

## ANALISIS HAMBATAN APM FRISTA TERHADAP EFEKTIVITAS PENDAFTARAN BPJS DI RSKIA HARAPAN BUNDA

**Diansyah<sup>1\*</sup>**

Program Studi DIII Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Fakultas Kesehatan, Politeknik Piksi Ganesha<sup>1</sup>

\*Corresponding Author : [diansyahrm1@gmail.com](mailto:diansyahrm1@gmail.com)

### ABSTRAK

Transformasi digital layanan kesehatan pada aspek administrasi BPJS Kesehatan terus dikembangkan melalui pemanfaatan teknologi FRISTA untuk verifikasi identitas pasien secara cepat dan akurat. RSKIA Harapan Bunda Bandung mengimplementasikan Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA dengan tujuan mempercepat proses pendaftaran pasien BPJS kesehatan rawat jalan serta mengurangi beban antrian di loket pendaftaran. Selain itu, inovasi ini diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan, kepuasan pasien, dan kualitas manajemen administrasi rumah sakit secara keseluruhan. Namun, hasil dari penelitian ini menunjukkan tingkat pemanfaatan APM berbasis FRISTA masih rendah dan belum memberikan dampak signifikan terhadap pengurangan antrian loket pendaftaran rawat jalan. Penelitian ini bertujuan menganalisis hambatan dalam implementasi Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA di RSKIA Harapan Bunda Bandung. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Penentuan informan menggunakan metode *purposive sampling* yaitu 7 informan yang terdiri dari petugas rumah sakit dan pasien. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hambatan utama meliputi gangguan teknis, tidak adanya petugas di APM, ketiadaan media edukasi, serta rendahnya literasi digital pasien. Penggunaan APM yang hanya mencapai 11,1%, mengakibatkan tujuan percepatan layanan belum tercapai. Simpulan penelitian ini menunjukkan bahwa optimalisasi Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA ini memerlukan peningkatan stabilitas sistem, penempatan petugas pendamping dan penyediaan media edukasi.

**Kata kunci:** APM, BPJS, FRISTA, pendaftaran pasien

### ABSTRACT

*The digital transformation of healthcare services in the administrative aspects of BPJS Kesehatan continues to be developed through the use of FRISTA technology for the rapid and accurate verification of patient identities. RSKIA Harapan Bunda Bandung has implemented a FRISTA-based Self-Service Patient Kiosk with the aim of speeding up the registration process for BPJS Kesehatan outpatients and reducing queues at the registration desk. Furthermore, this innovation is expected to improve service effectiveness, patient satisfaction, and the overall quality of hospital administrative management. However, the results of this study indicate that the utilisation rate of the FRISTA-based Self-Service Kiosk remains low and has not yet had a significant impact on reducing queues at the outpatient registration counters. This study aims to analyse the barriers to the implementation of the FRISTA-based Self-Service Kiosk at RSKIA Harapan Bunda Bandung. The study employed a descriptive qualitative method involving interviews, observations, and documentation. Informants were selected using purposive sampling, comprising 7 informants consisting of hospital staff and patients. The results of the study indicate that the main barriers include technical glitches, the absence of staff at the APM, the lack of educational materials, and low digital literacy among patients. With APM usage reaching only 11.1%, the objective of accelerating service delivery has not yet been achieved. The findings of this study indicate that optimising the FRISTA-based Self-Service Patient Kiosk requires improved system stability, the deployment of support staff and the provision of educational materials.*

**Keywords:** APM, BPJS, FRISTA, patient registration

### PENDAHULUAN

Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan terus mengalami penguatan melalui berbagai langkah transformasi digital untuk meningkatkan mutu layanan kesehatan. Dalam beberapa tahun terakhir, BPJS Kesehatan memperkenalkan

inovasi verifikasi identitas berbasis face recognition sebagai bagian dari percepatan layanan administrasi peserta. Teknologi ini kemudian dikembangkan menjadi FRISTA (*Face Recognition INA-CBG's Service and SEP Validation*) yang diluncurkan secara resmi pada tahun 2024 untuk mendukung proses verifikasi peserta dan penerbitan SEP secara lebih cepat, aman, dan akurat (BPJS Kesehatan, 2024).

