

## **ANALISIS DAMPAK PENERAPAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RUMAH SAKIT (SIMRS) PADA EFISIENSI WAKTU TUNGGU DI POLIKLINIK ANAK**

Whisnu Ajie<sup>1\*</sup>, Nadya Veronica Simbolon<sup>2</sup>, Naomi Dwi Cahyanti<sup>2</sup>  
Sarjana Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Santo Borromeus<sup>1</sup>  
Diploma Tiga Farmasi, Fakultas Vokasi, Universitas Santo Borromeus<sup>2</sup>  
Email\*: [whisnuajiescholar@gmail.com](mailto:whisnuajiescholar@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Waktu tunggu merupakan salah satu standar pelayanan farmasi di rumah sakit. Waktu tunggu yang lebih dari 30 menit dalam pengambilan resep dapat menurunkan kepuasan pasien. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkannya Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Penelitian ini merupakan jenis *sequential explanatory design*, dengan metode kombinasi antara metode kuantitatif dengan uji statistik dan metode kualitatif dengan wawancara kepada petugas farmasi yang menggunakan SIMRS di poliklinik pediatrik sejumlah empat orang yang telah memenuhi kriteria "pernah menggunakan SIMRS selama 2 tahun". Hasil yang didapatkan, waktu tunggu pelayanan resep di poliklinik pediatrik untuk resep umum racikan sudah memenuhi standar permenkes  $\leq 30$  menit dan memiliki penurunan sebanyak 10,4 menit setelah diterapkan SIMRS. Sedangkan hasil untuk resep umum non racikan sudah memenuhi standar permenkes  $\leq 15$  menit dan mengalami penurunan sebanyak 2,1 menit setelah diterapkan SIMRS. Berdasarkan uji hipotesis dapat disimpulkan adanya peningkatan efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS baik untuk resep racikan maupun non racikan dengan melihat nilai signifikansi uji statistik  $0,00 < 0,05$ .

**Kata Kunci:** efektivitas pelayanan resep, SIMRS, waktu tunggu

### **ABSTRACT**

*Waiting time is one of standards in hospitals. A waiting time of more than 30 minutes in prescription retrieval can reduce patient satisfaction. The purpose of this study was to determine the effectiveness of waiting time for prescription services after the implementation of the Hospital Management Information System (SIMRS). This research is a type of sequential explanatory design, with a combination method between quantitative methods with statistical tests and qualitative methods with interviews with pharmacy officers who use the SIMRS in the pediatric polyclinic of four people who have met the criteria "have used SIMRS for 2 years". The results obtained, the waiting time for prescription services at the pediatric polyclinic for general prescription concoctions has met the Permenkes standard  $\leq 30$  minutes and has decreased by 10.4 minutes after implementing SIMRS. While the results for non-recipe general prescriptions have met the*

*Permenkes standard  $\leq 15$  minutes and have decreased by 2.1 minutes after implementing SIMRS. Based on hypothesis testing, it can be concluded that there is an increase in the effectiveness of waiting time for prescription services after SIMRS is implemented for both concoction and non concoction prescriptions by looking at the significance value of the statistical test  $0.00 < 0.05$ .*

**Keywords:** effectiveness prescription service, SIMRS, waiting time

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi telah membawa banyak manfaat bagi aspek kehidupan manusia. Salah satu manfaat yang diberikan dari kemajuan teknologi adalah kemajuan di bidang kesehatan. Meningkatnya teknologi dan pengetahuan masyarakat menumbuhkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya kualitas Kesehatan<sup>1</sup>. Salah satu jenis pelayanan yang tidak terpisahkan dari pelayanan kesehatan di rumah sakit ialah pelayanan kefarmasian. Standar Pelayanan Kefarmasian dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan mutu pelayanan kefarmasian, menjamin kepastian hukum bagi tenaga kefarmasian, dan melindungi pasien dan masyarakat dari penggunaan obat yang tidak rasional dalam rangka keselamatan pasien (*patient safety*)<sup>2</sup>. Tanggung jawab yang harus dimiliki

