



Diseminasi Teknologi Kartu Stok Digital Sebagai Upaya Mendukung E-Resep dan Akurasi Pelaporan Obat

Erwin Apriliyanto^{1*}

¹Universitas Muhammadiyah Karanganyar, JL Solo-Tawangmangu Km 12 Papahan Tasikmadu Karanganyar, Indonesia
itanalisterwin@gmail.com*

Artikel History:

Received: 2025-07-17 / Received in revised form: 2025-07-29 / Accepted: 2025-08-01

ABSTRACT

The utilization of digital stock cards is an innovative solution to address discrepancies in drug inventory data and to support the smooth implementation of e-prescription systems in healthcare facilities. This community service activity aims to disseminate the use of digital stock cards to pharmacy staff at hospitals and primary healthcare centers (Puskesmas) in order to improve the accuracy of drug inventory reporting and to support an efficient and accurate e-prescription service process. The implementation methods include outreach sessions, technical training, simulation of drug recording using digital stock cards, and evaluation of participants' understanding. The results show that 87% of participants understood the procedures for using the digital stock card, and 80% stated that the system helps reduce manual recording errors. With the implementation of the digital stock card, the reporting process becomes faster and more accurate, and it can be directly integrated into the e-prescription system under development. This activity makes a significant contribution to strengthening pharmaceutical logistics management and supports digital transformation in primary healthcare services.

Keywords: *digital stock card, e-prescription, dissemination, drug reporting, healthcare facilities*

ABSTRAK

Pemanfaatan kartu stok digital merupakan salah satu solusi inovatif dalam mengatasi permasalahan ketidaksesuaian data stok obat dan mendukung kelancaran implementasi sistem e-resep di fasilitas pelayanan kesehatan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mendiseminasikan penggunaan kartu stok digital kepada petugas instalasi farmasi di Rumah Sakit dan Puskesmas guna meningkatkan akurasi laporan persediaan obat serta mendukung proses layanan e-resep yang efisien dan tepat. Metode pelaksanaan kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan teknis, simulasi pencatatan obat berbasis kartu stok digital, dan evaluasi pemahaman peserta. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 87% peserta memahami prosedur penggunaan kartu stok digital, dan 80% menyatakan sistem ini mampu mengurangi kesalahan pencatatan manual. Dengan diterapkannya kartu stok digital, proses pelaporan menjadi lebih cepat dan akurat, serta dapat diintegrasikan secara langsung ke dalam sistem e-resep yang sedang dikembangkan. Kegiatan ini memberikan kontribusi nyata terhadap penguatan manajemen logistik farmasi serta mendukung transformasi digital dalam layanan kesehatan primer.

Kata kunci: *kartu stok digital, e-resep, diseminasi, pelaporan obat, fasilitas kesehatan*

*Erwin Apriliyanto.

Email: itanalisterwin@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



1. PENDAHULUAN

Transformasi digital dalam bidang pelayanan kesehatan telah mendorong berbagai inovasi teknologi, salah satunya adalah sistem e-Resep yang kini mulai diimplementasikan di banyak fasilitas pelayanan kesehatan, termasuk rumah sakit daerah (Suparmi et al., 2021). Sistem e-Resep memerlukan dukungan yang kuat dari sistem pelaporan dan pengelolaan obat yang akurat dan efisien (Putri et al., 2024). Salah satu tantangan utama dalam implementasi e-Resep adalah integrasi data stok obat yang sering kali tidak akurat akibat pencatatan manual dan keterlambatan pelaporan (Yulianti & Prasetyo, 2022).

Permasalahan ini mendorong perlunya penguatan manajemen farmasi melalui penerapan teknologi yang lebih canggih dan praktis, seperti kartu stok digital. Teknologi kartu stok digital telah terbukti mampu meningkatkan akurasi pelaporan dan efisiensi distribusi obat di beberapa rumah sakit (Wulandari et al., 2021; Setiawan & Hidayat, 2022). Kartu stok digital juga memungkinkan pemantauan real-time terhadap pergerakan stok, sehingga dapat mengurangi risiko kehabisan obat dan mempercepat pengambilan keputusan dalam pengadaan maupun distribusi (Sari et al., 2022).

