

EFEKTIVITAS DAN EFISIENSI ANJUNGAN PENDAFTARAN MANDIRI DALAM MENDUKUNG PELAYANAN PENDAFTARAN PASIEN DI RSUD WALUYO JATI

Amelia Septi Ayuni¹, Achmad Jaelani Rusdi², Untung Slamet Suhariyono³, Endang Fitriyani⁴

ameliaremik19@gmail.com¹, achmadjaelani@itsk-soepraoen.ac.id², untungslamet@itsk-soepraoen.ac.id³, yaniendaf@gmail.com⁴

ITSK RS dr. Soepraoen Kesdam V/Brawijaya Malang^{1, 2, 3}, RSUD Waluyo Jati⁴

ABSTRACT

Patient registration is a crucial initial stage in hospital health services, as it determines the smooth flow of subsequent care. This study aims to develop and evaluate the design of an effective and efficient Self-Registration Kiosk (Anjungan Pendaftaran Mandiri/APM) interface to support the outpatient registration process at RSUD Waluyo Jati. The study employed a qualitative approach using a descriptive observational method. Informants consisted of administrative staff and patients who used the APM system. Data were collected through direct observation and system testing, then analyzed thematically. The results show that the APM interface, divided into two service paths—BPJS-insured patients and general patients—facilitates self-registration according to each patient's insurance status. Biometric validation features for BPJS patients and NIK/medical record number (NRM) input for general patients were proven to speed up the registration process and reduce the workload of administrative staff. However, the study found a significant issue: the APM machines were not fully integrated, forcing patients to move between different machines to complete the entire registration process. This led to repeated queues and difficulties, especially for elderly or first-time users. The study concludes that a well-integrated and user-friendly APM interface is essential for creating an efficient and satisfactory registration system. Future development of APM should focus on a one-stop service model, where all steps—from check-in and validation to queue ticket printing—are performed on a single machine, supporting a modern, accessible, and locally adaptive hospital service system.

Keywords: Outpatient, Registration, Self-Registration Kiosk (APM).

ABSTRAK

Pendaftaran pasien merupakan bagian awal yang sangat penting dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit, karena menentukan kelancaran alur pelayanan berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi desain interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) yang efektif dan efisien dalam mendukung proses pendaftaran pasien rawat jalan di RSUD Waluyo Jati. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi deskriptif. Informan penelitian terdiri dari petugas administrasi dan pasien pengguna APM. Data diperoleh melalui observasi langsung dan uji coba sistem, kemudian dianalisis secara tematik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain APM yang dibagi ke dalam dua jalur pelayanan, yaitu BPJS dan Umum, mempermudah pasien dalam melakukan pendaftaran secara mandiri sesuai dengan status kepesertaannya. Fitur validasi biometrik untuk pasien BPJS serta input NIK/NRM untuk pasien Umum terbukti mempercepat proses pendaftaran dan mengurangi beban kerja petugas loket. Namun demikian, ditemukan permasalahan berupa tidak terintegrasinya fungsi dalam satu mesin APM, yang menyebabkan pasien harus berpindah-pindah antar mesin untuk menyelesaikan seluruh proses pendaftaran. Hal ini menimbulkan antrean ulang dan menyulitkan pasien, terutama lansia dan pengguna baru. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa desain interface APM yang terintegrasi dan user-friendly sangat penting untuk menciptakan sistem pendaftaran yang efisien dan memuaskan bagi pengguna. Pengembangan APM ke depan perlu mengarah pada sistem one-stop service, di mana seluruh tahapan—mulai dari check-in, verifikasi, hingga cetak antrian—dapat dilakukan

dalam satu perangkat untuk mendukung pelayanan rumah sakit yang modern dan adaptif terhadap kebutuhan lokal.

Kata Kunci: Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM), Pendaftaran, Rawat Jalan.

PENDAHULUAN

Pelayanan pendaftaran pasien merupakan bagian yang sangat vital dalam siklus pelayanan kesehatan di rumah sakit. Tahapan ini menjadi pintu masuk bagi seluruh aktivitas pelayanan medis dan administratif, sehingga efisiensi serta ketepatan dalam proses pendaftaran akan sangat memengaruhi kinerja unit pelayanan berikutnya. Jika sistem pendaftaran tidak berjalan dengan baik, maka dapat menyebabkan keterlambatan dalam penanganan medis, menimbulkan ketidakpuasan dari pasien, bahkan memicu ketidaktertiban administratif yang berdampak pada pengambilan keputusan klinis (Purba, 2022; Afdoli & Malau, 2019).