instalasi farmasi rumah sakit ialah mengembangkan pelayanan farmasi yang luas di rumah sakit dan terorganisir dengan baik untuk memenuhi kebutuhan pelayanan rumah sakit secara menyeluruh serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada pasien<sup>3</sup>. Kemajuan teknologi yang diterapkan di rumah sakit adalah penerapan sistem informasi manajemen rumah sakit (SIMRS) yang diharapkan dapat mendorong pelayanan kesehatan perorangan secara baik dan efisien. SIMRS membantu memproses dan menggabungkan alur sebuah proses pelayanan rumah sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk mendapatkan informasi yang akurat dan tepat, dan merupakan bagian dari sistem informasi kesehatan<sup>4</sup>. Dalam pelayanan farmasi, SIMRS

memungkinkan integrasi data pasien, riwayat medis, dan resep, yang dapat diakses secara cepat oleh tenaga farmasi. Hal ini memberikan beberapa manfaat, seperti efisiensi alur kerja, termasuk waktu tunggu pelayanan.

Waktu tunggu merupakan salah satu standar pelayanan farmasi di rumah sakit. Pelayanan waktu tunggu yang lama di rumah sakit mencerminkan bagaimana rumah sakit dapat menyelenggarakan komponen pelayanan yang sesuai dengan harapan pasien<sup>5</sup>. Waktu tunggu pelayanan resep di hitung dari resep tercetak sampai obat diterima oleh pasien<sup>6</sup>. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 58 tahun 2014 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit, Standar waktu tunggu pelayanan resep untuk racikan yaitu  $\leq 30$  menit dan untuk non-racikan yaitu  $\leq 15$  menit<sup>7</sup>. Sebuah studi menemukan bahwa waktu tunggu yang lebih dari 30 menit dalam pengambilan resep dapat menurunkan kepuasan pasien hingga 25%<sup>8</sup>. Dengan SIMRS, waktu tunggu bisa ditekan karena informasi tentang resep dan persediaan obat dapat

langsung diakses oleh petugas farmasi, mempercepat proses pelayanan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Noorwanto, F.V (2024) bahwa waktu tunggu pelayanan resep setelah penerapan Sistem Manajemen Rumah Sakit di depo rawat jalan poli anak Rumah Sakit Cahya Kawaluyan (RSCK) pada resep racikan rata-rata 15,5 menit sedangkan rata-rata waktu tunggu pelayanan resep untuk non racikan 10 menit<sup>5</sup>.

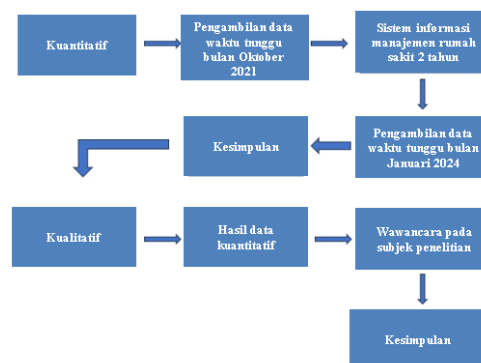
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Noorwanto Tahun 2022<sup>5</sup>, didapatkan bahwa waktu tunggu pelayanan resep di poli anak Rumah Sakit Cahya Kawaluyan sudah memenuhi standar yang ditetapkan oleh permenkes.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode campuran atau *mixed method* dengan jenis *sequential explanatory design*, yang terdiri dari dua tahap utama dalam pengumpulan data, tahap kuantitatif dan tahap kualitatif. Pada tahap pertama, data kuantitatif dikumpulkan terlebih dahulu, lalu

dianalisis untuk mendapatkan gambaran awal tentang waktu tunggu pelayanan resep di poliklinik pediatrik setelah penerapan SIMRS. Data kuantitatif ini mencakup laporan bulanan waktu tunggu pelayanan resep pasien di poliklinik pediatrik pada bulan Oktober 2021 (tiga bulan setelah SIMRS diterapkan) dan Januari 2024, untuk melihat perubahan atau peningkatan efisiensi waktu tunggu setelah penerapan sistem tersebut.