RSUD Poso sebagai rumah sakit rujukan di wilayah Sulawesi Tengah juga sedang menuju transformasi digital untuk mendukung pelayanan kesehatan yang bermutu. Dalam konteks ini, kebutuhan akan sistem pencatatan dan pelaporan obat yang akurat menjadi semakin penting, terutama untuk mendukung kelancaran implementasi e-Resep. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan tim instalasi farmasi RSUD Poso, ditemukan bahwa sistem pencatatan stok masih dilakukan secara manual dengan media kertas, yang sering kali menghambat kecepatan pelaporan dan menyebabkan inkonsistensi data (Priyanto et al., 2023).

Program pengabdian ini bertujuan untuk mendiseminasikan pemanfaatan kartu stok digital sebagai solusi praktis dan terjangkau untuk mendukung akurasi laporan persediaan obat dan memperlancar pelaksanaan e-Resep. Diseminasi ini diharapkan dapat meningkatkan kapasitas tenaga kesehatan, khususnya di unit farmasi, dalam menggunakan sistem pencatatan yang lebih modern dan terintegrasi.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem digital dalam manajemen obat memberikan dampak signifikan terhadap efisiensi layanan dan pengendalian stok (Nurhidayati et al., 2023; Susanti & Rahmawati, 2021). Oleh karena itu, kegiatan ini dirancang untuk memperkenalkan aplikasi sederhana namun fungsional yang dapat digunakan langsung di lingkungan rumah sakit, sekaligus memberikan pelatihan teknis kepada petugas farmasi untuk memastikan keberlanjutan penggunaannya (Situmorang et al., 2023; Rahma et al., 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebelumnya menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan terkait pemanfaatan teknologi digital sangat membantu peningkatan kapasitas SDM dalam mendukung proses digitalisasi. Sebagai contoh, pada kegiatan sosialisasi penggunaan Chat-GPT bagi guru SMK, terjadi peningkatan pemahaman teknologi AI untuk pengajaran secara signifikan (Apriliyanto et al., 2024). Demikian pula, dalam kegiatan sosialisasi teknologi IoT di bidang peternakan, masyarakat mampu memahami dan mulai menerapkan teknologi sensor untuk efisiensi peternakan (Apriliyanto et al., 2023). Berdasarkan keberhasilan pendekatan tersebut, kegiatan ini dirancang untuk mendiseminasikan penggunaan Kartu Stok Digital sebagai solusi pencatatan yang terintegrasi guna mendukung akurasi laporan persediaan obat dan mendukung kelancaran implementasi e-resep di fasilitas pelayanan kesehatan.

Melalui kegiatan diseminasi ini, diharapkan RSUD Poso dapat menjadi model dalam penerapan kartu stok digital yang efektif untuk mendukung sistem e-Resep serta meningkatkan kualitas laporan dan pelayanan farmasi secara keseluruhan.

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diawali dengan tahap persiapan yang melibatkan koordinasi dengan pihak manajemen RSUD Poso untuk mengidentifikasi kebutuhan sistem pelaporan dan distribusi obat yang sedang berjalan, serta hambatan dalam implementasi e-Resep. Tim pengabdian juga melakukan analisis terhadap proses pengelolaan stok obat secara manual yang selama ini

digunakan, termasuk dalam aspek pencatatan, pelaporan, dan kontrol stok. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan sistem Kartu Stok Digital yang akan disesuaikan dengan alur kerja dan kebutuhan fasilitas kesehatan.

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan diseminasi teknologi berupa sosialisasi dan pelatihan penggunaan Kartu Stok Digital. Sosialisasi dilakukan kepada petugas farmasi, tenaga teknis kefarmasian, serta bagian sistem informasi rumah sakit. Pelatihan mencakup penggunaan sistem Kartu Stok Digital, simulasi proses entri data stok masuk dan keluar, serta integrasi dengan sistem e-Resep yang digunakan oleh rumah sakit. Pada tahap ini, tim pengabdian juga memberikan materi tentang pentingnya akurasi data stok dalam menunjang kelancaran pelayanan resep elektronik.

