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab (gambar 6). Dari hasil diskusi diketahui bahwa proses migrasi data rekam medis manual menjadi elektronik atau biasa dikenal dengan digitalisasi rekam medis akan direncanakan dilakukan secara bertahap, sesuai kunjungan pasien. Hal ini mendukung penelitian yang telah dilakukan oleh (Darianti et al., 2021) bahwa digitalisasi rekam medis baru/scan di RS Cicendo dilakukan untuk rekam medis pasien baru yang telah kembali dari klinik atau dapat mengambil dari rak penyimpanan rekam medis secara bertahap.



Gambar 5. Diskusi Peserta PKM

Dengan adanya kegiatan PKM ini diharapkan mampu mendukung keberhasilan digitalisasi rekam medis yang merupakan rangkain dari prses migrasi data rekam medis manual ke elektronik. Berdasarkan hasil penelitian (Darianti et al., 2021) diketahui bahwa Faktor-faktor penunjang dilaksanakannya digitalisasi rekam medis di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo dikelompokkan menjadi 5, unsur Man (Sumber Daya Manusia) yaitu adanya petugas khusus dalam proses pelaksanaan digitalisasi. Unsur Money (Anggaran)

yaitu adanya anggaran untuk membeli peralatan yang memadai untuk melaksanakan proses digitalisasi. Unsur *Machine* (Mesin), yaitu adanya sarana prasarana berupa ruang digitalisasi, scanner dan komputer guna mendukung proses digitalisasi rekam medis. Unsur *Method* (Metode) yaitu arahan dari koordinator pengelolaan rekam medis karena belum terdapat SPO jadi hanya dilakukan secara lisan. Unsur *Material* yaitu alih media (digitalisasi) sebagai penunjang pelaksanaan RME). Hambatan yang ditemukan dalam pelaksanaan digitalisasi rekam medis di Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo yaitu kurangnya Sumber Daya Manusia (SDM), tidak adanya SPO, tidak adanya jadwal pemeliharaan rutin untuk mesin scan dalam kegiatan digitalisasi rekam medis serta banyaknya formulir rekam medis yang rusak sehingga menyebabkan kesulitan dalam proses scan.

Pada akhir sesi diskusi, tim PKM juga mengarahkan RSUD Wates untuk menyusun kebijakan Direktur sebagai payung kegiatan migrasi data rekam medis dan Standar Prosedur Operasional (SPO) sebagai acuan langkah-langkah kegiatan alih media rekam manual menjadi elektronik. SPO menjadi hal yang vital dalam kegiatan di rumah sakit karena SPO dibuat secara tertulis dan dibakukan dengan tujuan untuk menjelaskan prosedur kegiatan yang dilakukan oleh staff guna menggantikan bagaimana, kapan, dimana dan oleh siapa kegiatan tersebut dilakukan (K. P. Ningsih & Adhi, 2020). Latar belakang Pendidikan staff yang heterogeny akan mempengaruhi keberhasilan dari implementasi SPO (K. P. Ningsih et al., 2020).

4. Simpulan dan Saran

Penyuluhan kegiatan migrasi data rekam medis manual ke elektronik dan demonstrasi cara melakukan alih media rekam medis pada petugas rekam medis di RSUD Wates telah berjalan baik. Pemahaman dalam penerapan digitasi rekam medis telah dapat diaplikasikan. Setelah dilaksanakan kegiatan PKM, RSUD Wates berencana melakukan proses migrasi data rekam medis manual menjadi elektronik secara bertahap, sesuai kunjungan pasien.

5. Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan terimakasih sedalam-dalamnya kepada Program studi Rekam Medis dan Informasi Kesehatan (D-3) Fakultas Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani

Yogyakarta yang telah mendanai kegiatan ini.

6. Daftar Pustaka

- Bates DW. (2010). Getting in step: electronic health records and their role in care coordination. *J Gen Intern Med*, 25(174e6).
- Darianti, D., Ervina, V., Dewi, D., Herfiyanti, L., Ganesha, P. P., Media, A., & Medis, R. (2021). Implementasi Digitalisasi Rekam Medis Dlam Menunjang Pelaksanaan Electronic Medical Record RS Cicendo. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(3), 403-411.
- Holroyd-Leduc, J. M., Lorenzetti, D., Straus, S. E., Sykes, L., & Quan, H. (2011). The impact of the electronic medical record on structure, process, and outcomes within primary care: A systematic review of the evidence. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 18(6), 732-737. <https://doi.org/10.1136/amiajnl-2010-000019>
- Jinan, N., & Permatasari, V. (2019). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Alih Media Dokumen Rekam Medis Berbasis Web. *Jurnal Kesehatan*, 7(1), 10-19.
- Laksono, R. (2018). Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Proses Alih Media Arsip Statis. *Diplomatika: Jurnal Kearsipan Terapan*, 1(1), 47. <https://doi.org/10.22146/diplomatika.28271>
- Ningsih, K. P., & Adhi, S. N. (2020). Evaluasi Standar Pelayanan Minimal Rekam Medis di RSUD Panembahan Senopati Bantul. *Indonesian of Health Information Management Journal*, 8(2), 92-99.
- Ningsih, K. P. etall. (2019). The Planning Of Technology-Based Emergency Minimum Service Standard Reporting System. *The International Journal of Health, Education and Social*, 2(9), 36.
- Ningsih, K. P., Tunnisa, U., & Erviana, N. (2020). Manajemen Resiko Redesign Sistem Penjajaran Rekam Medis dengan Metode Failure Mode and Effect Analysis (FMEA). *Indonesian of Health Management Journal*, 8(1), 8-20.
- Song PH, McAlearney AS, Robbins J, M. J. (2011). Exploring the business case for ambulatory electronic health record system adoption. *J Healthc Manag*, 56(3), 169-180.

- Walls, I. (2011). Migrating from Innovative Interfaces' Millennium to Koha. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 27(1), 51-56. <https://doi.org/10.1108/106507511111106564>
- Wang, S. J., Middleton, B., Prosser, L. A., Bardon, C. G., Spurr, C. D., Carchidi, P. J., Kittler, A. F., Goldszer, R. C., Fairchild, D. G., Sussman, A. J., Kuperman, G. J., & Bates, D. W. (2002). A Cost-Benefit Analysis of Electronic Medical Records in Primary Care. *The American Journal Of Medicine*, 9343(28), 397-403. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(03\)00057-3](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(03)00057-3)
- Zandieh, S. O., Yoon-flannery, K., Kuperman, G. J., Langsam, D. J., Hyman, D., & Kaushal, R. (2008). Challenges to EHR Implementation in Electronic- Versus Paper-based Office Practices. *Journal General Internal Medicine*, 23(6), 755-761. <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0573-5>
- Zulhalim. (2013). Desain dan Implementasi Aplikasi Alih Media Arsip Statis Menggunakan Visual Basic.Net, SQL Server, dan Crystal Report (Studi Kasus: Sistem Informasi Manajemen Arsip Plus di Badan Perpustakaan Arsip Daerah Propinsi DKI Jakarta). *Jurnal Manajemen Informatika*, 4. http://www.jayakarta.ac.id/jurnal/jurnal_zul_arsip.pdf.