Tahap kedua adalah pengumpulan data kualitatif yang bertujuan untuk memberikan penjelasan lebih rinci terhadap hasil analisis data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui wawancara mendalam dengan petugas farmasi yang menggunakan SIMRS, guna mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung atau menghambat efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah penerapan SIMRS. Penelitian ini telah melalui proses uji etik berdasarkan surat etik nomor 027/USTB/Etik/Has./IV/2024 dan alur rancangan penelitiannya dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1. Alur Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep racikan dan non-racikan pasien rawat jalan pada bulan Oktober 2021 dan Januari 2024 di Poliklinik Pediatrik Rumah Sakit Cahya Kawaluyan. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah resep pasien umum racikan dan non racikan pada Poliklinik Pediatrik setelah diterapkan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Pengambilan data *timer* waktu tunggu pelayanan resep diambil pada saat *e-resep* diterima oleh petugas instalasi farmasi rumah sakit hingga obat diterima oleh pasien dengan dilengkapi penyampaian informasi obat kepada pasien.

Dipilihnya resep racikan maupun non racikan bulan Oktober 2021 karena merupakan bulan ke-3 sejak diterapkannya SIMRS di Rumah

Sakit Cahya Kawaluyan. Di bulan tersebut diharapkan petugas sudah beradaptasi dan sudah lebih memahami menggunakan SIMRS. Sedangkan, dipilihnya bulan Januari 2024 karena peneliti ingin melihat data terkini untuk melihat efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS. Teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel yaitu dengan cara *slovin sampling*. Rumus *slovin sampling* untuk menentukan sampel ialah sebagai berikut<sup>5</sup>:

$$n = \frac{N}{1 + N(d^2)}$$

Keterangan:

n= Sampel

N= Jumlah Populasi

d =Tingkat kepercayaan/ketepatan yang diinginkan (0,05).

1 hari = 40 Resep non racikan.

1 Bulan = 40 Resep x 30 Hari

N = 1200 Resep

$$n = \frac{1200}{1 + 1200(0,0025)}$$

**n= 171,5~ 172 resep non racikan**

1 hari = 20 Resep racikan

1 Bulan = 20 Resep x 30 Hari

N = 600 Resep

$$n = \frac{600}{1 + 600(0,0025)}$$

**n= 85,75~ 86 resep racikan**

Berdasarkan rumus *slovin sampling*, maka disimpulkan bahwa sampel penelitian yang digunakan untuk resep racikan 86 sampel dan non racikan sebanyak 172 sampel. Sampel data yang diambil baik resep racikan maupun non racikan dipilih secara acak. Setiap data waktu tunggu resep racikan dan non racikan pada bulan Oktober 2021 dan Januari 2024 memiliki peluang yang sama untuk dipilih.

Pada pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan wawancara kepada petugas farmasi yang memiliki kriteria sudah menggunakan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) sejak awal diterapkan SIMRS dan menggunakan secara langsung. Jumlah petugas farmasi yang diwawancara sejumlah 2 orang yang berada di bagian Poliklinik Pediatrik Rumah Sakit Cahya Kawaluyan dan 2

orang petugas farmasi yang menggunakan SIMRS yang memenuhi kriteria “telah menggunakan SIMRS untuk jangka waktu lebih dari 2 tahun”.

Instrumen yang digunakan pada penelitian kuantitatif adalah data laporan bulanan *timer* waktu tunggu pasien poliklinik pediatrik Rumah Sakit Cahya Kawaluyan pada bulan Oktober 2021 dan Januari 2024. Sedangkan penelitian kualitatif yaitu daftar pertanyaan untuk wawancara kepada petugas farmasi yang memiliki kriteria sudah menggunakan SIMRS sejak awal diterapkan SIMRS dan menggunakan secara langsung. Pelaksanaan wawancara dilakukan setelah data kuantitatif diolah dan mendapat kesimpulan. Pemilihan narasumber wawancara didasarkan pada kebutuhan informasi mengenai faktor-faktor penghambat dan pendukung efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS.