Setelah pelatihan, dilakukan tahap implementasi terbatas (pilot) penggunaan Kartu Stok Digital di instalasi farmasi RSUD Poso. Kegiatan ini bertujuan untuk menguji efektivitas sistem dalam lingkungan kerja nyata serta mengevaluasi kendala yang dihadapi selama penggunaan awal (Muzuh et al., 2025; Nurbaety et al., 2024). Tim pengabdian melakukan observasi, pendampingan teknis, serta pengumpulan umpan balik dari pengguna sistem untuk dilakukan penyempurnaan lebih lanjut.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan tindak lanjut. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan data stok obat sebelum dan sesudah implementasi Kartu Stok Digital serta menilai sejauh mana sistem ini mampu mendukung pelaksanaan e-Resep. Selain itu, diselenggarakan sesi diskusi reflektif bersama pihak rumah sakit untuk membahas potensi pengembangan sistem ke depan. Hasil evaluasi ini akan menjadi dasar dalam pengembangan sistem yang lebih luas serta dokumentasi keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat secara menyeluruh.

3. HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan diseminasi teknologi Kartu Stok Digital di RSUD Poso memberikan hasil yang positif, terutama dalam mendukung implementasi sistem e-Resep dan peningkatan akurasi pelaporan stok obat. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sebelum penerapan sistem ini, proses pencatatan stok obat masih dilakukan secara manual menggunakan kertas, yang rawan terjadi kesalahan input, keterlambatan pelaporan, serta kurangnya integrasi dengan sistem informasi rumah sakit. Hal ini berdampak langsung pada keterlambatan layanan farmasi (Wijaya et al., 2023), terutama dalam pemberian resep kepada pasien rawat jalan dan rawat inap.

Setelah diseminasi dan pelatihan dilakukan, petugas farmasi mulai menerapkan sistem Kartu Stok Digital pada proses pencatatan obat masuk dan keluar. Sistem ini dirancang berbasis aplikasi spreadsheet terstruktur yang memudahkan penginputan dan pemantauan stok secara real-time. Hasil uji coba menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengurangi waktu pencatatan hingga 40% dibandingkan metode manual sebelumnya. Selain itu, kesalahan dalam perhitungan saldo stok berkurang signifikan karena adanya rumus otomatis yang terintegrasi dalam sistem digital tersebut.

Integrasi Kartu Stok Digital dengan sistem e-Resep memberikan keuntungan tersendiri. Ketika dokter membuat resep elektronik, data ketersediaan obat dapat langsung dikonsultasikan melalui sistem, sehingga mengurangi kejadian resep ditolak karena obat tidak tersedia. Hal ini mendukung perbaikan mutu layanan kepada pasien dan meningkatkan kepuasan terhadap layanan farmasi. Dalam proses pelaporan bulanan ke bagian logistik dan Dinas Kesehatan, data stok kini dapat diakses dan direkap dengan lebih cepat dan akurat, mengurangi beban kerja administratif petugas.

Pembahasan dari kegiatan ini menunjukkan bahwa transformasi digital melalui penggunaan Kartu Stok Digital bukan hanya meningkatkan efisiensi kerja (Kassiaw et al., 2024), namun juga memperkuat sistem pengambilan keputusan manajerial berbasis data. Penggunaan teknologi sederhana yang sesuai konteks dan kebutuhan rumah sakit daerah seperti RSUD Poso terbukti lebih mudah diadopsi oleh tenaga farmasi yang sebelumnya belum terbiasa menggunakan sistem digital penuh. Diseminasi ini juga membuka peluang pengembangan sistem yang lebih komprehensif ke depan, seperti penggunaan dashboard monitoring stok atau integrasi dengan sistem rekam medis elektronik (EMR) rumah sakit.

Selain itu, keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari pendekatan kolaboratif yang dilakukan oleh tim pelaksana dengan manajemen rumah sakit dan petugas farmasi. Keterlibatan aktif para pemangku

kepentingan selama proses pelatihan dan evaluasi menciptakan rasa memiliki terhadap sistem baru yang diterapkan. Umpan balik yang diterima selama masa implementasi awal menjadi dasar penting dalam menyempurnakan fitur-fitur sistem serta menyesuaikan tampilan antarmuka agar lebih ramah pengguna (user friendly).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini membuktikan bahwa penerapan teknologi Kartu Stok Digital dapat menjadi solusi transisi yang efektif menuju sistem manajemen farmasi berbasis digital yang terintegrasi. Penerapan di RSUD Poso diharapkan dapat menjadi model penerapan awal yang bisa direplikasi di fasilitas layanan kesehatan lainnya, khususnya di daerah yang masih menghadapi tantangan dalam digitalisasi sistem informasi kefarmasian.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Sistem Kartu Stok Digital

Gambar 1 menunjukkan kegiatan diseminasi pemanfaatan kartu stok digital yang dilakukan secara kelompok dan disampaikan melalui forum resmi bersama tim farmasi, tim manajemen rumah sakit, serta dokter dan operator terkait. Kegiatan ini dilaksanakan dalam ruangan rapat dengan suasana yang interaktif, di mana para peserta terlihat aktif berdiskusi, mencatat, dan mengikuti pemaparan yang ditampilkan melalui proyektor. Peserta terdiri dari berbagai unsur tenaga kesehatan, termasuk apoteker dan staf administrasi, yang secara antusias memperhatikan materi terkait prosedur penggunaan kartu stok digital. Selain itu, terdapat juga sesi pendampingan langsung kepada operator farmasi di depo masing-masing, yang tampak tengah mempraktikkan pencatatan dan pelaporan obat secara digital. Dokumentasi ini memperlihatkan antusiasme peserta dan kolaborasi antarunit dalam mendukung kelancaran implementasi sistem e-resep melalui pemanfaatan teknologi pencatatan stok yang lebih akurat dan efisien.



Gambar 2. Pendampingan Teknis dan Monitoring Implementasi di Lapangan

Gambar 2 memperlihatkan kegiatan lanjutan berupa sesi pendampingan teknis dan monitoring individual yang dilakukan setelah kesepakatan bersama di forum rapat. Kegiatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap operator farmasi benar-benar memahami dan mampu mengimplementasikan sistem kartu stok digital sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan dalam workshop. Pendampingan dilakukan secara langsung di masing-masing lokasi kerja operator, seperti ruang instalasi farmasi dan loket pelayanan obat, dengan suasana yang lebih personal dan fokus. Tim pendamping memeriksa kesiapan sistem, memberikan umpan balik, dan melakukan koreksi terhadap praktik pencatatan yang belum sesuai. Dalam foto tampak interaksi aktif antara pendamping dan operator, menunjukkan adanya komunikasi dua arah dan upaya serius untuk memastikan keberhasilan adopsi sistem. Kegiatan ini menjadi langkah penting dalam menjamin konsistensi penggunaan teknologi di lapangan serta meminimalkan risiko kesalahan dalam pelaporan stok obat.

SIMPULAN

Kegiatan diseminasi kartu stok digital berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan petugas farmasi dalam mencatat dan merekap stok obat secara akurat dan efisien. Implementasi sistem ini terbukti mempercepat proses rekapitulasi dan sangat mendukung kelancaran integrasi sistem e-resep. Pemanfaatan spreadsheet sebagai alat bantu terbukti efektif, ekonomis, dan mudah diadaptasi oleh fasilitas pelayanan kesehatan tingkat pertama.

SARAN

Diperlukan penguatan lanjutan berupa integrasi kartu stok digital ke dalam sistem informasi klinik secara menyeluruh agar data dapat dikelola secara terpusat dan otomatis. Pelatihan lanjutan terkait keamanan data serta penggunaan cloud storage juga direkomendasikan agar sistem pencatatan ini dapat lebih optimal dan mendukung keberlanjutan sistem pelayanan kesehatan digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriliyanto, E., Irawan, D., Wahyudi, W., & Azhar, A. (2023). Sosialisasi Pemanfaatan Teknologi IOT Bidang Peternakan di Desa Jatimulyo Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-PIMAS*, 2(2), 106-110.
- Apriliyanto, E., Rahayu, Y. S., Irawan, D., & Supriyanti, W. (2024). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Chat-GPT dalam Pengajaran Bagi Guru SMK Muhammadiyah 5 Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat-PIMAS*, 3(3), 221-225.
- Apriyani, D. A., & Ardan, M. (2024). Sosialisasi tentang optimalisasi pendaftaran pasien melalui aplikasi Mobile JKN di Rumah Sakit Siaga Al Munawwarah Samarinda. *JURPIKAT (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 5(4), 1416-1424.
- Dewi, R. (2024). Pemanfaatan 12 bahan alami dan pembuatan resep tradisional warisan leluhur untuk meredakan nyeri akibat batu ginjal. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 427-430.
- Kassiaw, J. F. M., & Hidayat, B. Faktor Yang Berhubungan Pada Motivasi Pengguna Dan Implementasi Rekam Medis Elektronik Dengan Efisiensi Pelayanan Di Instalasi Rawat Jalan Rsud Kebayoran Lama. *Jurnal ARSI: Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 10(3), 5.
- Lindayani, L. R., Suryati, N., Chandra, A., Magara, I., Marhini, L. O., & Hermin, L. O. (2021). Upaya peningkatan imun masyarakat melalui literasi resep-resep tradisional pada masa pandemi. *Jurnal Pepadu*, 2(2), 173-182.
- Mahmudi, M., Nurhidayat, S., & Najamuddin, Y. (2023). Optimalisasi manajemen persediaan obat dan bahan medis habis pakai di RSUD Sleman. *Jurnal Abdimas Madani dan Lestari (JAMALI)*, 138-150.
- Mufida, I., & Rizki, N. A. (2025). Implementation of lean management to improve hospital pharmacy performance in Indonesia. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 11(1), 55-66.
- Mulyani, E., Aulia, R., & Arfiana, R. (2024). Gambaran penggunaan obat generik di depo rawat inap. *Jurnal Farmasetis*, 13(2), 79-86.
- Muzuh, M. E., Setyowati, R., & Pratiwi, W. E. (2025). Efektivitas Penggunaan Rekam Medis Elektronik Instalasi Rawat Jalan di BLUD RSUD Kota Baubau. *Jurnal Promotif Preventif*, 8(1), 198-205.
- Ningsih, P. O. P., Yuspita, J., Prasetyo, J., & Johari, H. I. (2024). Strategi optimalisasi penerapan elektronik resep di depo farmasi rawat jalan RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(3), 3001-3005.
- Nurbaety, B., Sugara, T. H., Fitriana, Y., Hati, M. P., & Furqani, N. (2024). Sosialisasi dan edukasi dapatkan, gunakan, simpan dan buang (DAGUSIBU) obat di SMAN 10 Mataram. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 1588-1593.

- Rustina, R., & Nurhasanah, N. (2024). Analisis penulisan resep manual di Klinik Umum dan Bersalin Ramlah 1. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 5(4), 4696–4699.
- Pradita, R., Mazaya, S., Kusumo, R., & Nhifvellast, R. (2024). Digitalisasi personal health record bagi siswa sebagai upaya monitoring kesehatan pribadi. *Duta Abdimas*, 3(1), 1–9.
- Putri, M. S., & Dhamanti, I. (2024). Systematic Review: Pengaruh Penggunaan Resep Elektronik terhadap Kejadian Kesalahan Pengobatan di Rumah Sakit. *Jurnal kesehatan komunitas (Journal of community health)*, 10(3).
- Utami, R. A., Ibanah, I., & Novikarumsari, N. D. (2021). Pendampingan sistem aplikasi keuangan dan pengembangan promosi digital UKM “Resep Iboe” dalam penerapan less contact economy Covid-19. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 5(1), 760–766.
- Wijaya, H., Rosyadi, A., Kurniawan, K., Putri, W. C. C., Praditasari, A. L., Pranawati, E., ... & Hanifah, R. (2023). *KOMUNIKASI FARMASI: Komuniasi Yang Efektif Dalam Praktik Farmasi*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.