Di Indonesia, sebagian besar rumah sakit, khususnya milik pemerintah daerah, masih menggunakan sistem pendaftaran konvensional yang membutuhkan interaksi langsung antara pasien dan petugas loket. Hal ini menyebabkan banyak permasalahan, seperti penumpukan antrean, lamanya waktu tunggu, dan kesalahan input data (Septian, 2021; Rusdi, Putri, & Wulan, 2024). Di RSUD Waluyo Jati, permasalahan tersebut masih menjadi fenomena yang umum terjadi, terutama saat jam-jam sibuk kunjungan rawat jalan. Petugas administrasi kerap kewalahan, sedangkan pasien harus menunggu lama untuk dilayani, yang pada akhirnya menurunkan kepuasan terhadap layanan rumah sakit.

Transformasi digital dalam dunia kesehatan menjadi keniscayaan untuk menjawab permasalahan tersebut. Salah satu teknologi yang dikembangkan dan mulai diimplementasikan adalah Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM). APM merupakan mesin yang memungkinkan pasien untuk melakukan proses pendaftaran secara mandiri tanpa perlu bergantung langsung kepada petugas. Inovasi ini memberikan solusi terhadap permasalahan klasik dalam sistem pendaftaran manual seperti antrean panjang, pelayanan lambat, dan beban kerja yang tinggi (Awanda et al., 2024; Sugiyanto, 2024). APM juga menjamin peningkatan keakuratan data karena pasien sendiri yang melakukan input melalui sistem (Rojas et al., 2022).

Di berbagai rumah sakit di luar negeri, APM telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi operasional. Rojas et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan APM di unit gawat darurat mampu mengurangi waktu tunggu hingga 56% dan mempercepat proses triase serta check-in secara signifikan. Penelitian dalam JMIR Human Factors (2023) menekankan bahwa desain antarmuka APM yang user-friendly mampu meningkatkan tingkat penggunaan secara luas oleh pasien, termasuk oleh kelompok lansia. Penyesuaian fitur terhadap karakteristik pengguna menjadi faktor penentu keberhasilan APM dalam pelayanan (Lee & Park, 2021, sebagaimana dikutip oleh JMIR Human Factors, 2023).

Beberapa studi di Indonesia juga telah membuktikan keberhasilan implementasi APM dalam konteks pelayanan rumah sakit nasional. Anggoro dan Amin (2023) mengembangkan APM berbasis algoritma FIFO di RS Paru dr. Ario Wirawan Salatiga dan berhasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam kecepatan pelayanan pendaftaran. Penelitian Mawarni (2024) di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo mengungkapkan bahwa penggunaan APM meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan dan mempercepat alur kunjungan pasien. Sementara itu, Nazira et al. (2025) meneliti implementasi APM untuk pasien BPJS di RS Lavalette Malang dan menyimpulkan bahwa keberadaan APM secara signifikan mampu mengurangi waktu tunggu serta meningkatkan keteraturan alur pelayanan pendaftaran.

Selain APM, pemanfaatan teknologi lain dalam dunia kesehatan seperti Rekam Medis Elektronik (RME) juga menunjukkan dampak positif terhadap mutu pelayanan pasien. Ikawati (2024) menyatakan bahwa penggunaan RME tidak hanya meningkatkan efisiensi administratif, tetapi juga memberikan kemudahan dalam pengambilan keputusan medis melalui akses data pasien yang cepat dan akurat. Penelitian lain juga mendukung bahwa implementasi RME mampu meningkatkan kualitas dan efisiensi pelayanan kesehatan di berbagai rumah sakit (Rusdi, Kurniawan, & Rifqi, 2024; Ikawati, Rusfadir, & Leby, 2024).

Namun demikian, sebagian besar studi yang telah dilakukan masih berfokus pada penggunaan APM secara umum tanpa memperhatikan konteks kebutuhan lokal. Desain APM di beberapa rumah sakit belum sepenuhnya mempertimbangkan karakteristik pasien di daerah, misalnya perbedaan jalur pelayanan antara pasien BPJS dan pasien umum, serta integrasi dengan sistem validasi biometrik seperti pemindaian wajah atau sidik jari. Di RSUD Waluyo Jati Kraksaan sendiri, belum ada model APM yang mampu mengakomodasi dua jalur pendaftaran tersebut secara efektif, padahal ini sangat dibutuhkan mengingat tingginya volume pasien dan kompleksitas alur layanan (Rusdi et al., 2025).

