

Pengaruh Pengetahuan dan Metode Pendaftaran Pasien Terhadap Waktu Tunggu di RSUD Kepohbaru

Silvia Putri Rahmawati *, Nihayatul Munaa, Faizatul Ummah

Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit, Fakultas Ilmu Kesehatan,
Universitas Muhammadiyah Lamongan

silviaputrirahmawati69@gmail.com, nihayatul.munaa@umla.ac.id, faizatulummah@umla.ac.id

Keywords:

*Outpatient Waiting Time,
Outpatient Care,
Patient Knowledge,
Registration Method*

ABSTRACT

Outpatient waiting time is a key indicator of hospital service quality and significantly influences patient satisfaction. Although the maximum standard for outpatient waiting time is 60 minutes, data from Kepohbaru Regional General Hospital show an average waiting time of 113.4 minutes. This study aimed to examine the relationship between patients' knowledge of service flow procedures, registration methods (offline and online), and outpatient waiting time. A quantitative cross-sectional design was employed, involving 89 outpatients selected through consecutive sampling. Data were analyzed using one-way ANOVA and independent t-tests. The findings revealed a significant association between patients' knowledge of service flow procedures and outpatient waiting time ($p < 0.05$). Registration method was also significantly associated with waiting time ($p < 0.05$), with patients using online registration experiencing shorter waiting times than those using offline registration. These results suggest that improving patients' understanding of service procedures and optimizing online registration systems may enhance service efficiency and reduce waiting times. Therefore, hospitals should strengthen patient education initiatives and further develop digital registration services to improve the quality and timeliness of outpatient care.

Kata Kunci

*Metode Pendaftaran,
Pengetahuan Pasien,
Rawat Jalan,
Waktu Tunggu*

ABSTRAK

Waktu tunggu pelayanan rawat jalan merupakan salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit yang berpengaruh terhadap kepuasan pasien. Standar maksimal waktu tunggu rawat jalan adalah 60 menit, namun data di RSUD Kepohbaru menunjukkan rata-rata waktu tunggu mencapai 113,4 menit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pengetahuan pasien mengenai alur pelayanan dan metode pendaftaran (*offline* dan *online*) dengan waktu tunggu rawat jalan di RSUD Kepohbaru. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Sebanyak 89 pasien rawat jalan dipilih sebagai responden menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data dianalisis menggunakan uji ANOVA dan uji t independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan pasien mengenai alur pelayanan berhubungan signifikan dengan waktu tunggu rawat jalan ($p < 0,05$). Metode pendaftaran juga berhubungan signifikan dengan waktu tunggu rawat jalan ($p < 0,05$), dimana pasien yang menggunakan pendaftaran *online* memiliki waktu tunggu lebih singkat dibandingkan pasien yang menggunakan pendaftaran *offline*. Oleh karena itu, rumah sakit disarankan untuk meningkatkan edukasi pasien mengenai alur pelayanan serta mengoptimalkan sistem pendaftaran *online* guna mempercepat proses pelayanan dan menurunkan waktu tunggu pasien.

Korespondensi Penulis:

Silvia Putri Rahmawati
Universitas Muhammadiyah Lamongan,
Jl. Raya Plalangan KM.02, Plosowahyu, Lamongan,
Jawa Timur
Telepon: +6285895757893
Email: silviaputrirahmawati69@gmail.com

Submitted : 05-07-2025; Accepted : 31-03-2026;
Published : 10-05-2026

Copyright (c) 2026 The Author (s)

This article is distributed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Rumah sakit merupakan institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna, meliputi pelayanan rawat inap, rawat jalan, dan gawat darurat [1]. Salah satu bentuk pelayanan yang diberikan rumah sakit adalah pelayanan pendaftaran pasien rawat jalan sebagai pintu masuk akses pelayanan kesehatan bagi masyarakat. Proses pendaftaran pasien rawat jalan mencakup kegiatan pencatatan identitas pasien, verifikasi data, serta penyediaan dokumen rekam medis bagi pasien baru maupun pasien lama [2].

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 30 Tahun 2022 tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktik Mandiri Dokter dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan Masyarakat, Laboratorium Kesehatan, serta Rumah Sakit, waktu tunggu rawat jalan merupakan salah satu indikator mutu yang digunakan untuk menilai kualitas pelayanan rumah sakit. Waktu tunggu rawat jalan diukur sejak pasien menyelesaikan proses pendaftaran hingga mendapatkan pelayanan oleh dokter spesialis. Standar waktu tunggu pelayanan rawat jalan ditetapkan kurang dari 60 menit dengan target capaian kepatuhan lebih dari 80% [1]. Berdasarkan data waktu tunggu pelayanan rawat jalan di RSUD Kepohbaru, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 1. Data Waktu Tunggu Rawat Jalan di RSUD Kepohbaru

No	Kategori Waktu Tunggu Rawat Jalan	Jumlah Pasien	Persentase
1.	0-15 Menit	137 Pasien	20,66%
2.	>15-30 Menit	58 Pasien	8,74%
3.	>30-60 Menit	94 Pasien	14,17%
4.	>60 Menit	374 Pasien	56,43%
Total		663 Pasien	100 %

Rata-rata Waktu Tunggu = 113,4 Menit

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa persentase waktu tunggu pelayanan rawat jalan yang melebihi standar (>60 menit) sebesar 56,43%. Rata-rata waktu tunggu pasien rawat jalan di RSUD Kepohbaru pada bulan Oktober 2024 mencapai 113,4 menit. Hasil tersebut menunjukkan bahwa waktu tunggu pelayanan rawat jalan masih belum memenuhi standar yang ditetapkan.

Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah lamanya waktu tunggu pada unit pendaftaran rawat jalan. Proses pendaftaran yang belum optimal serta rendahnya pemahaman pasien mengenai alur pelayanan menjadi faktor yang berpotensi memperpanjang waktu tunggu. Selain itu, metode pendaftaran yang tersedia, yaitu secara *offline* dan *online*, memiliki karakteristik yang berbeda dalam hal kecepatan dan efektivitas pelayanan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis untuk mempercepat waktu tunggu pasien guna mewujudkan pelayanan yang optimal di RSUD Kepohbaru. Waktu tunggu yang terlalu lama dapat menurunkan tingkat kepuasan pasien serta membentuk persepsi negatif terhadap mutu pelayanan rumah sakit. Dengan demikian, peningkatan efisiensi proses pendaftaran dan pengurangan waktu tunggu menjadi fokus penting dalam upaya meningkatkan kenyamanan pasien serta menjaga mutu pelayanan rumah sakit.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pengetahuan pasien dan sistem administrasi berpengaruh terhadap waktu tunggu pelayanan. Sumayku *et al.* (2022) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan pasien dan pelayanan administrasi dengan waktu tunggu pelayanan [3]. Wulandari *et al.* (2023) menyatakan bahwa tingginya jumlah pasien, keterbatasan tenaga kesehatan, serta metode pendaftaran turut berkontribusi terhadap lamanya waktu tunggu pelayanan [4]. Sementara itu, Fajirin *et al.* (2021) dan Supriyati *et al.* (2023) menegaskan pentingnya efisiensi proses

administrasi dan kesiapan infrastruktur pelayanan dalam mendukung pengurangan waktu tunggu pasien [5], [6].

Pengetahuan pasien mengenai alur pelayanan memegang peranan penting dalam menentukan kesiapan pasien selama menjalani proses pendaftaran rawat jalan [7]. Hasil survei pendahuluan menunjukkan bahwa masih terdapat pasien, khususnya pada kelompok usia lanjut, yang belum memahami tahapan pelayanan secara menyeluruh. Kondisi tersebut dapat menyebabkan kebingungan, keterlambatan, bahkan pengulangan proses pelayanan yang pada akhirnya memperpanjang waktu tunggu [8]. Di sisi lain, metode pendaftaran secara langsung (*offline*) relatif mudah diakses oleh seluruh kelompok pasien, tetapi cenderung membutuhkan waktu lebih lama karena pasien harus mengantre secara fisik. Sebagai upaya peningkatan mutu pelayanan, RSUD Kepohbaru telah menyediakan layanan pendaftaran *online* yang memungkinkan pasien melakukan registrasi sebelum datang ke rumah sakit. Inovasi ini berpotensi mengurangi kepadatan antrean dan mempercepat proses pelayanan di lokasi [9].

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memastikan bahwa upaya optimalisasi waktu tunggu tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada tingkat pemahaman pasien terhadap prosedur pelayanan. Pemanfaatan layanan pendaftaran *online* tidak akan berjalan optimal apabila pasien belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai alur pelayanan yang tersedia. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi manajemen rumah sakit dalam mengevaluasi sistem pendaftaran, meningkatkan edukasi pasien, serta menyusun strategi pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada kepuasan pasien.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan integratif yang menganalisis pengaruh faktor internal, yaitu pengetahuan pasien mengenai alur pelayanan, dan faktor eksternal, yaitu metode pendaftaran (*offline* dan *online*), terhadap waktu tunggu pelayanan rawat jalan. Pendekatan ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi strategis yang lebih komprehensif dalam upaya meningkatkan efektivitas dan mutu pelayanan poliklinik di rumah sakit. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan pasien tentang alur pelayanan serta metode pendaftaran *offline* dan *online* terhadap waktu tunggu pelayanan rawat jalan di RSUD Kepohbaru.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Pada desain ini, data dikumpulkan pada satu periode waktu tertentu melalui penyebaran kuesioner dan observasi terhadap responden. Penelitian dilaksanakan di RSUD Kepohbaru pada bulan April hingga Mei 2025.

2.2 Variabel Penelitian

2.2.1 Variabel Independen

1. Pengetahuan pasien tentang alur pelayanan.

Pengetahuan pasien merupakan hasil dari proses belajar dan pengalaman terhadap suatu hal tertentu, termasuk prosedur pendaftaran rawat jalan. Pemahaman ini mencakup pengetahuan mengenai langkah-langkah pelayanan dan dokumen yang harus disiapkan. Dalam penelitian ini, pengetahuan pasien diukur melalui dua indikator utama, yaitu indikator pendaftaran dan indikator poliklinik. Indikator pendaftaran meliputi pemahaman pasien mengenai prosedur pendaftaran, baik secara *offline* maupun *online*, dokumen yang diperlukan, alur verifikasi identitas, dan cara mengambil nomor antrean sebelum memperoleh pelayanan medis. Indikator poliklinik meliputi pemahaman pasien mengenai tahapan pelayanan setelah pendaftaran, seperti alur menuju poliklinik tujuan, mekanisme antrean, prosedur menunggu giliran pemeriksaan dokter, dan prosedur administrasi lanjutan di poliklinik.