Untuk mengetahui efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS, perlu dilakukan analisis data. Pada penelitian ini,

analisis data yang digunakan meliputi analisis kuantitatif uji normalitas dan uji hipotesis. Analisis uji normalitas berfungsi untuk melihat data terdistribusi normal menggunakan uji *Kolmogorov Smirnov* karena jumlah sampel yang digunakan lebih dari 50 dengan kriteria yang berlaku yaitu apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka data terdistribusi normal, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal. Jika data terdistribusi dengan normal uji statistik yang digunakan adalah uji parametrik *T test* dan jika data tidak terdistribusi dengan normal maka uji statistik yang digunakan adalah uji non parametrik *Mann-whitney*.

Penelitian dilakukan di Poliklinik Pediatrik Instalasi Farmasi Rumah Sakit Cahya Kawaluyan, Jalan Parahyangan Raya No.Km 3, Kota Baru Parahyangan, Cipeundeuy, Padalarang, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat 40553.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur pelayanan resep dimulai pada saat dokter memberi resep kepada petugas farmasi melalui

SIMRS sampai pasien mendapatkan obat yang diberikan oleh dokter disertai dengan edukasi obat yang diberikan oleh petugas farmasi di farmasi rawat jalan<sup>9</sup>. Uji tahapan yang pertama dilakukan adalah evaluasi timer waktu tunggu pelayanan resep di poliklinik pediatrik, pada resep umum racikan setelah 3 bulan diterapkan SIMRS dan Setelah 2 Tahun diterapkan SIMRS. Data timer waktu dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Timer Waktu Tunggu Pelayanan Resep

Jenis Resep	Rata-rata Waktu	
	Oktober 2021	Januari 2024
Racikan	20,6 menit	10,2 menit
Non Racikan	10,2 menit	8,10 menit

Perubahan waktu tunggu pelayanan resep terlihat mengalami penurunan setelah diterapkannya SIMRS selama kurun waktu 2 tahun, baik resep racikan maupun non racikan. Selanjutnya dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Kolmogorov Smirnov karena sampel yang digunakan lebih dari 30 dengan kriteria yang berlaku yaitu apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data

terdistribusi normal, jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data tidak terdistribusi normal<sup>10</sup>.

**Tabel 2.** Uji Normalitas Resep Racikan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
Asymp.Sig.(2-tailed)	0.055

Berdasarkan Tabel 2, data timer waktu tunggu resep racikan didapatkan hasil signifikansi  $0,055 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan terdistribusi normal. Sedangkan untuk uji normalitas resep umum non racikan.

**Tabel 3.** Uji Normalitas Resep Non Racikan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
Asymp.Sig.(2-tailed)	0.082

Berdasarkan Tabel 3 data timer waktu tunggu resep non racikan didapatkan hasil signifikansi  $0,082 > 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa data yang didapatkan terdistribusi normal. Selanjutnya dilakukan dengan uji hipotesis yang berfungsi untuk menentukan suatu dugaan yang akan diterima atau ditolak dengan antara  $H_0$

dan  $H_1$ , uji hipotesis menggunakan uji *T Test* karena hasil uji normalitas resep racikan dan resep non racikan didapatkan hasil dengan nilai signifikansi  $> 0,05$ .

**Tabel 4.** Uji Hipotesis Resep Racikan Independent Samples Test

		t-test Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Waktu tunggu	Equal variances assumed	11.248	170	0.000
	Equal variances not assumed	11.248	149.407	0.000

Uji hipotesis untuk resep umum racikan didapatkan nilai signifikansi (*2-tailed*)  $0,00 < 0,05$ , maka disimpulkan  $H_0$  ditolak dengan kata lain terdapat efektivitas waktu tunggu pelayanan resep racikan setelah diterapkan SIMRS. Sedangkan untuk uji hipotesis resep umum non racikan dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Uji Hipotesis Resep Non Racikan

*Independent Samples Test*

		t-test Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
Waktu	Equal variances assumed	5.126	330	0.000

		t-test Equality of Means		
		t	df	Sig. (2-tailed)
tunggu	Equal variances not assumed	5.126	314.428	0.000

Berdasarkan data statistik uji hipotesis untuk resep umum non racikan didapatkan nilai signifikansi (*2-tailed*)  $0,00 < 0,05$ , maka disimpulkan  $H_0$  ditolak dengan kata lain terdapat efektivitas waktu tunggu pelayanan resep non racikan setelah diterapkan SIMRS.