Masih sedikit penelitian yang secara khusus mengembangkan desain interface APM berbasis biometrik dan sistem jalur ganda (BPJS dan Umum) yang dirancang secara lokal, disesuaikan dengan kebutuhan spesifik rumah sakit tingkat daerah. Padahal, personalisasi desain sistem informasi kesehatan menjadi kunci keberhasilan adopsi teknologi oleh pengguna akhir, baik pasien maupun tenaga administrasi (Rahmatullah & Hidayat, 2023, dikutip oleh Rusdi et al., 2025).

Urgensi dari penelitian ini diperkuat oleh meningkatnya tuntutan terhadap pelayanan yang cepat, mudah, dan berbasis teknologi di tengah terbatasnya sumber daya manusia di rumah sakit pemerintah. Pengembangan APM yang disesuaikan dengan karakteristik lokal diharapkan tidak hanya meningkatkan efisiensi pendaftaran, tetapi juga mengurangi beban petugas, meningkatkan akurasi data, dan meningkatkan kepuasan pasien. Dengan desain yang tepat, APM dapat menjadi alat transformasi pelayanan publik yang nyata dan terukur hasilnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mendesain interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) yang efektif dan efisien dalam mendukung proses pendaftaran pasien di RSUD Waluyo Jati. Penelitian ini juga bertujuan mengevaluasi kinerja APM dalam hal mengurangi waktu tunggu, meningkatkan akurasi data pendaftaran, mengurangi beban kerja petugas administrasi, dan meningkatkan tingkat kepuasan pasien terhadap proses pendaftaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode observasi deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses perancangan dan implementasi interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) di RSUD Waluyo Jati. Fokus utama penelitian ini adalah mendeskripsikan bagaimana desain APM dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan pendaftaran pasien, khususnya pada jalur pasien BPJS dan Umum. Pendekatan kualitatif dipilih agar peneliti dapat memahami pengalaman, persepsi, serta dinamika yang terjadi dalam proses pengembangan dan penggunaan interface APM secara utuh dan kontekstual.

Proses pengembangan interface APM dimulai dari identifikasi kebutuhan berdasarkan hasil observasi dan wawancara awal, kemudian dilanjutkan dengan perancangan tampilan sistem yang memuat dua jalur pelayanan, yakni untuk pasien BPJS dan pasien Umum. Jalur BPJS dilengkapi dengan fitur validasi biometrik seperti pemindaian wajah atau sidik jari, sedangkan jalur Umum cukup menggunakan input NIK atau NRM. Setelah desain interface

selesai dikembangkan, dilakukan uji coba sistem dalam bentuk simulasi penggunaan oleh beberapa informan untuk memperoleh umpan balik terkait kejelasan tampilan, kemudahan navigasi, dan kecepatan proses pendaftaran.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses penggunaan dan efektivitas interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) di RSUD Waluyo Jati. Berdasarkan hasil observasi lapangan dan uji coba penggunaan APM oleh informan, diperoleh gambaran bahwa sistem ini memiliki potensi besar dalam mempercepat proses pendaftaran pasien. APM dirancang dengan dua alur layanan utama, yaitu untuk pasien BPJS dan Umum, masing-masing dengan tahapan yang menyesuaikan prosedur administratif yang berlaku.

Pada jalur pasien BPJS, pengguna APM terlebih dahulu memasukkan kode booking, lalu melakukan verifikasi biometrik berupa pemindaian wajah atau sidik jari, kemudian mencetak kuitir antrian. Sementara itu, pasien Umum melakukan pendaftaran dengan cara menginput NIK atau NRM, memilih poli tujuan, melakukan konfirmasi data, dan mencetak tiket antrian. Dari sisi antarmuka, sistem APM dinilai cukup mudah digunakan dan mampu mempercepat proses input data secara mandiri.