Penerapan FRISTA sejalan dengan kebijakan nasional mengenai digitalisasi layanan publik dan integrasi data kependudukan melalui pemanfaatan NIK serta teknologi biometrik. Sistem ini mengharuskan fasilitas kesehatan, termasuk rumah sakit, untuk *menggunakan face recognition* sebagai bagian dari validasi data peserta JKN sebelum pelayanan diberikan. Aturan ini diperkuat melalui ketentuan teknis BPJS Kesehatan terkait pemanfaatan FRISTA sebagai verifikasi wajib untuk pasien JKN pada layanan rawat jalan maupun rawat inap (BPJS Kesehatan, 2024).

Rumah sakit menjadi salah satu sarana pelayanan kesehatan yang menyediakan pelayanan kesehatan salah satunya yaitu pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat (Permenkes RI No. 3 Tahun 2020). sebagai pemberi layanan kesehatan tingkat lanjutan, dituntut untuk mengintegrasikan proses pendaftaran pasien BPJS dengan sistem verifikasi digital tersebut. Oleh sebab itu, banyak rumah sakit mulai mengembangkan Anjungan Pasien Mandiri (APM) yang memungkinkan pasien melakukan pendaftaran mandiri tanpa harus mengantri di loket. APM diharapkan dapat mengurangi waktu tunggu, mempercepat proses administrasi, serta meningkatkan efisiensi pelayanan, terutama ketika terintegrasi langsung dengan FRISTA melalui aplikasi FRISTA. Sistem ini menggabungkan pendaftaran rawat jalan dengan verifikasi wajah secara otomatis sebagai dasar penerbitan SEP (Sari & Nugroho, 2020). APM berbasis FRISTA ini juga menjadi salah satu Implementasi dari rekam medis elektronik dimana fasilitas kesehatan diwajibkan untuk mendukung pelayanan yang efektif, efisien, dan berkesinambungan (Permenkes RI No. 24 Tahun 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya mendukung pentingnya inovasi tersebut. Rakhmawati (2021) menjelaskan bahwa keberhasilan penggunaan APM dipengaruhi oleh tingkat literasi digital pasien, kejelasan alur sistem, serta stabilitas aplikasi. Penelitian lain menunjukkan bahwa teknologi verifikasi biometrik dapat meningkatkan keamanan administrasi pasien dan meminimalkan risiko penyalahgunaan identitas (Nugraha, 2020). Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut juga menyoroti adanya hambatan teknis dan kesiapan fasilitas kesehatan yang sering kali menjadi penghalang efektivitas layanan digital. Seperti pada penelitian Fadilah & Widianingrum (2025) menjelaskan bahwa penggunaan FRISTA dan Finger Print terbukti efektif dalam mempercepat pelayanan di pendaftaran tetapi dalam pelaksanaannya masih banyak hambatan seperti jarak lokasi APM berbasis PRISTA dan *Finger Print* tidak strategis, jaringan internet tidak stabil dan tidak adanya petugas yang berjaga di APM.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di RSKIA Harapan Bunda Bandung, pemanfaatan Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA masih belum optimal. Sejumlah kendala ditemukan di lapangan, antara lain: Aplikasi PRISTA sering mengalami error sehingga proses pendaftaran tidak dapat diselesaikan dengan baik. *Fitur face recognition* tidak dapat mendeteksi wajah sebagian pasien, terutama kelompok lansia atau ketika kondisi pencahayaan kurang memadai. Tidak adanya petugas yang berjaga di area APM, membuat pasien kesulitan saat menghadapi kendala teknis. Tidak tersedianya media edukasi, seperti brosur, banner, atau panduan visual mengenai cara penggunaan APM. Pemanfaatan APM masih sangat rendah, terutama di kalangan pasien lanjut usia yang kurang terbiasa dengan perangkat digital.