Selanjutnya, dilakukan sesi wawancara dengan pertanyaan yang sudah divalidasi oleh ahli. Adanya peningkatan efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS di poliklinik pediatrik karena sudah terdapat *template* racikan yang disiapkan oleh dokter kepada petugas farmasi sehingga petugas farmasi bisa terlebih dahulu menyiapkan obat racikan yang sudah sesuai dengan *template* resep racikan dokter, sistem informasi yang digunakan mudah dioperasikan, dan memudahkan petugas dalam melihat histori pemakaian obat pasien jika adanya kekeliruan dalam resep pasien. Adapun hambatan yang

mempengaruhi efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS di poliklinik pediatrik adalah pasien lupa memberikan bukti pembayaran kepada petugas farmasi, terjadinya kekosongan stok obat di poliklinik pediatrik, pasien yang belum mengetahui alur prosedur pengambilan obat di farmasi, sistem Informasi mengalami loading yang lama dan error.

Kepuasan pasien merupakan suatu tanggung jawab yang harus diberikan rumah sakit kepada pasien<sup>11</sup>. Ketidakpuasan pasien dan kelayakannya pasien dipengaruhi salah satunya oleh lamanya waktu tunggu<sup>12</sup>. Dengan kemajuan teknologi saat ini, banyak hal kebaruan yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pelayanan rumah sakit<sup>13</sup>. Salah satu bentuk kemajuan teknologi yang digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan adalah dengan diterapkannya SIMRS. Dengan adanya SIMRS, petugas kesehatan di rumah sakit menjadi lebih terbantu dalam hal pekerjaan untuk peningkatan pelayanan. Salah satu hal

yang diuntungkan dengan adanya SIMRS ini ialah kecepatan dalam pelayanan resep di suatu instalasi farmasi.

Waktu tunggu pelayanan resep di poliklinik pediatrik, baik yang baru diterapkan SIMRS maupun setelah 2 tahun, sudah sesuai dengan standar yang dikeluarkan oleh permenkes.

Berdasarkan hasil selisih evaluasi rata-rata waktu tunggu pelayanan resep di poliklinik pediatrik untuk resep racikan adalah 10 menit lebih cepat dari awal penerapan SIMRS dan untuk non racikan adalah 2 menit lebih cepat dari pada awal penerapan SIMRS di poliklinik pediatrik. Lamanya waktu tunggu pelayanan resep sangat mempengaruhi pendapatan rumah sakit dan juga mencerminkan mutu pelayanan di rumah sakit tersebut<sup>14</sup>. Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Kusumarini, dkk yang menyatakan bahwa waktu tunggu resep elektronik lebih pendek dibandingkan resep manual<sup>15</sup>. Selain itu, peneliti lain (Azzahra, dkk) mengungkapkan bahwa penggunaan sistem manajemen rumah sakit dapat mengurangi

pemborosan waktu tunggu pasien untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pelayanan<sup>16</sup>. Aplikasi atau sistem informasi yang dikembangkan diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kefarmasian<sup>17</sup>.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada petugas farmasi rata-rata petugas farmasi yang menggunakan SIMRS membutuhkan waktu 3 bulan untuk beradaptasi dari sistem informasi yang lama ke informasi yang baru, adapun cara mereka beradaptasi dengan SIMRS adalah dengan cara mengikuti training SIMRS, mengoperasikan cara penggunaan SIMRS dan dengan meminta tolong bantuan petugas SIMRS *Medinfras* untuk membantu mereka bila petugas mengalami kesulitan atau ada hal error pada saat pengoperasian.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa adanya kenaikan efektivitas waktu tunggu pelayanan resep setelah diterapkan SIMRS. Pengaruh yang signifikan dari penerapan SIMRS mampu

mengefisienkan biaya yang ditimbulkan akibat kesalahan-kesalahan yang terjadi jika masih menggunakan resep manual. Perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menganalisis pengaruh SIMRS terhadap waktu tunggu di poliklinik berbeda atau rumah sakit dengan tipe berbeda, agar terlihat keajegan efektivitas SIMRS.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ucapkan terima kasih kepada Direktur, Kabag Farmasi, Apoteker dan TVF Klinik Pediatrik Rumah Sakit Cahya Kawaluyan yang sangat kooperatif dalam membantu penulis saat melaksanakan penelitian. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Santo Borromeus yang sudah mendukung penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Setyorini, D.M.B. 2021. Evaluasi Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien. *Jurnal Riset dan Inovasi Manajemen*. 1(2). pp.01–11.
2. Kementerian Kesehatan. 2016. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar*

- Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.*
- Cahandriani, M.S. 2018. *Factor Causes Long Time Waiting Non Drug Recipe Services Referred Patient on Street BPJS in Pharmaceutical Installation RSUD Kanjuruhan District Malang.* Malang. Available at: <https://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/276/> [Accessed 25 December 2024].
  - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 82 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit.* Jakarta. Kemenkes RI.
  - Noorwanto, F.V. dan Ajie, W. 2024. Perbandingan Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Poliklinik Anak Sebelum dan Setelah Diterapkan SIMRS. *Health Journal "Love That Renews"*. 11(1). pp.137–144.
  - Lakoan, M.R. 2023. Analisa Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan Executive di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X di Tangerang Periode September–November. *Jurnal Farmasi*. 3(1). pp.40–45.
  - Permenkes. 2014. *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit.* Available at: <http://journal.stainkudus.ac.id/index.php/equilibrium/article/view/1268/1127> [Accessed 14 January 2025].
  - Creswell, J.W. dan Creswell, J.D. 2018. *Mixed methods procedures.* Thousand Oaks. SAGE Publications.
  - Huvai, S.U., Adhyka, N., & Antika, E. 2023. Analisis Waktu Tunggu Pelayanan di Instalasi Farmasi pada Pasien Rawat Jalan di RSI Siti Rahmah. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 19(2). p.165. <https://doi.org/10.24853/jkk.19.2.165-172>
  - Nuryadi., Astuti, T.D., Utami, E.S., & Budiantara, M. 2017. *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian.* SIBUKU MEDIA. Available at: <http://eprints.mercubuana-yogya.ac.id/id/eprint/6667/1/Buku-Ajar-Dasar-Dasar-Statistik-Penelitian.pdf> [Accessed 11 November 2024].
  - Wiliana, E., Erdawati, L., & Gunawan, Y.M. 2019. Pengaruh Reputasi dan Kepercayaan Pasien Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pasien Rawat Jalan BPJS di Rumah Sakit Annisa Kota Tangerang. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin*. 1. <https://doi.org/10.31000/sinamu.v1i0.2125>
  - Kebelen, F.Y. 2019. Waktu Tunggu Pelayanan Resep Pasien Rawat Jalan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah dr. Ben Mboi Ruteng Bulan Mei 2019. *Repositori Poltekkes Kupang*.
  - Haifa, A.I., dan Resni, N. 2022. Analisis Waktu Tunggu Pelayanan Resep Rawat Jalan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X. *Jurnal Inkofar*. 6(2). pp.41–47. <https://doi.org/10.46846/jurnalinkofar.v6i2.242>
  - Arini, H.D., dan Suwastini, A.

2020. Waktu Tunggu Pelayanan Resep di Depo Farmasi RS X. *Lombok Journal of Science*. 2(2). pp.40–46.
15. Kusmarini, P., Dwiprahasto & Wardani. 2011. Penerimaan Dokter Dan Waktu Tunggu Pada Peresepan Elektronik Dibandingkan Peresepan Manual. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*. 14(3). pp.133–138.
16. Azzahra, et al. 2024. Analisis Pengaruh Implementasi *Lean Healthcare* dalam Meningkatkan Pelayanan Kesehatan Pasien BPJS Rawat Jalan Instalasi Rumah Sakit: *Literatur Review*. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan*. 2(3). pp.217–229.
17. Ilahi, F.S., Yumassik, A.M., & Saputera, M.M.A. 2023. Pembuatan Aplikasi Penyimpanan Obat (APO) dalam Pengontrolan Masa Kadaluarsa Obat di Apotek Berbasis Web. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 6(1). pp.72–81.