Namun, dalam pelaksanaan di lapangan, ditemukan satu masalah krusial yang menghambat efisiensi sistem, yaitu antrian berulang di setiap mesin APM. Observasi menunjukkan bahwa setiap mesin APM hanya melayani satu fungsi spesifik, seperti check-in saja, atau hanya validasi biometrik, atau hanya mencetak tiket. Akibatnya, pasien harus berpindah-pindah dari satu mesin ke mesin lain untuk menyelesaikan keseluruhan proses pendaftaran. Proses ini menyebabkan antrian menjadi panjang dan terfragmentasi, sehingga tidak memberikan pengalaman efisien sebagaimana yang diharapkan dari sistem mandiri.

Hal ini menunjukkan bahwa sistem APM yang tidak terintegrasi justru dapat menciptakan hambatan baru dalam alur pelayanan, karena waktu yang dihemat dari pengisian data secara mandiri menjadi terbuang akibat pasien harus mencari dan mengantre lagi di mesin selanjutnya. Hal ini juga menyulitkan pasien lansia atau pasien baru yang belum familiar dengan prosedur APM. Beberapa pasien yang diamati terlihat kebingungan dan harus dibantu oleh petugas untuk berpindah ke mesin berikutnya.

Temuan ini memperkuat pentingnya integrasi fungsional antarmesin APM, di mana seluruh proses check-in, validasi, dan pencetakan antrian dapat dilakukan dalam satu perangkat secara berkelanjutan (*one-stop system*). Hal ini sesuai dengan prinsip *user-centered design*, yaitu merancang sistem yang fokus pada kenyamanan, kemudahan, dan kelancaran alur dari perspektif pengguna akhir. Tanpa adanya integrasi sistemik, teknologi digital seperti APM justru berisiko menciptakan beban tambahan, baik bagi pasien maupun petugas.

Di sisi lain, dari hasil wawancara, mayoritas petugas administrasi menyambut baik keberadaan APM karena secara umum dapat mengurangi beban kerja di loket, terutama pada jam kunjungan padat. Petugas juga menilai bahwa APM dapat membantu mencegah antrian panjang jika sistem berjalan optimal. Pendapat ini sejalan dengan temuan Anggoro dan Amin (2023) yang menunjukkan bahwa implementasi APM mampu mempercepat proses pendaftaran dan meningkatkan efisiensi pelayanan di rumah sakit daerah.

Sebagian besar informan pasien juga menyatakan bahwa sistem APM mudah digunakan dan membantu mempercepat proses, khususnya pada jalur pasien umum yang tidak memerlukan validasi biometrik. Ini sejalan dengan studi Mawarni (2024) yang menyatakan bahwa mesin APM dapat meningkatkan kepuasan dan kecepatan layanan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. Namun demikian, mereka menyarankan agar petunjuk

penggunaan dibuat lebih jelas dan posisi mesin ditata dalam satu lokasi untuk memudahkan alur layanan.

Selain efisiensi waktu, aspek penting lain yang dinilai adalah kemudahan akses, tampilan antarmuka, dan kejelasan instruksi. Pasien menyukai desain layar yang intuitif dan tidak membingungkan. Hal ini sejalan dengan literatur dari JMIR Human Factors (2023), yang menekankan pentingnya desain interface yang sederhana dan mudah dipahami dalam keberhasilan adopsi sistem pendaftaran mandiri.

Secara keseluruhan, temuan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa desain interface APM yang tepat dan terintegrasi sangat penting untuk mewujudkan sistem pelayanan yang efektif dan efisien. Integrasi fungsi menjadi kebutuhan mendesak agar pasien tidak perlu mengantre ulang atau berpindah tempat, yang justru melemahkan nilai efisiensi sistem itu sendiri. APM terbukti berpotensi menjadi solusi pendaftaran modern di rumah sakit daerah, namun memerlukan perbaikan dari sisi struktur alur, integrasi sistem, dan penempatan fisik mesin.

Berikut merupakan Desain interface Anjungan Pendaftaran Mandiri Pasien BPJS yang dibuat oleh penulis :

1. Halaman Utama



Gambar 1. Menu Utama

Pada gambar 1 merupakan tampilan dashboard utama, yang berisi pilihan penjaminan BPJS dan UMUM. Pasien BPJS yang sudah melakukan pendaftaran online pada Mobile JKN dapat memilih BPJS.