2. Metode pendaftaran (*offline* dan *online*).

Metode pendaftaran *offline* atau secara langsung merupakan proses pendaftaran pasien rawat jalan dengan cara datang langsung ke rumah sakit, mengambil nomor antrean di *Customer Service* (CS), dan menunggu hingga dipanggil di loket pendaftaran. Sementara itu, metode pendaftaran *online* atau tidak langsung merupakan proses pendaftaran yang memungkinkan pasien atau wali pasien mendaftarkan diri untuk memperoleh pelayanan kesehatan melalui teknologi informasi tanpa harus datang langsung ke rumah sakit. Dalam penelitian ini, metode pendaftaran diukur berdasarkan jenis metode pendaftaran yang digunakan, yaitu pendaftaran *offline* atau pendaftaran *online*.

2.2.2 Variabel Dependen

1. Waktu tunggu rawat jalan. Waktu tunggu rawat jalan adalah waktu yang dibutuhkan pasien sejak melakukan pendaftaran hingga memperoleh pelayanan dari dokter. Dalam penelitian ini, waktu tunggu rawat jalan diukur menggunakan indikator ketepatan waktu tunggu berdasarkan standar pelayanan minimal, yaitu waktu tunggu pelayanan rawat jalan ≤ 60 menit.

2.3 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh pengetahuan pasien tentang alur pelayanan terhadap waktu tunggu rawat jalan di RSUD Kepohbaru.
2. Terdapat pengaruh metode pendaftaran (*offline* dan *online*) terhadap waktu tunggu rawat jalan di RSUD Kepohbaru.

2.4 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien lama rawat jalan di RSUD Kepohbaru yang berjumlah 785 pasien berdasarkan rata-rata jumlah kunjungan selama tiga bulan terakhir pada tahun 2024. Penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel secara acak yang memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk terpilih sebagai responden. Ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dan diperoleh sebanyak 89 responden.

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah pasien lama rawat jalan RSUD Kepohbaru yang berusia 18–55 tahun. Setiap pasien yang memenuhi kriteria inklusi diberikan nomor urut. Selanjutnya, pemilihan responden dilakukan secara acak menggunakan metode pengundian atau bantuan aplikasi pengacak angka hingga diperoleh 89 responden terpilih. Responden yang terpilih kemudian diminta kesediaannya untuk berpartisipasi dalam penelitian dengan menandatangani lembar persetujuan (*informed consent*).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah pasien yang menolak berpartisipasi sebagai responden. Responden yang memenuhi kriteria eksklusi tersebut tidak diikutsertakan dalam penelitian dan digantikan oleh pasien lain yang dipilih kembali secara acak menggunakan prosedur yang sama hingga jumlah sampel yang ditetapkan terpenuhi.

2.5 Analisis Deskriptif

2.5.1 Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan setelah proses pengumpulan data selesai. Untuk mempermudah proses pengolahan dan analisis data, penelitian ini menggunakan bantuan program komputer SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*). Data yang terkumpul melalui kuesioner selanjutnya dikelompokkan dan diolah melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

1. *Editing*

Editing merupakan kegiatan pemeriksaan dan perbaikan terhadap isian kuesioner yang telah dikumpulkan. Pada tahap ini, peneliti memeriksa kelengkapan jawaban responden. Apabila terdapat pertanyaan yang belum dijawab, kuesioner dikembalikan kepada responden untuk dilengkapi.

2. *Coding*

Coding merupakan kegiatan pemberian kode pada data dan jawaban responden sesuai dengan kategori masing-masing untuk memudahkan proses pengolahan data. Dalam penelitian ini, kode yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Variabel Independen

- a. Pengetahuan pasien tentang alur pelayanan
 - a) Kode (1) = Pengetahuan kurang
 - b) Kode (2) = Pengetahuan cukup
 - c) Kode (3) = Pengetahuan baik
- b. Metode pendaftaran
 - a) Kode (1) = Pendaftaran *offline*
 - b) Kode (2) = Pendaftaran *online*

2) Variabel Dependen

Variabel waktu tunggu rawat jalan menggunakan skala rasio. Oleh karena itu, data yang telah terkumpul dimasukkan dalam bentuk data asli berupa waktu tunggu setiap pasien dalam satuan menit tanpa dilakukan pemberian kode.

3. *Scoring*

Scoring merupakan kegiatan pemberian skor pada setiap jawaban responden sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan.

1) Variabel pengetahuan pasien tentang alur pelayanan

- a. Setiap jawaban benar diberi skor 1.
- b. Setiap jawaban salah diberi skor 0.

Setelah diperoleh total skor, nilai diubah ke dalam bentuk persentase menggunakan rumus berikut:

$$\text{Skor akhir (\%)} = (\text{Total skor benar} / \text{Jumlah pertanyaan}) \times 100\%$$

Selanjutnya, tingkat pengetahuan dikategorikan sebagai berikut:

- a. 80–100% = Pengetahuan baik
 - b. 60–79% = Pengetahuan cukup
 - c. <60% = Pengetahuan kurang
- #### 2) Variabel metode pendaftaran
- a. Skor (1) = Pendaftaran *offline*
 - b. Skor (2) = Pendaftaran *online*
- #### 3) Variabel waktu tunggu rawat jalan

Variabel waktu tunggu rawat jalan menggunakan skala rasio. Oleh karena itu, data yang telah terkumpul dimasukkan dalam bentuk data asli berupa waktu tunggu setiap pasien dalam satuan menit tanpa dilakukan pemberian skor.

4. *Tabulating*

Tabulating merupakan proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel setelah seluruh tahapan pengolahan data selesai dilakukan. Data yang telah diolah kemudian disajikan dalam bentuk tabel sesuai dengan kebutuhan analisis penelitian.

$$P = (Sp / Sm) \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase
 Sp : Skor yang diperoleh
 Sm : Skor maksimal

Hasil persentase kemudian diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) 100% : Seluruhnya
- 2) 76–99% : Hampir seluruhnya
- 3) 51–75% : Sebagian besar
- 4) 50% : Setengahnya
- 5) 26–49% : Hampir setengahnya
- 6) 1–25% : Sebagian kecil
- 7) 0% : Tidak satu pun

2.5.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan teknik analisis data yang dilakukan terhadap satu variabel secara mandiri tanpa dikaitkan dengan variabel lainnya [10]. Analisis univariat dalam penelitian ini dilakukan menggunakan distribusi frekuensi untuk menggambarkan karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, tingkat pengetahuan, metode pendaftaran, dan waktu tunggu rawat jalan.

2. Analisis Bivariat

Menurut Notoatmodjo (2018), analisis bivariat merupakan analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel

independen dan variabel dependen [11]. Analisis bivariat dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan pasien tentang alur pelayanan dan metode pendaftaran terhadap waktu tunggu rawat jalan. Uji statistik yang digunakan adalah *One-Way Analysis of Variance (One-Way ANOVA)* dan *Independent t-test*.

1) Uji *One-Way ANOVA*

Uji *One-Way ANOVA* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan kategori tingkat pengetahuan pasien. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*) adalah sebagai berikut [12]:

- a. Jika nilai *p-value* > 0,05, maka H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan kategori tingkat pengetahuan pasien.
- b. Jika nilai *p-value* ≤ 0,05, maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan kategori tingkat pengetahuan pasien.

2) Uji *Independent t-test*

Uji *Independent t-test* digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan metode pendaftaran yang digunakan pasien. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *p-value* ≤ 0,05 atau nilai *t* hitung > *t* tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan metode pendaftaran yang digunakan.
- b. Jika nilai *p-value* > 0,05 atau nilai *t* hitung ≤ *t* tabel, maka H_0 diterima, yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan metode pendaftaran yang digunakan.

2.6 Uji Validitas dan Reliabilitas

2.6.1 Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2019), uji validitas digunakan untuk mengukur kemampuan suatu instrumen penelitian dalam mengukur apa yang seharusnya diukur [10]. Pengujian validitas dalam penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X dengan melibatkan 30 responden. Hasil rekapitulasi uji validitas instrumen penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Instrumen Pengetahuan Pasien

No	Pernyataan	Nilai Korelasi	Nilai Kritis	Keterangan
1.	KP1	0,517	0,361	Valid
2.	KP2	0,699	0,361	Valid
3.	KP3	0,928	0,361	Valid
4.	KP4	0,715	0,361	Valid
5.	KP5	0,509	0,361	Valid
6.	KP6	0,608	0,361	Valid
7.	KP7	0,744	0,361	Valid
8.	KP8	0,579	0,361	Valid
9.	KP9	0,517	0,361	Valid
10.	KP10	0,517	0,361	Valid
11.	KP11	0,593	0,361	Valid
12.	KP12	0,593	0,361	Valid
13.	KP13	0,579	0,361	Valid
14.	KP14	0,928	0,361	Valid

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 2, seluruh butir pertanyaan pada variabel pengetahuan pasien tentang alur pelayanan dinyatakan valid karena nilai *r* hitung masing-masing item lebih besar daripada nilai *r* tabel sebesar 0,361. Dengan demikian, seluruh item pertanyaan layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

2.6.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan tingkat konsistensi suatu instrumen penelitian dalam menghasilkan data yang dapat dipercaya. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel apabila memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan untuk mengukur variabel yang sama pada kondisi yang relatif serupa [13]. Pengujian reliabilitas dalam penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit X dengan melibatkan 30 responden. Hasil rekapitulasi uji reliabilitas instrumen penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Pengetahuan Pasien tentang Alur Pelayanan

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Keterangan
Pengetahuan pasien tentang alur pelayanan	0,884	Reliabel

Berdasarkan hasil yang disajikan pada Tabel 3, instrumen pengetahuan pasien tentang alur pelayanan dinyatakan reliabel karena memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,80. Nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang kuat sehingga layak digunakan sebagai alat pengumpulan data dalam penelitian [14].

3. HASIL DAN ANALISIS

3.1 Karakteristik Responden

Tabel 4. Distribusi Karakteristik Responden di RSUD Kepohbaru

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	31	34,8 %
Perempuan	58	65,1 %
Usia		
18-25	12	13,5 %
26-35	20	22,5 %
36-45	21	23,6%
46-55	36	40,4 %
Pendidikan Terakhir		
SD	15	16,9%
SMP	16	18 %
SMA	39	43,8 %
S1	19	21,3 %

Berdasarkan Tabel 4, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 65,1%. Pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti pengalaman, pendidikan, usia, dan jenis kelamin [15]. Dalam konteks pelayanan kesehatan, pasien perempuan cenderung lebih aktif dalam mencari informasi kesehatan dan mematuhi prosedur pelayanan dibandingkan pasien laki-laki. Hal ini sejalan dengan penelitian Solihah dan Budi (2018) yang menunjukkan bahwa pasien perempuan lebih sering memanfaatkan layanan pendaftaran *online* dan memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai alur pelayanan rumah sakit, sehingga berpotensi mempersingkat waktu tunggu pelayanan [16].

Berdasarkan karakteristik usia, sebagian besar responden berusia 45–55 tahun (40,4%), sedangkan sebagian kecil berusia 18–25 tahun (13,5%). Hasil ini sejalan dengan penelitian Yuliana dan Hakim (2020) yang menyatakan bahwa semakin dewasa usia seseorang, semakin baik tingkat pengetahuannya mengenai proses pelayanan kesehatan. Kondisi tersebut disebabkan oleh pengalaman yang lebih banyak dalam berinteraksi dengan sistem pelayanan kesehatan serta kecenderungan untuk lebih memahami dan mengikuti prosedur yang berlaku [17].

Berdasarkan tingkat pendidikan, sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA (43,8%), sedangkan sebagian kecil memiliki pendidikan terakhir SD (16,9%). Temuan ini sejalan dengan penelitian Solihah dan Budi (2018) yang menunjukkan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi, seperti SMA dan perguruan tinggi, cenderung lebih memahami sistem pendaftaran *online*, prosedur pelayanan, dan alur pelayanan di rumah sakit. Sebaliknya, pasien dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah berpotensi mengalami kesulitan dalam memahami informasi administratif dan prosedur pelayanan, sehingga dapat memengaruhi kelancaran proses pelayanan dan berdampak pada lamanya waktu tunggu [16].

3.2 Analisis Deskriptif

Tabel 5. Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kategori Pengetahuan		
Kurang	10	11,2
Cukup	55	61,8
Baik	24	27,0
Metode Pendaftaran		
Offline	48	53,9
Online	41	46,1
Statistik Waktu Tunggu		Nilai (Menit)
Minimum		15
Maksimum		162
Rata-rata		70,22

Berdasarkan Tabel 5, mayoritas pasien di RSUD Kepohbaru memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori cukup (61,8%), sedangkan sebagian kecil memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang (11,2%). Sebanyak 10 responden yang termasuk dalam kategori pengetahuan kurang menunjukkan pemahaman yang rendah, terutama terkait alur pelayanan rawat jalan, mulai dari proses pendaftaran hingga pemeriksaan. Responden pada kategori ini cenderung belum memahami tahapan pelayanan rawat jalan serta perbedaan metode pendaftaran yang tersedia, sehingga berpotensi memengaruhi pengalaman mereka selama memperoleh pelayanan. Hasil penelitian Xie dan Or (2017) menunjukkan bahwa pasien yang memiliki informasi dan pemahaman yang baik mengenai proses pelayanan cenderung mengalami waktu tunggu yang lebih singkat serta tingkat kepuasan yang lebih tinggi. Sebaliknya, kurangnya pemahaman pasien terhadap urutan pelayanan dan sistem antrean dapat menyebabkan kebingungan, keterlambatan, serta penumpukan antrean yang berdampak pada meningkatnya waktu tunggu secara keseluruhan [8].

Sebagian besar pasien di RSUD Kepohbaru menggunakan metode pendaftaran *offline* (53,9%). Dominasi penggunaan metode pendaftaran ini berpotensi berkontribusi terhadap lamanya waktu tunggu pelayanan. Azizah dan Susanti (2022) menyatakan bahwa pemanfaatan sistem pendaftaran *online* dapat mengurangi antrean dan memberikan fleksibilitas kepada pasien dalam menentukan waktu kunjungan. Namun demikian, penerapan sistem tersebut masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan kuota layanan dan pembaruan sistem yang belum berlangsung secara *real time* [9].

Durasi waktu tunggu rawat jalan di RSUD Kepohbaru memiliki nilai maksimum sebesar 162 menit. Nilai tersebut melebihi standar waktu tunggu pelayanan rawat jalan yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2022, yaitu ≤ 60 menit [1]. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hanesya *et al.* (2024) di salah satu rumah sakit di Kabupaten Jember yang menerapkan pendekatan Lean. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa waktu proses (*lead time*) pelayanan rawat jalan masih relatif panjang, dengan total *lead time* mencapai 663 menit pada beberapa kasus. Bahkan, rata-rata waktu yang dibutuhkan pada tahap pendaftaran mencapai 43,5 menit [18]. Kondisi tersebut berdampak pada meningkatnya pemborosan waktu, menurunnya efisiensi pelayanan, serta berkurangnya kepuasan pasien. Fenomena serupa juga terlihat di RSUD Kepohbaru, yang masih didominasi oleh penggunaan metode pendaftaran *offline* dengan durasi waktu tunggu maksimum mencapai 162 menit.

Kondisi tersebut sejalan dengan temuan Elina *et al.* (2023) dalam studi *systematic review* mengenai penerapan *Lean Six Sigma* yang menunjukkan bahwa waktu tunggu rawat jalan yang melebihi standar umumnya disebabkan oleh proses pelayanan yang tidak efisien, alur yang panjang, serta adanya aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*). Melalui pendekatan perbaikan proses secara menyeluruh, penelitian tersebut menunjukkan bahwa waktu tunggu dapat dikurangi secara signifikan pada berbagai rumah sakit [19]. Alur pendaftaran yang belum optimal berpotensi menyebabkan penumpukan antrean, menurunkan efisiensi pelayanan, dan mengurangi kualitas pengalaman pasien [20]. Hasil tersebut diperkuat oleh penelitian Dongmei *et al.* (2023) mengenai *outpatient capacity planning* yang mengombinasikan pendekatan *lean thinking* dan *integer linear programming*. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa ketidakseimbangan kapasitas layanan dan alur proses yang tidak efisien merupakan penyebab utama terjadinya bottleneck yang berdampak pada meningkatnya waktu tunggu pelayanan rawat jalan [21].

3.3 Uji Normalitas

Tabel 6. Hasil Uji Normalitas

Kolmogorov-Smirnov	
Parameter Uji	Nilai
N	89
<i>Normal Parameters (Mean)</i>	0,0000000
<i>Kolmogorov-Smirnov Z</i>	1,125
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>	0,159

Ghozali (2018) menjelaskan bahwa untuk menguji normalitas data, dapat digunakan Uji Kolmogorov-Smirnov satu sampel. Apabila nilai signifikansi yang dihasilkan lebih dari 0.05, maka data dianggap terdistribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0.05, maka data dinyatakan tidak mengikuti distribusi normal [22]. Hasil uji Normalitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0.159 yang lebih besar dari 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa data memiliki distribusi normal.

3.4 Uji Homogenitas

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas Levene's Test

Parameter Uji	Nilai
Levene Statistic	1,112
df1	1
df2	87
Sig.	0,295

Menurut Nuryadi *et al.* (2017), uji homogenitas merupakan suatu teknik statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi dengan varians yang serupa [23]. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka data penelitian dapat dikatakan homogen. Sebaliknya jika nilai signifikansi kurang dari 0.05 maka data penelitian dapat dikatakan tidak homogen. Hasil uji homogenitas dengan nilai Sig 0.295 > 0.05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian ini memiliki sifat homogen.

3.5 Pengaruh Pengetahuan Pasien Tentang Alur Pelayanan Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan di RSUD Kepohbaru

Tabel 8. Hasil Uji Pengaruh Tingkat Pengetahuan Pasien terhadap Waktu Tunggu Pelayanan

Variabel	F	Sig	Keterangan
Pengetahuan pasien tentang alur pelayanan	6,905	0,002	Terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan Tabel 8, hasil uji *One-Way* ANOVA menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.002 (<0.05). Hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan tingkat pengetahuan pasien tentang alur pelayanan. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Tabel 9. Hasil Uji *Post Hoc* Perbedaan Waktu Tunggu Berdasarkan Tingkat Pengetahuan Pasien

Perbandingan Kelompok Pengetahuan	Selisih Rata-rata (Menit)	Selisih Waktu (Menit:Detik)	<i>p-value</i>	Keterangan
Kurang vs Cukup	30,673	30 menit 40 detik	0,002	Signifikan
Kurang vs Baik	33,450	33 menit 27 detik	0,002	Signifikan
Cukup vs Baik	2,777	2 menit 47 detik	1,000	Tidak signifikan

Berdasarkan Tabel 9, analisis dilanjutkan dengan uji *Post Hoc Bonferroni* untuk mengetahui perbedaan waktu tunggu rawat jalan antar kategori tingkat pengetahuan pasien (kurang, cukup, dan baik). Hasil uji menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pasien dengan

pengetahuan kurang dan kelompok pasien dengan pengetahuan cukup maupun baik ($p < 0.05$). Sebaliknya, tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok pasien dengan pengetahuan cukup dan baik ($p > 0.05$).

Hasil uji *Post Hoc Bonferroni* menunjukkan bahwa rata-rata perbedaan waktu tunggu antara pasien dengan pengetahuan kurang dan cukup sebesar 30,673 menit dengan nilai $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Sementara itu, rata-rata perbedaan waktu tunggu antara pasien dengan pengetahuan kurang dan baik sebesar 33,450 menit dengan nilai $p = 0.002$ ($p < 0.05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa pasien dengan tingkat pengetahuan yang rendah cenderung mengalami waktu tunggu yang lebih lama dibandingkan pasien yang memiliki tingkat pengetahuan cukup maupun baik. Di sisi lain, perbedaan waktu tunggu antara kelompok pengetahuan cukup dan baik tidak signifikan secara statistik, dengan rata-rata perbedaan sebesar 2,777 menit dan nilai $p = 1.000$ ($p > 0.05$).

Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan pasien tentang alur pelayanan berhubungan dengan lamanya waktu tunggu rawat jalan. Pasien yang memiliki pemahaman yang cukup atau baik mengenai alur pelayanan cenderung lebih siap dalam menjalani proses administratif maupun pelayanan medis sehingga proses pelayanan dapat berlangsung lebih efisien. Sebaliknya, kurangnya pemahaman mengenai alur pelayanan berpotensi menimbulkan kebingungan yang dapat memperlambat proses pelayanan. Perbedaan rata-rata waktu tunggu yang mencapai lebih dari 30 menit antara kelompok pengetahuan kurang dan kelompok lainnya menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna dalam pengalaman pelayanan pasien. Namun, tidak ditemukannya perbedaan yang signifikan antara kelompok pengetahuan cukup dan baik mengindikasikan bahwa pemahaman dasar mengenai alur pelayanan telah cukup membantu pasien dalam mengikuti proses pelayanan secara lebih efektif.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sumayku *et al.* (2022) yang menyatakan bahwa pengetahuan pasien merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan durasi waktu tunggu pelayanan di poliklinik rawat jalan. Pengetahuan memiliki peran penting dalam membentuk perilaku dan kepatuhan pasien selama menjalani proses pelayanan kesehatan. Pasien yang memiliki pengetahuan yang baik cenderung lebih memahami prosedur pelayanan sehingga dapat mengikuti setiap tahapan pelayanan dengan lebih tepat. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat mendukung kelancaran proses pelayanan dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diterima pasien [3].

3.6 Pengaruh Metode Pendaftaran (*Offline* dan *Online*) Terhadap Waktu Tunggu Rawat Jalan di RSUD Kepohbaru

Tabel 10. Hasil Uji *Independent Samples t-Test* Perbedaan Waktu Tunggu Berdasarkan Metode Pendaftaran Pasien

Variabel	<i>p-value</i>	Keputusan
Metode pendaftaran	0,000	Terdapat perbedaan yang signifikan

Berdasarkan Tabel 10, hasil uji *Independent t-test* pada variabel metode pendaftaran terhadap waktu tunggu rawat jalan menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000 (< 0.05). Oleh karena itu, H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata waktu tunggu rawat jalan berdasarkan metode pendaftaran yang digunakan pasien di RSUD Kepohbaru. Rata-rata waktu tunggu pasien yang menggunakan metode pendaftaran *offline* adalah 82,25 menit, sedangkan pasien yang menggunakan metode pendaftaran *online* memiliki rata-rata waktu tunggu sebesar 56,15 menit. Selisih rata-rata waktu tunggu sebesar 26,10 menit menunjukkan bahwa penggunaan metode pendaftaran *online* berkaitan dengan waktu tunggu yang lebih singkat dibandingkan metode pendaftaran *offline*.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan sistem pendaftaran *online* berpotensi meningkatkan efisiensi pelayanan rawat jalan. Perbedaan waktu tunggu tersebut dapat dipengaruhi oleh proses pendaftaran *offline* yang masih melibatkan antrean fisik dan proses administrasi secara manual sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama. Sebaliknya, melalui sistem pendaftaran *online*, pasien dapat melakukan registrasi secara mandiri sebelum datang ke rumah sakit sehingga proses verifikasi data dapat dilakukan dengan lebih cepat.

Dari perspektif manajemen rumah sakit, implementasi sistem pendaftaran *online* memberikan manfaat bagi rumah sakit maupun pasien. Bagi rumah sakit, sistem ini dapat membantu mengatur distribusi kunjungan pasien secara lebih proporsional, mengurangi kepadatan antrean pada loket pendaftaran, serta menurunkan beban administratif petugas registrasi. Sementara itu, bagi pasien, sistem

pendaftaran *online* memberikan kemudahan akses dan mempercepat proses memperoleh pelayanan kesehatan. Kondisi tersebut sejalan dengan prinsip pelayanan kesehatan yang efektif, responsif, dan berorientasi pada kepuasan pasien.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kurniawati *et al.* (2021) yang menyatakan bahwa penggunaan sistem pendaftaran manual atau *offline* menjadi salah satu faktor yang menyebabkan lamanya waktu tunggu pelayanan rawat jalan [5]. Selain itu, penelitian Primadhani *et al.* (2023) juga menunjukkan bahwa penerapan sistem registrasi *online* pada pelayanan rawat jalan memberikan dampak positif terhadap peningkatan mutu pelayanan melalui pengurangan waktu tunggu, identifikasi kebutuhan pasien yang lebih tepat, serta peningkatan efektivitas pelayanan kesehatan [24].

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengetahuan pasien tentang alur pelayanan berhubungan dengan waktu tunggu rawat jalan di RSUD Kepohbaru. Pasien yang memiliki tingkat pengetahuan yang lebih baik cenderung mengalami waktu tunggu yang lebih singkat dibandingkan pasien dengan tingkat pengetahuan yang rendah. Selain itu, metode pendaftaran juga menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap waktu tunggu rawat jalan. Pasien yang menggunakan metode pendaftaran *online* memiliki rata-rata waktu tunggu yang lebih singkat dibandingkan pasien yang menggunakan metode pendaftaran *offline*.

RSUD Kepohbaru disarankan untuk meningkatkan edukasi kepada pasien mengenai alur pelayanan melalui berbagai media yang mudah dipahami dan diakses, seperti edukasi langsung oleh petugas, poster, banner, infografik, pengumuman berkala, serta media digital. Upaya edukasi perlu difokuskan terutama pada pasien lanjut usia agar mereka lebih memahami tahapan pelayanan yang harus dilalui. Selain itu, RSUD Kepohbaru perlu mengoptimalkan pemanfaatan sistem pendaftaran *online* dengan meningkatkan kemudahan akses, menyederhanakan alur penggunaan, dan menyediakan informasi yang lebih jelas sehingga dapat mendukung pengurangan waktu tunggu pelayanan rawat jalan.

REFERENSI

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 30 Tahun 2022 tentang Indikator Nasional Mutu Pelayanan Kesehatan Tempat Praktik Mandiri Dokter dan Dokter Gigi, Klinik, Pusat Kesehatan Masyarakat, Rumah Sakit, Laboratorium Kesehatan, dan Unit Transfusi Darah*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2022.
- [2] O. F. Lopulalan and Y. Haryadi, "Alur Prosedur Pendaftaran Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit X Tahun 2022," in *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKESNAS) 2022*, Universitas Duta Bangsa Surakarta, 2022, pp. 256–260. doi: <https://doi.org/10.47701/sikenas.vi.1765>.
- [3] I. M. Sumayku, K. Pandelaki, G. D. Kandou, P. G. Wahongan, and J. E. Nelwan, "Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Waktu Tunggu Pelayanan di Poliklinik Rawat Jalan Rumah Sakit Sentra Medika Kabupaten Minahasa Utara," *e-CliniC*, vol. 11, no. 1, pp. 1–10, Oct. 2022, doi: [10.35790/ecl.v11i1.44251](https://doi.org/10.35790/ecl.v11i1.44251).
- [4] F. R. Wulandari, P. Fannya, D. R. Dewi, and D. H. Putra, "Tinjauan Lama Waktu Tunggu Pelayanan Pasien Rawat Jalan Poli Jantung di Rumah Sakit Angkatan Laut Marinir Cilandak Tahun 2022," *Student Sci. Creat. J.*, vol. 1, no. 4, pp. 27–40, May 2023, doi: [10.55606/sscj-amik.v1i4.1548](https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i4.1548).
- [5] K. Fajrin, Haeruddin, and R. A. Ahri, "Faktor yang Mempengaruhi Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan Pasien di RSUD Kota Makassar," *Wind. Public Heal. J.*, vol. 2, no. 5, pp. 827–835, Oct. 2021, doi: [10.33096/woph.v2i5.280](https://doi.org/10.33096/woph.v2i5.280).
- [6] K. Supriyati and I. Kusumaningsih, "Analisis Faktor Waktu Tunggu Pelayanan Rawat Jalan : Literature Review," *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.*, vol. 6, no. 12, pp. 2371–2380, Dec. 2023, doi: [10.56338/mppki.v6i12.4174](https://doi.org/10.56338/mppki.v6i12.4174).
- [7] B. Ban *et al.*, "A national survey of private-sector outpatient care of sick infants and young children in Nepal," *BMC Health Serv. Res.*, vol. 20, no. 1, pp. 1–16, Dec. 2020, doi: [10.1186/s12913-020-05393-1](https://doi.org/10.1186/s12913-020-05393-1).
- [8] Z. Xie and C. Or, "Associations Between Waiting Times, Service Times, and Patient Satisfaction in an Endocrinology Outpatient Department: A Time Study and Questionnaire Survey," *Inq. J. Heal. Care Organ. Provision, Financ.*, vol. 54, pp. 1–10, Jan. 2017, doi: [10.1177/0046958017739527](https://doi.org/10.1177/0046958017739527).
- [9] F. N. Azizah and A. S. Susanti, "The Influence of Implementing an Online Registration System Through the Application On Reducing Queues at The Bandung Muhammadiyah Hospital," *Asian J. Environ. Res.*, vol. 1, no. 2, pp. 66–72, Jul. 2024, doi: [10.69930/ajer.v1i2.55](https://doi.org/10.69930/ajer.v1i2.55).
- [10] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- [11] S. Notoatmodjo, *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.
- [12] E. Wijaya *et al.*, *Pengantar Statistika: Konsep Dasar untuk Analisis Data*. Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.

- [13] P. G. Subhaktiyasa, "Evaluasi Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif: Sebuah Studi Pustaka," *J. Educ. Res.*, vol. 5, no. 4, pp. 5599–5609, Nov. 2024, doi: 10.37985/jer.v5i4.1747.
- [14] N. H. M. Ghazali, "A Reliability and Validity of an Instrument to Evaluate the School-Based Assessment System: A Pilot Study," *Int. J. Eval. Res. Educ.*, vol. 5, no. 2, pp. 148–157, Jun. 2016, doi: 10.11591/ijere.v5i2.4533.
- [15] M. Sulistia and D. S. Hardini, "The Effects of Promotional Efforts Based on Gender Characteristics on Knowledge and Practice of Personal Genital Hygiene among Students of SD Negeri Ledug," *J. Promkes*, vol. 13, no. 1, pp. 9–17, Mar. 2025, doi: 10.20473/jpk.V13.I1.2025.9-17.
- [16] A. A. Solihah and S. C. Budi, "Keefektifan Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten," *J. Manaj. Inf. Kesehat. Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–6, Mar. 2018, doi: 10.33560/v6i1.177.
- [17] W. Yuliana and B. N. Hakim, "Tingkat Pengetahuan Ibu PostPartum Tentang Pesan Kunci Emodemo Asi Saja Cukup," *Media Husada J. Nurs. Sci.*, vol. 1, no. 1, pp. 79–84, 2020.
- [18] N. A. M. Hanesya, C. Bumi, and D. Prihatini, "Application of LEAN Management on the Waiting Time Efficiency of Outpatient Services at Jember Hospital Clinic," *JPHM J. Heal. Policy Manag.*, vol. 9, no. 2, pp. 211–223, 2024.
- [19] E. Waiman, A. Achadi, and R. Agustina, "Reducing Hospital Outpatient Waiting Time Using Lean Six Sigma : A Systematic Review," *J. Adm. Kesehat. Indones.*, vol. 11, no. 1, pp. 154–166, Jun. 2023, doi: 10.20473/ijha.v11i1.2023.154-166.
- [20] A. K. Astiena, R. A. Hadiguna, A. H. Iswanto, and Hardisman, "Digitalization of Outpatient Services Based on Lean Management to Reduce Waiting Time in Government Hospital," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 12, no. 6, pp. 2248–2257, Nov. 2022, doi: 10.18517/ijaseit.12.6.17212.
- [21] L. Hua *et al.*, "Research on outpatient capacity planning combining lean thinking and integer linear programming," *BMC Med. Inform. Decis. Mak.*, vol. 23, no. 1, pp. 1–14, Feb. 2023, doi: 10.1186/s12911-023-02106-6.
- [22] I. Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2018.
- [23] Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, and M. Budiantara, *Dasar-dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media, 2017.
- [24] S. W. Primadhani, Y. Ilyas, and A. I. Atthahirah, "Sistem Pendaftaran Online sebagai suatu Strategi Peningkatan Layanan Rumah Sakit : Literature Review," *Media Publ. Promosi Kesehat. Indones.*, vol. 6, no. 1, pp. 20–26, Jan. 2023, doi: 10.56338/mppki.v6i1.2890.