Kondisi tersebut menunjukkan adanya gap antara tujuan kebijakan digitalisasi layanan kesehatan dengan realitas implementasi di lapangan. Hambatan teknis, kesiapan SDM, keterbatasan edukasi pengguna, serta rendahnya literasi digital pasien menjadi faktor penting yang perlu dianalisis lebih mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji hambatan-hambatan implementasi Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA pada pendaftaran BPJS di RSKIA Harapan Bunda Bandung, sehingga dapat dirumuskan

rekomendasi perbaikan dan strategi penguatan layanan administrasi berbasis digital.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam berbagai hambatan yang terjadi dalam implementasi Anjungan Pasien Mandiri (APM) berbasis FRISTA pada proses pendaftaran pasien BPJS rawat jalan di RSKIA Harapan Bunda Bandung. Metode kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai pengalaman, persepsi, serta kendala yang dihadapi oleh pasien maupun petugas selama proses penggunaan APM (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini dilakukan di RSKIA Harapan Bunda Bandung dari bulan Agustus – September 2025. Pengumpulan data dilakukan melalui Observasi, Wawancara dan Dokumen. Peneliti melakukan wawancara dengan pemilihan informan dengan metode *Purposive Sampling*. Metode ini bertujuan untuk memilih individu atau informan yang memiliki karakteristik sesuai dengan sasaran penelitian (Sugiyono, 2020). Wawancara ini dilakukan kepada 7 informan yaitu 1 kepala rekam medis, 1 petugas pendaftaran rawat jalan, 1 petugas IT, 2 pasien pengguna APM dan 2 pasien pengguna loket pendaftaran.

## HASIL

Hasil penelitian ini diperoleh dari wawancara terhadap 7 informan yang terlibat langsung dalam penggunaan APM berbasis FRISTA. Selain itu, penelitian juga diperkuat dengan hasil observasi langsung dengan pengamatan di area pendaftaran rawat jalan serta laporan data jumlah pasien yang mendaftar menggunakan APM dan loket pendaftaran.

### Gambaran Umum Pemanfaatan APM di RSKIA Harapan Bunda Bandung

Berdasarkan data yang didapat selama penelitian, rata-rata jumlah kunjungan pasien rawat jalan BPJS per hari mencapai 40 pasien. Namun, pengguna APM PRISTA masih sangat terbatas. Berikut data jumlah pengguna APM periode Maret – Agustus 2025.

**Tabel 1. Data jumlah pengguna APM Periode Maret – Agustus 2025**

No	Bulan	Jumlah Pasien BPJS	Pendaftaran Rawat Jalan			
			Loket Antrian	%	APM	%
1	Maret	872	824	94,5%	48	5,5%
2	April	855	802	93,8%	53	6,2%
3	Mei	795	774	97,3%	21	2,7%
4	Juni	807	728	90,2%	79	9,8%
5	Juli	932	829	88,9%	103	11,1%
6	Agustus	914	820	89,7%	94	10,3%

Data tersebut menunjukkan bahwa lebih dari 88,9 % pasien lebih memilih mendaftarkan pelayanan melalui loket pendaftaran dan hanya 2,7% – 11,1 % pasien memilih mendaftarkan pelayanan melalui APM berbasis Frista. Jumlah pengguna ini sangat jauh dengan target BPJS yaitu penggunaan APM berbasis FRISTA yaitu di 80 %, hal ini bertujuan untuk menurunkan angka penumpukan pasien di area pendaftaran dan meningkatkan kecepatan dalam pelayanan dengan target yaitu kepuasan pasien dari segi efektivitas pelayanan dan efisiensi waktu.

### Hasil Wawancara Informan APM Belum Efektif Mencapai Tujuan Pelayanan

Dari hasil wawancara dengan 2 informan (pasien pengguna Loker pendaftaran) menyampaikan bahwa pendaftaran melalui APM ini sangat sulit digunakan karena tidak adanya petugas yang berjaga di APM serta tidak adanya panduan dalam penggunaannya, sehingga pasien memilih untuk pindah ke loket pendaftaran walaupun mereka mengeluhkan lamanya proses pendaftaran dan area pendaftaran yang kurang luas sehingga suasana kurang nyaman karena banyaknya pasien yang mengantri.

Berbeda dengan hasil wawancara dengan 2 informan (pasien pengguna APM berbasis FRISTA) menyampaikan bahwa kami lebih memilih daftar melalui APM ini karena sangat praktis dan cepat karena tidak mengantri tetapi memang harus memahami terlebih dahulu proses pendaftaran melalui APM ini. Informan juga menyampaikan dengan daftar melalui APM ini sangat efektif dan efisien dalam segi pelayanan dan waktu. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian Maliana et.al (2023) yang mengemukakan bahwa pendaftaran melalui APM, membuat proses pendaftaran menjadi lebih cepat sehingga kepuasan pasien dalam pelayanan menjadi meningkat.

Hasil wawancara dengan Petugas pendaftaran rawat jalan juga menyampaikan bahwa pelayanan APM berbasis FRISTA ini sangat efektif dari segi pelayanan dan waktu tetapi hambatan yang muncul yaitu ketika FRISTA tidak dapat mendeteksi wajah atau terjadi gangguan sistem dan jaringan, pasien harus dialihkan ke layanan manual yang menyebabkan waktu proses pendaftaran menjadi lebih lama karena dilakukan dua kali yaitu mencoba APM lalu kembali ke loket.

Hasil wawancara dari petugas IT juga menyampaikan bahwa salah satu hambatan yang menyebabkan pasien memilih untuk daftar melalui APM berbasis FRISTA yaitu jaringan kadang tidak stabil yang menyebabkan saat proses pembuatan SEP menjadi *loading*, selain itu juga beberapa pasien mengalami wajah yang tidak terdeteksi saat proses verifikasi yang menyebabkan pasien dikembalikan ke loket untuk daftar.

Hasil wawancara dari kepala instalasi rekam medis menyampaikan juga bahwa salah satu kendala mengapa RSKIA Harapan Bunda Bandung masih dibawah target yaitu hanya di angka 11.1 % dari yang seharusnya diatas 80%. Salah satunya yaitu tidak adanya petugas yang berjaga hal ini diakibatkan kekurangannya petugas rekam medis yang berjaga hal ini diakibatkan oleh efisiensi SDM dari hasil keputusan Direksi RSKIA Harapan Bunda Bandung.

## PEMBAHASAN

Temuan penelitian mengidentifikasi hambatan dan dampak implementasi dalam empat kelompok besar yaitu hambatan teknis, hambatan pasien, hambatan SDM, dan hambatan sarana informasi.

### Hambatan Teknis

#### Error pada aplikasi FRISTA

Informan menyebutkan bahwa FRISTA sering: freeze atau tidak responsif, gagal memuat data peserta BPJS, menampilkan pesan error sehingga proses harus diulang dari awal. Kesalahan teknis ini membuat sebagian pasien menyerah dan langsung menuju loket pendaftaran manual.

#### Verifikasi wajah FRISTA sering gagal

Beberapa kondisi yang menyebabkan kegagalan verifikasi wajah menurut informan yaitu pencahayaan area APM yang kurang optimal, wajah pasien tidak fokus, pasien lansia dengan perubahan kontur wajah sehingga sistem sulit mengenali, kualitas kamera APM yang perlu penyesuaian, koneksi internet yang tidak stabil. Kegagalan verifikasi wajah membuat pasien tidak dapat melanjutkan ke tahap penerbitan SEP secara mandiri sehingga akhirnya pasien kembali diarahkan untuk mengambil antrian loket pendaftaran rawat jalan.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Awaludin *et al.*, (2025) yang mengemukakan bahwa Penerapan autentikasi wajah dalam sistem informasi rumah sakit menunjukkan bahwa akurasi deteksi dapat terganggu oleh kondisi nyata seperti penggunaan masker dan pencahayaan dapat menurunkan kemampuan sistem untuk mengenali wajah pasien secara konsisten dan dapat menyebabkan proses verifikasi menjadi gagal.

### **Hambatan Pasien**

Rendahnya literasi digital pasien

Sebagian besar pasien BPJS adalah ibu rumah tangga, lansia, dan masyarakat dengan keterampilan teknologi yang masih rendah. Mereka mengaku lebih merasa nyaman berinteraksi dengan petugas loket dibanding mencoba daftar melalui APM berbasis FRISTA.

Ketakutan salah input

Beberapa pasien menyatakan khawatir salah memilih poli, salah menekan tombol, atau bingung saat muncul pesan error, menu yang banyak juga menyebabkan banyak pasien yang merasa bingung dan kesulitan dalam menentukan memilih menu yang mana, sehingga banyak pasien merasa layanan manual lebih aman dan pasti walaupun harus menunggu antrian yang lama.

Kebiasaan lama sulit berubah

Informan pasien pengguna Loket pendaftaran mengungkapkan bahwa mereka terbiasa langsung menuju loket sejak bertahun-tahun, sehingga merasa enggan mencoba sistem baru serta pasien merasa lebih mendapatkan kepastian layanan dibandingkan menggunakan teknologi.

### **Hambatan SDM**

Tidak ada petugas khusus yang *standby* di area APM

Banyak pasien mengatakan bahwa mereka ingin mencoba APM, tetapi tidak ada petugas yang mendampingi jika terjadi kesulitan. Hal ini menyebabkan pasien memilih kembali ke loket.

Beban kerja petugas yang tinggi

Petugas pendaftaran rawat jalan bertugas melayani ratusan pasien per hari di loket, sehingga tidak sempat memantau atau mendampingi pasien di APM.

### **Hambatan Sarana Informasi**

Sebagian informan menyampaikan bahkan di beberapa area seperti area pendaftaran, area poliklinik dan area tunggu tidak adanya media informasi seperti tidak adanya banner, brosur, dan panduan visual penggunaan APM berbasis FRISTA yang dapat membantu pasien dalam menggunakan dan mengenalkan APM berbasis FRISTA, sehingga dalam kondisi ini menyebabkan banyak pasien tidak mengetahui bahwa pendaftaran BPJS bisa dilakukan melalui APM berbasis FRISTA.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yaitu pada penelitian Sari *et. al* (2024) menyampaikan bahwa masih terdapat banyak pasien yang belum mengerti dalam menggunakan anjungan pendaftaran mandiri saat melakukan pendaftaran dirumah sakit sehingga menimbulkan ketidakpuasan tersendiri pada pasien dan peneliti merekomendasikan rumah sakit untuk memberikan sosialisasi terkait manfaat yang diperoleh pasien ketika pasien mendaftarkan diri ke rumah sakit dengan menggunakan anjungan pendaftaran mandiri hal ini dapat mendorong pasien untuk menggunakan APM saat mendaftar.

## Dampak Hambatan terhadap Tujuan Sistem

Jika dibandingkan dengan tujuan awal APM berbasis FRISTA ini yaitu mempercepat proses pendaftaran dan meminimalkan antrian di pendaftaran rawat jalan, kondisi lapangan menunjukkan hal sebaliknya yaitu antrian di loket tetap panjang, pasien yang mencoba APM tetap harus kembali ke loket pendaftaran rawat jalan saat terjadi error atau saat verifikasi wajah tidak terdetek, kecepatan pelayanan tidak meningkat, waktu tunggu pasien tidak berkurang, efektivitas sistem belum tercapai.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Rakhmawati (2021) dan Nugraha (2020) yang menyebutkan bahwa teknologi pelayanan mandiri hanya efektif bila didukung oleh stabilitas sistem, panduan penggunaan, dan kemampuan pengguna dalam mengoperasikan perangkat.

### Analisis Keseluruhan

Berdasarkan seluruh temuan, dapat dirumuskan bahwa kegagalan APM dalam mencapai efektivitas pelayanan dipengaruhi oleh kombinasi faktor teknis, perilaku pasien, pendampingan petugas, dan sarana informasi. Hambatan tersebut saling berkaitan sehingga membentuk pola masalah berupa rendahnya pemanfaatan teknologi pelayanan mandiri.

Agar APM dapat berfungsi sesuai tujuan, rumah sakit perlu memperkuat sistem FRISTA, memberikan edukasi kepada pasien, menempatkan petugas pendamping, serta meningkatkan pengalaman pengguna (*user experience*) melalui penataan ulang antarmuka sistem dan lingkungan fisik APM.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi Anjungan Pasien Mandiri berbasis FRISTA di RSKIA Harapan Bunda Bandung, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan APM masih belum efektif dalam mendukung percepatan dan kelancaran pendaftaran pasien BPJS rawat jalan. Meskipun APM dan FRISTA dirancang untuk mempercepat proses validasi data dan pembuatan SEP secara mandiri, tingkat penggunaannya masih rendah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa dari 7 informan, sebagian besar pasien masih memilih mendaftar melalui loket konvensional karena menghadapi beberapa hambatan teknis dan non-teknis.

Hambatan tersebut meliputi seringnya error pada aplikasi PRISTA, ketidakberhasilan deteksi wajah, ketiadaan petugas yang siaga di area APM, kurangnya media edukasi seperti banner atau brosur, serta ketidaksiapan pasien lansia dalam menggunakan sistem digital. Kondisi ini menyebabkan antrian loket tetap padat, sedangkan APM tidak dimanfaatkan secara optimal. Faktor teknis, faktor pengguna, serta faktor dukungan institusi berkontribusi terhadap rendahnya efektivitas implementasi FRISTA di rumah sakit tersebut.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Jajaran Direksi dan Instalasi rekam medis RSKIA Harapan Bunda Bandung yang telah memberikan izin dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu rekam medis baik dalam dunia pendidikan maupun dalam pelaksanaan di fasilitas kesehatan, khususnya dalam hambatan implementasi anjungan pasien mandiri (APM) berbasis FRISTA pada pendaftaran BPJS di RSKIA Harapan Bunda Bandung.

### DAFTAR PUSTAKA

Awaludin, T., Pradana, A., & Hartanti, D. (2025). Analisis performa autentikasi wajah pada sistem informasi manajemen rumah sakit menggunakan model Tiny Face Detector dari

- Face-API.js. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Bisnis (SENATIB), 1–8.
- BPJS Kesehatan. (2024). Pedoman teknis penerapan Face Recognition INA-CBG's Service and SEP Validation (FRISTA). BPJS Kesehatan.
- BPJS Kesehatan. (2024). Transformasi digital layanan Jaminan Kesehatan Nasional melalui pemanfaatan teknologi biometrik. BPJS Kesehatan
- Fadilah, M. A., & Widianingrum, D. (2025). Efektivitas penggunaan FRISTA dan fingerprint dalam percepatan pelayanan pendaftaran pasien BPJS. *Jurnal Rekam Medis dan Informasi Kesehatan*, 13(1), 22–30.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang klasifikasi dan perizinan rumah sakit. Jakarta: Kemenkes RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang rekam medis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Marliana, N., Widyaningsih, C., & Istiqlal, H. (2023). Analisis kepuasan pasien terhadap sistem anjungan pendaftaran mandiri (APM) RSKD Duren Sawit dengan metode EUCS. *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI)*, 7(1), 65–77. E-ISSN 2865-6583; P-ISSN 2868-6298.
- Nugraha, A. (2020). Pemanfaatan teknologi biometrik dalam meningkatkan keamanan identitas pasien di rumah sakit. *Jurnal Manajemen Informasi Kesehatan Indonesia*, 8(2), 85–92.
- Rakhmawati, I. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan penggunaan anjungan pasien mandiri di rumah sakit. *Jurnal Administrasi Kesehatan Indonesia*, 9(1), 45–54.
- RSKIA Harapan Bunda Bandung. (2025). Laporan jumlah pengguna Anjungan Pasien Mandiri (APM) tahun 2025. Bandung: RSKIA Harapan Bunda Bandung.
- RSKIA Harapan Bunda Bandung. (2025). Laporan kunjungan pasien rawat jalan periode Triwulan 1, 2, dan 3 tahun 2025. Bandung: RSKIA Harapan Bunda Bandung.
- Sari, R., & Nugroho, A. (2020). Implementasi anjungan pendaftaran mandiri untuk meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan rumah sakit. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 5(2), 101–110.
- Sari, M. M., Ismainar, H., Nurhapipah, Irfana, V., & Simanjuntak, R. S. C. (2024). Respon pasien rawat jalan terhadap penggunaan anjungan pendaftaran mandiri di Rumah Sakit Awal Bros Pekanbaru tahun 2023. *Jurnal Kesehatan*, 8(1), 1207–1222. ISSN 2623-1581 (Online), ISSN 2623-1573 (Print).
- Sugiyono. (2019). Metode penelitian kualitatif, kuantitatif, dan R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). Metode penelitian kualitatif. Bandung: Alfabeta.