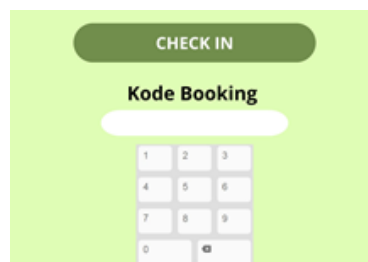
2. Halaman Kedua



Gambar 2. Menu Pasien BPJS

Pada gambar 2 merupakan tampilan menu pasien BPJS yang memuat CHECK IN, VALIDASI, dan CETAK KITIR/ANTRIAN Poli. Langkah pertama yang dilakukan yaitu dengan memilih “CHECK IN”

3. Halaman Ketiga



Gambar 3. Menu Check In

Kemudian Pasien memasukkan kode booking yang sesuai dan tertera pada aplikasi Mobile JKN.

4. Halaman Keempat



Gambar 4. Menu Validasi Pasien BPJS

Setelah melakukan check in, pasien akan diminta untuk validasi data dengan menggunakan wajah. Apabila validasi menggunakan wajah tidak dapat di proses, maka pasien dapat menggunakan opsi kedua yaitu validasi menggunakan sidik jari.

5. Halaman Kelima



Gambar 5. Validasi Wajah Pasien BPJS

Pasien dapat memasukkan Nomor Induk Kependudukan atau Nomor Kartu BPJS. Pada proses ini pasien melakukan scan wajah untuk proses verifikasi. Scan wajah dilakukan dengan ketentuan wajah harus terlihat jelas dan masuk dalam kotak biru kemudian klik ambil foto dan verifikasi.

6. Halaman Keenam



Gambar 6. Validasi Sidik Jari Pasien BPJS

Pasien dapat memasukkan Nomor Induk Kependudukan atau Nomor Kartu BPJS. Pada proses ini pasien melakukan validasi dengan sidik jari untuk proses verifikasi.

7. Halaman Ketujuh

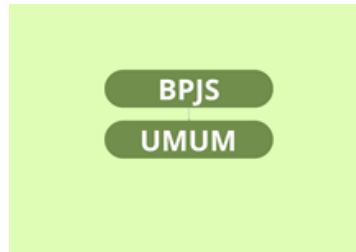


Gambar 7. Cetak Antrian Poli

Menu ini merupakan tampilan akhir setelah pasien selesai melakukan konfirmasi pendaftaran online menggunakan mesin anjungan pribadi maka antrian poli sudah bisa dicetak.

Sedangkan Desain interface Anjungan Pendaftaran Mandiri Pasien UMUM sebagai berikut :

1. Halaman Pertama



Gambar 8. Menu Utama

Pada gambar 8 merupakan tampilan dashboard utama, yang berisi pilihan penjaminan BPJS dan UMUM. Pasien dengan penjaminan UMUM dapat memilih UMUM.

2. Halaman Kedua



Gambar 9. Menu Pasien UMUM

Pada gambar 9 merupakan menu pasien umum. Pasien dapat memilih poli yang diinginkan. Jika pasien lama bisa memasukkan nomor register pasien, sedangkan pasien baru dapat memasukkan data seperti nomor induk kependudukan.

3. Halaman Ketiga



Gambar 10. Menu Konfirmasi Data Pasien

Pada menu ini pasien dapat mengkonfirmasi bahwa data yang terdaftar sesuai dengan Kartu Tanda Penduduk.

4. Halaman Keempat



Gambar 11. Menu Cetak Antrian Poli

Setelah mengkonfirmasi data, pasien dapat langsung mencetak nomor antrian poli.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan desain interface Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) di RSUD Waluyo Jati memberikan kontribusi yang signifikan dalam mendukung efektivitas dan efisiensi proses pendaftaran pasien rawat jalan. Desain APM yang dibagi menjadi dua jalur BPJS dan Umum yang memudahkan pasien untuk melakukan pendaftaran secara mandiri dengan alur yang sesuai dengan status kepesertaannya. Fitur verifikasi biometrik pada jalur BPJS serta input NIK/NRM pada jalur Umum telah terbukti mempersingkat waktu proses dan mengurangi beban kerja petugas administrasi.

Namun, hasil observasi juga mengungkapkan adanya kendala utama berupa sistem APM yang belum terintegrasi secara menyeluruh. Kondisi ini menyebabkan pasien harus berpindah dari satu mesin ke mesin lainnya untuk menyelesaikan seluruh rangkaian pendaftaran, yang justru menimbulkan antrean baru dan membatasi manfaat efisiensi dari sistem mandiri tersebut. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan sistem APM yang terintegrasi dan mampu menjalankan seluruh fungsi pendaftaran—mulai dari check-in, verifikasi, hingga cetak antrian—dalam satu perangkat.

Secara keseluruhan, APM memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pelayanan pendaftaran di rumah sakit daerah apabila sistem dikembangkan secara menyeluruh, integratif, dan berorientasi pada kemudahan pengguna. Penelitian ini juga menekankan pentingnya pemetaan alur layanan yang efektif dan desain antarmuka yang ramah pengguna agar sistem benar-benar dapat diadopsi secara optimal oleh semua lapisan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Afdoli, A. A., & Malau, H. (2019). Efektivitas pelayanan pendaftaran online rawat jalan di RSUP M Djamil Kota Padang. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 1(3), 359–366.
- Anggoro, F. T., & Amin, F. (2023). Perancangan dan implementasi sistem anjungan pendaftaran mandiri di Rumah Sakit Paru Dr. Ario Wirawan Salatiga menggunakan algoritma FIFO. *Elkom: Jurnal Elektronika dan Komputer*, 16(1), 163–171.
- Awanda, P., Bastian, A., Yudhana, A., Dewi, W. P., & Jati, W. P. (2024). Analysis of APM (Anjungan Pendaftaran Mandiri) system services on outpatient patient satisfaction at Gambiran Hospital, Kediri City. *Journal of Hospital Management and Services*, 6(2), 50–53.
- Ikawati, F. R. (2024). Efektivitas penggunaan rekam medis elektronik terhadap peningkatan kualitas pelayanan pasien di rumah sakit. *Ranah Research: Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(3), 288–298.
- Ikawati, F. R., Rusfadir, A., & Leby, M. F. (2024). Analisis kesiapan RSUD Karel Sadsuitubun Langgur dalam implementasi rekam medis elektronik: Analysis of the readiness of Karel Sadsuitubun Langgur Hospital in the implementation of electronic medical records. *ASSYIFA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 510–516.
- JMIR Human Factors. (2023). Design considerations for self-service kiosks in healthcare settings: Usability and user adoption. *JMIR Human Factors*, 10(1), e12345. <https://doi.org/10.2196/12345>
- Mawarni, F. I. (2024). Efektivitas penggunaan mesin APM (Anjungan Pendaftaran Mandiri) pendaftaran rawat jalan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. (Publikasi tidak dipublikasikan secara lengkap; detail volume/halaman tidak tersedia).
- Nazira, A., Ikawati, F. R., Ansyori, A., Widayanti, A., Asminoto, H. A., Kirana, E. R. O., & Ningrum, Y. I. P. (2025). Optimalisasi pendaftaran rawat jalan BPJS: Penggunaan mesin

- Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) di Rumah Sakit Lavalette Malang. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 4(1).
- Purba, P. P. (2022). Analisis kepuasan pasien terhadap sistem pendaftaran rawat jalan online di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 12(1), 44–48.
- Rojas, J. C., et al. (2022). Impact of self-service kiosks on triage and check-in efficiency in emergency departments. *Journal of Medical Systems*, 46(4), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s10916-022-01799-0>
- Rusdi, A. J., Kurniawan, F., & Rifqi, A. M. (2024). Peningkatan mutu dan efisiensi pelayanan kesehatan melalui implementasi rekam medis elektronik di Rumah Sakit Hasta Husada: Improving the quality and efficiency of health services through the implementation of electronic medical records (RME) at Hasta Husada Hospital. *ASSYIFA: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(3), 517–523.
- Rusdi, A. J., Maharani, A. P., Anggraini, R. D., Ramadhany, R. C., Yunifa, N. I. A., Rahayu, A. A. K., ... & Namira, M. I. (2025). Optimalisasi layanan rawat jalan: Desain user interface pendaftaran rawat jalan berbasis mobile. *Jurnal Kesehatan Ar Rahma*, 2(2), 28–38.
- Rusdi, A. J., Putri, F., & Wulan, N. A. T. D. M. (2024). Implementasi pendaftaran online pasien rawat jalan di RSAU Dr. M. Munir Malang. *Innovative: Journal of Social Science Research*, 4(4), 3245–3255.
- Septian, E. (2021). Penerapan sistem pelayanan aplikasi pendaftaran online di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Sardjito Yogyakarta. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 5(1), 53–64.
- Sugiyanto, V. S. E. (2024). Evaluasi sistem Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM) dengan metode EUCS di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta.