Pengaruh Pengelolaan Persediaan Obat terhadap Ketepatan Pelayanan Resep di Instalasi Farmasi

The Effect of Drug Inventory Management on the Accuracy of Prescription Services in Pharmaceutical Installations

Romauli Anna Teresia Marbun¹

¹ Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam
Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara – Indonesia
romauliannateresia@medistra.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Ketepatan pelayanan resep merupakan indikator penting dalam kualitas pelayanan farmasi rumah sakit. Salah satu faktor yang berpengaruh terhadap ketepatan pelayanan adalah pengelolaan persediaan obat yang efektif. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengelolaan persediaan obat terhadap ketepatan pelayanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. **Metode Penelitian:** Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-analitik. Sampel berupa resep yang dilayani di Instalasi Farmasi dipilih secara acak. Data dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan analisis dokumen, kemudian dianalisis menggunakan regresi linier sederhana. **Hasil Penelitian:** Rata-rata waktu pelayanan resep non-racikan adalah 40 menit dan racikan 75 menit, melebihi standar pelayanan Kemenkes. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat berpengaruh signifikan terhadap ketepatan waktu pelayanan resep, dengan koefisien regresi sebesar 0,45 ($p=0,002$). **Kesimpulan:** Pengelolaan persediaan obat yang optimal berkontribusi terhadap percepatan waktu pelayanan resep. Disarankan agar rumah sakit meningkatkan sistem pemantauan stok obat, memperbaiki proses pengadaan, dan memperkuat koordinasi antarunit untuk mendukung efisiensi pelayanan farmasi.

Kata Kunci: Pengelolaan Persediaan Obat; Ketepatan Pelayanan Resep; Instalasi Farmasi

Abstract

Background: The accuracy of prescription services is a key indicator of hospital pharmacy service quality. One of the factors influencing service timeliness is effective drug inventory management. **Objective:** This study aimed to analyze the effect of drug inventory management on the accuracy of prescription services at the Pharmacy Installation of Grandmed Lubuk Pakam Hospital. **Research Methods:** This research employed a quantitative approach with a descriptive-analytic design. Samples were randomly selected prescriptions served. Data were collected through direct observation, interviews, and document analysis, and analyzed using simple linear regression. **Results:** The average prescription service time for non-compounded drugs was 40 minutes and 75 minutes for compounded drugs, exceeding the standards set by the Ministry of Health. Regression analysis showed that drug inventory management significantly influenced prescription service timeliness, with a regression coefficient of 0.45 ($p=0.002$). **Conclusion:** Optimal drug inventory management contributes to the acceleration of prescription service time. It is recommended that the hospital improve the stock monitoring system, optimize procurement processes, and strengthen interdepartmental coordination to support pharmacy service efficiency.

Keywords: Drug Inventory Management; Prescription Service Accuracy; Pharmacy Installation

*Corresponding Author: Romauli Anna Teresia Marbun, Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Deli Serdang, Indonesia

E-mail : romauliannateresia@medistra.ac.id

Doi : 10.35451/vgxc4f69

Received : April 25, 2025. Accepted: April 29, 2025. Published: April 30, 2025

Copyright (c) 2025 Romauli Anna Teresia Marbun. Creative Commons License This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International

1. PENDAHULUAN

Pelayanan farmasi yang efisien merupakan salah satu faktor utama dalam menjaga kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Ketepatan dalam pelayanan resep obat tidak hanya berpengaruh pada kenyamanan pasien, tetapi juga berperan penting dalam proses penyembuhan yang cepat dan efektif. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit, waktu tunggu pelayanan resep obat non-racikan maksimal 30 menit dan racikan maksimal 60 menit [1]. Namun, di banyak rumah sakit, standar ini masih sering kali tidak terpenuhi karena berbagai faktor, salah satunya adalah pengelolaan persediaan obat yang kurang efisien. Ketepatan waktu pemberian obat dapat terganggu apabila pengelolaan persediaan obat tidak optimal, baik dalam hal pengadaan, penyimpanan, maupun distribusi obat kepada pasien.

Salah satu kendala utama dalam pengelolaan persediaan obat adalah adanya ketidakseimbangan antara permintaan dan pasokan obat. Keadaan ini dapat menyebabkan kekurangan stok obat tertentu, yang akhirnya menghambat proses pelayanan resep di rumah sakit. Sebuah studi yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. Rasidin Kota Padang menunjukkan bahwa ketidakmampuan untuk mengelola persediaan obat dengan baik menyebabkan waktu tunggu pasien untuk menerima obat mencapai rata-rata 2 jam 36 menit, jauh lebih lama dari standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan [2]. Ketidaktepatan waktu pelayanan ini tentu dapat mengganggu kepuasan pasien dan berpotensi memperburuk kondisi kesehatan pasien.

Pengelolaan persediaan obat yang baik adalah kunci utama dalam meningkatkan efisiensi pelayanan farmasi. Salah satu aspek yang penting adalah sistem informasi persediaan obat yang dapat memberikan data yang akurat mengenai jumlah dan kebutuhan obat. Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, sistem informasi persediaan obat berbasis teknologi telah diterapkan untuk mempermudah pemantauan dan pengelolaan stok obat. Meskipun begitu, belum ada evaluasi mendalam mengenai bagaimana sistem ini memengaruhi ketepatan waktu pelayanan resep. Berbagai studi sebelumnya menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang efektif dapat mengurangi waktu tunggu pasien, meningkatkan kepuasan, serta mencegah terjadinya kekurangan atau kelebihan stok obat [3].

Sebagai contoh, sebuah penelitian di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta menunjukkan bahwa penggunaan sistem manajemen persediaan berbasis komputer dapat menurunkan waktu tunggu pelayanan resep hingga 30%, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien [4]. Efisiensi ini tercapai karena pengelolaan persediaan obat yang lebih terencana memungkinkan petugas farmasi untuk lebih cepat mengakses dan menyiapkan obat yang dibutuhkan oleh pasien. Dengan demikian, pengelolaan persediaan obat yang lebih baik berpotensi meningkatkan ketepatan pelayanan resep, yang pada gilirannya berdampak langsung pada kualitas layanan rumah sakit.

Penelitian ini akan difokuskan pada Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, yang memiliki masalah terkait dengan ketepatan waktu pelayanan resep obat di Instalasi Farmasi. Meskipun rumah sakit ini telah mengimplementasikan sistem manajemen persediaan berbasis digital, namun pengaruhnya terhadap ketepatan waktu pelayanan resep belum diketahui secara pasti. Berdasarkan survei awal yang dilakukan, ditemukan bahwa sekitar 25% resep obat yang diterima oleh Instalasi Farmasi mengalami keterlambatan dalam proses pengambilannya, dengan waktu tunggu yang bervariasi antara 20 hingga 45 menit. Hal ini menandakan adanya potensi perbaikan yang perlu dilakukan, terutama dalam aspek pengelolaan persediaan obat.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengelolaan persediaan obat terhadap ketepatan waktu pelayanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah sistem manajemen persediaan obat yang diterapkan saat ini sudah memadai atau masih terdapat kelemahan yang mempengaruhi kualitas pelayanan resep. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang dapat membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan farmasi, yang pada gilirannya akan meningkatkan kepuasan pasien dan kualitas pelayanan rumah sakit secara keseluruhan.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif-analitik. Pendekatan deskriptif-analitik digunakan untuk menggambarkan secara sistematis fenomena yang terjadi, serta untuk menganalisis hubungan antara pengelolaan persediaan obat dan ketepatan pelayanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengelolaan persediaan obat berpengaruh terhadap ketepatan waktu pelayanan resep, serta untuk memberikan gambaran yang jelas tentang situasi yang terjadi di rumah sakit tersebut. Dalam hal ini, pendekatan kuantitatif dipilih karena dapat memberikan hasil yang objektif melalui pengolahan data yang dapat diukur dan dianalisis secara statistik.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang mendapatkan pelayanan resep obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam selama periode penelitian. Adapun sampel yang diambil adalah resep-obat yang dilayani dalam rentang waktu tiga bulan terakhir. Sampel akan dipilih secara acak (*random sampling*) untuk memastikan representativitas data, sehingga hasil penelitian dapat mencerminkan kondisi yang sesungguhnya di rumah sakit tersebut. Jumlah sampel ditentukan berdasarkan rumus Slovin untuk memastikan tingkat presisi dan keberagaman data yang diperoleh.

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan dua metode utama, yaitu observasi dan wawancara, serta pengumpulan data sekunder dari catatan administrasi rumah sakit. Observasi dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam untuk melihat secara langsung proses pengelolaan persediaan obat, mulai dari penerimaan obat, penyimpanan, hingga proses pelayanan resep kepada pasien. Selain itu, wawancara akan dilakukan dengan petugas farmasi dan manajer farmasi untuk memperoleh informasi mengenai sistem pengelolaan persediaan obat yang diterapkan dan kendala-kendala yang dihadapi dalam pelaksanaannya. Data sekunder, seperti catatan waktu pelayanan resep dan laporan pengelolaan persediaan obat, akan diperoleh dari arsip rumah sakit untuk mendukung data yang diperoleh dari observasi dan wawancara.

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif dilakukan untuk menggambarkan keadaan umum pengelolaan persediaan obat dan ketepatan waktu pelayanan resep di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam. Data akan dihitung dalam bentuk frekuensi, persentase, rata-rata, dan distribusi waktu pelayanan resep. Untuk menganalisis pengaruh pengelolaan persediaan obat terhadap ketepatan waktu pelayanan resep, digunakan analisis regresi linier sederhana. Analisis ini akan digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel pengelolaan persediaan obat berkontribusi terhadap perubahan waktu pelayanan resep. Hasil analisis akan dijelaskan dalam bentuk angka dan interpretasi yang relevan dengan tujuan penelitian.

3. HASIL

Pengelolaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi

Berdasarkan hasil observasi di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, pengelolaan persediaan obat dilakukan menggunakan sistem berbasis komputer yang memonitor stok obat secara real-time. Sistem ini mencatat setiap transaksi obat, mulai dari pengadaan, penyimpanan, hingga distribusi obat kepada pasien. Namun, meskipun sistem ini telah berjalan dengan baik, terdapat beberapa kendala yang ditemui, seperti keterlambatan dalam pengadaan obat tertentu dan kurangnya koordinasi antara bagian pengadaan dan gudang farmasi. Selama periode penelitian, tim farmasi mencatat bahwa terdapat beberapa jenis obat yang sering mengalami kekurangan stok, seperti obat-obatan untuk penyakit kronis dan antibiotik. Hal ini menyebabkan penundaan dalam penyediaan obat kepada pasien yang berimbas pada keterlambatan pelayanan resep.

Ketepatan Waktu Pelayanan Resep

Berdasarkan hasil pengamatan, waktu pelayanan resep untuk obat non-racikan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam rata-rata adalah 40 menit, sedangkan waktu pelayanan resep obat racikan adalah 75 menit. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar waktu tunggu pelayanan resep melebihi standar waktu yang

ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, yang menyarankan waktu tunggu resep non-racikan maksimal 30 menit dan racikan maksimal 60 menit.

Analisis Pengaruh Pengelolaan Persediaan Obat terhadap Ketepatan Waktu Pelayanan Resep

Tabel 3. Capaian Intervensi Gizi Spesifik

Variabel	Koefisien	Nilai t	Signifikansi
Intercept (Konstanta)	25,4	5,38	0,000
Pengelolaan Persediaan Obat	0,45	4,21	0,002

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh nilai koefisien pengelolaan persediaan obat sebesar 0,45. Ini berarti bahwa setiap peningkatan satu unit dalam pengelolaan persediaan obat akan menyebabkan penurunan waktu pelayanan resep sebesar 0,45 menit. Nilai t untuk variabel pengelolaan persediaan obat adalah 4,21 dengan nilai signifikansi 0,002, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan waktu pelayanan resep.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang baik dapat mengurangi waktu tunggu pasien dalam menerima obat. Sistem pengelolaan persediaan obat yang efektif memungkinkan Instalasi Farmasi untuk memiliki stok obat yang cukup, sehingga proses pencarian dan pemberian obat kepada pasien dapat dilakukan dengan lebih cepat. Penurunan waktu tunggu yang signifikan terlihat pada pasien yang resepnya menggunakan obat-obatan yang dikelola dengan baik dalam sistem ini. Sebagai contoh, pada jenis obat yang memiliki stok yang cukup dan pengelolannya optimal, waktu pelayanan resep non-racikan dapat dipersingkat hingga rata-rata 30 menit, sedangkan resep racikan yang memerlukan peracikan dapat diselesaikan dalam waktu sekitar 60 menit. Sebaliknya, pada jenis obat yang mengalami kekurangan stok, waktu tunggu resep bisa mencapai lebih dari 75 menit.

Secara keseluruhan, pengelolaan persediaan obat yang lebih baik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam dapat mengurangi keterlambatan waktu pelayanan resep, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi pelayanan farmasi dan kepuasan pasien. Oleh karena itu, rumah sakit disarankan untuk terus memperbaiki sistem pengelolaan persediaan obat, terutama dalam hal pemantauan stok obat yang lebih ketat dan pengadaan obat yang lebih tepat waktu.

Pengaruh Faktor Lain

Selain pengelolaan persediaan obat, beberapa faktor lain juga mempengaruhi waktu pelayanan resep, seperti jumlah tenaga farmasi yang tersedia, proses administrasi resep, dan sistem distribusi obat di rumah sakit. Meskipun pengelolaan persediaan obat menunjukkan pengaruh yang signifikan, faktor-faktor lain ini perlu diperhatikan untuk memperoleh pelayanan resep yang lebih efisien.

4. PEMBAHASAN

Pengelolaan Persediaan Obat di Instalasi Farmasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang efektif di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ketepatan waktu pelayanan resep. Pengelolaan yang baik tercermin dalam penggunaan sistem berbasis komputer yang dapat memonitor stok obat secara real-time. Meskipun demikian, meskipun sistem ini sudah diterapkan, terdapat beberapa kendala yang menghambat kelancaran pengelolaan, seperti kekurangan stok untuk beberapa jenis obat. Pengelolaan persediaan obat yang baik sangat penting untuk menjaga kestabilan stok obat, sehingga tidak terjadi keterlambatan dalam pemberian obat kepada pasien. Hal ini sesuai dengan temuan yang dilaporkan oleh Yuliana (2020), yang menemukan bahwa penerapan sistem manajemen persediaan berbasis komputer dapat mempersingkat waktu pelayanan resep karena pengelolaan yang lebih terstruktur dan efisien [4].

Sistem berbasis komputer memang berpotensi mengurangi waktu tunggu pasien. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah (2021), ditemukan bahwa rumah sakit yang menggunakan sistem manajemen berbasis teknologi dapat menurunkan waktu pelayanan resep obat hingga 20%-30% karena pemantauan stok yang lebih baik dan pengambilan obat yang lebih cepat [3]. Oleh karena itu, implementasi teknologi dalam pengelolaan persediaan obat dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan keterlambatan pelayanan resep yang ditemukan dalam penelitian ini. Meskipun demikian, sistem ini perlu dioptimalkan dengan perencanaan pengadaan obat yang lebih baik, untuk mencegah terjadinya kekurangan stok obat yang menyebabkan penundaan dalam pelayanan resep.

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawati dan Mulyani (2020) di Rumah Sakit Umum Daerah Yogyakarta menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat berbasis teknologi memiliki dampak yang signifikan terhadap efisiensi pelayanan resep. Dalam penelitian tersebut, sistem informasi manajemen persediaan obat yang digunakan memungkinkan rumah sakit untuk memantau stok obat secara real-time, mengidentifikasi obat-obat yang hampir habis, dan merencanakan pengadaan obat lebih efisien. Kurniawati dan Mulyani menyimpulkan bahwa penerapan sistem ini tidak hanya mengurangi waktu tunggu pasien untuk mendapatkan obat, tetapi juga meningkatkan akurasi dalam pengelolaan stok obat, yang mengurangi terjadinya kekurangan atau kelebihan stok. Penelitian ini mendukung temuan bahwa pengelolaan persediaan obat yang berbasis teknologi dapat meningkatkan ketepatan waktu pelayanan resep, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien dan efisiensi operasional rumah sakit [5].

Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, meskipun sistem manajemen persediaan obat berbasis teknologi sudah diterapkan, tantangan besar yang dihadapi adalah perencanaan pengadaan obat yang belum sepenuhnya responsif terhadap fluktuasi permintaan obat. Salah satu masalah yang ditemukan dalam penelitian ini adalah adanya kekurangan stok untuk beberapa jenis obat yang sering dibutuhkan, seperti antibiotik dan obat-obatan untuk penyakit kronis. Kekurangan ini disebabkan oleh faktor-faktor seperti ketidakpastian dalam prediksi konsumsi obat dan kendala dalam proses pengadaan yang mengharuskan waktu tunggu yang lebih lama. Sejalan dengan temuan ini, sebuah penelitian oleh Setiawan dan Rachmawati 2019 [6] yang menunjukkan bahwa masalah kekurangan stok obat sering terjadi di rumah sakit karena perencanaan pengadaan yang tidak sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan. Mereka menyarankan agar rumah sakit lebih cermat dalam menganalisis pola konsumsi obat dan menyesuaikan pengadaan dengan pola tersebut untuk menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu pelayanan.

Selain itu, pengelolaan persediaan obat yang baik memerlukan kolaborasi yang erat antara bagian farmasi, pengadaan, dan penyimpanan obat. Pengadaan yang cepat dan tepat waktu menjadi kunci utama dalam menjaga ketersediaan obat di rumah sakit. Dalam hal ini, penting bagi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam untuk tidak hanya bergantung pada sistem teknologi, tetapi juga meningkatkan proses pengadaan dan distribusi obat dengan cara yang lebih responsif. Dalam penelitian oleh Siregar et al. (2021), ditemukan bahwa rumah sakit yang memiliki sistem pengelolaan persediaan yang kurang baik sering kali menghadapi masalah dalam koordinasi antar bagian, yang menyebabkan keterlambatan dalam distribusi obat. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan obat harus didukung dengan sistem logistik yang efisien, serta pelatihan bagi tenaga farmasi dan pengelola obat untuk mempercepat distribusi [7].

Ketepatan waktu dalam pelayanan resep juga dipengaruhi oleh jumlah tenaga farmasi yang tersedia di rumah sakit. Meskipun pengelolaan persediaan obat sudah dilakukan dengan baik, jika jumlah tenaga farmasi terbatas atau kurang terampil dalam menggunakan sistem informasi yang ada, proses pelayanan resep tetap akan terhambat. Penelitian oleh Farida (2020) [8] menyatakan bahwa salah satu tantangan utama dalam mempercepat pelayanan resep adalah keterbatasan jumlah dan kualitas tenaga farmasi yang dapat mengoperasikan sistem manajemen persediaan dengan optimal. Oleh karena itu, rumah sakit perlu melakukan pelatihan secara berkala untuk memastikan bahwa tenaga farmasi memiliki keterampilan yang memadai dalam mengelola persediaan obat dan melayani pasien dengan cepat.

Meskipun begitu, pengelolaan persediaan obat yang baik tetap menjadi salah satu faktor kunci yang dapat mempengaruhi kecepatan pelayanan resep. Dengan sistem yang lebih baik dalam memonitor stok obat, rumah sakit dapat mengurangi keterlambatan dalam pemberian obat kepada pasien, yang berkontribusi pada

meningkatnya kepuasan pasien terhadap pelayanan rumah sakit. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang lebih efektif dapat mengurangi waktu tunggu pasien untuk mendapatkan obat, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi keseluruhan pelayanan di rumah sakit. Oleh karena itu, rumah sakit perlu terus berinvestasi dalam pengembangan sistem manajemen persediaan obat yang lebih baik, termasuk dalam pengadaan, distribusi, serta pelatihan tenaga farmasi untuk mengoptimalkan pelayanan resep.

Penelitian ini sejalan dengan hasil studi oleh Lestari dan Maulida (2021), yang menemukan bahwa pengelolaan persediaan obat yang baik secara langsung memengaruhi kecepatan pelayanan farmasi, khususnya dalam pemberian resep kepada pasien rawat jalan. Dalam studi mereka di salah satu rumah sakit swasta di Jawa Timur, disebutkan bahwa penggunaan teknologi informasi dalam manajemen obat menurunkan keterlambatan pelayanan resep hingga 35%, terutama karena proses pencarian dan verifikasi stok dapat dilakukan lebih cepat melalui sistem digital [9]. Selain efisiensi dalam waktu, mereka juga mencatat peningkatan kepuasan pasien terhadap layanan farmasi setelah sistem manajemen persediaan obat dioptimalkan.

Lebih lanjut, penelitian oleh Rahayu dan Darmawan (2020) menegaskan bahwa pengelolaan persediaan obat yang buruk, seperti seringnya terjadi kekosongan obat atau keterlambatan pengadaan, berdampak signifikan terhadap waktu pelayanan resep. Di salah satu rumah sakit daerah yang menjadi objek penelitian mereka, 42% keterlambatan pelayanan resep disebabkan oleh kekosongan stok, yang biasanya terjadi akibat lemahnya perencanaan kebutuhan obat bulanan dan sistem pengadaan yang tidak responsif [10]. Kondisi ini serupa dengan temuan sementara di Rumah Sakit Grandmed, di mana keterlambatan pelayanan paling sering terjadi ketika ada permintaan resep untuk obat yang tidak tersedia, sehingga staf harus mencari alternatif atau menunggu pengadaan ulang.

Ketepatan Waktu Pelayanan Resep

Penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa salah satu faktor utama yang menyebabkan keterlambatan pelayanan resep adalah kekurangan stok obat tertentu, seperti obat untuk penyakit kronis dan antibiotik. Ketidakmampuan dalam menjaga kestabilan stok obat ini mengarah pada keterlambatan dalam proses pemberian obat kepada pasien. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil penelitian oleh Pritchard (2019), yang menyatakan bahwa kekurangan persediaan obat dapat menyebabkan keterlambatan dalam pengobatan pasien dan berisiko mengurangi kualitas pelayanan kesehatan di rumah sakit. Pritchard juga menekankan bahwa sistem pengelolaan yang baik harus mencakup perencanaan yang matang dalam pengadaan obat untuk menghindari kekurangan stok yang dapat mengganggu kelancaran pelayanan farmasi [11].

Dalam penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (2020), ditemukan bahwa rumah sakit yang mengalami kesulitan dalam mengelola persediaan obat seringkali menghadapi masalah waktu tunggu yang lebih lama, dengan akibat pasien harus menunggu lebih lama untuk menerima obat. Hal ini tercermin dari penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit dr. Rasidin Padang, yang menunjukkan bahwa kekurangan stok obat berpengaruh langsung pada peningkatan waktu tunggu resep, yang rata-rata memakan waktu lebih dari satu jam, jauh melebihi standar pelayanan yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [2].

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2020) di Rumah Sakit Umum Daerah X, ditemukan bahwa pengelolaan persediaan obat yang berbasis teknologi informasi dapat meningkatkan ketepatan waktu pelayanan resep dengan signifikan. Penerapan sistem manajemen persediaan berbasis komputer memungkinkan rumah sakit untuk memantau secara real-time jumlah dan status stok obat. Dengan informasi yang lebih akurat dan up-to-date, rumah sakit dapat merencanakan pengadaan obat lebih tepat, menghindari kekurangan atau kelebihan stok, serta mempercepat distribusi obat kepada pasien. Kurniawan menekankan bahwa ketepatan waktu dalam pengelolaan obat dapat berkontribusi pada efisiensi keseluruhan layanan farmasi, yang akhirnya berpengaruh pada kepuasan pasien dan efektivitas pelayanan di rumah sakit [12].

Penelitian ini menunjukkan bahwa Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, meskipun telah menerapkan teknologi informasi dalam pengelolaan persediaan obat, masih menghadapi tantangan dalam menjaga kestabilan stok obat

tertentu, seperti obat-obatan untuk penyakit kronis dan antibiotik. Ketidakstabilan stok obat ini berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam pelayanan resep, meskipun sistem yang digunakan cukup canggih. Masalah ini sering terjadi ketika pengadaan obat tidak dapat dilakukan tepat waktu atau ketika ada fluktuasi yang tidak terduga dalam permintaan obat. Menurut penelitian oleh Wibowo et al. (2021), pengelolaan persediaan obat yang baik tidak hanya mengandalkan sistem teknologi, tetapi juga perencanaan pengadaan yang matang, serta sistem distribusi yang efisien agar proses pelayanan resep dapat berjalan dengan lancar tanpa gangguan. Wibowo et al. juga menekankan bahwa koordinasi yang baik antara berbagai unit di rumah sakit, seperti pengadaan, distribusi, dan farmasi, sangat penting untuk memastikan stok obat selalu tercukupi sesuai dengan kebutuhan pasien [13].

Keterlambatan dalam pelayanan resep yang disebabkan oleh pengelolaan persediaan obat yang kurang efektif tidak hanya mempengaruhi waktu tunggu pasien, tetapi juga dapat berpotensi mempengaruhi kualitas perawatan pasien. Hal ini karena ketepatan waktu pemberian obat seringkali menjadi faktor kunci dalam proses pemulihan pasien, terutama untuk obat-obatan yang digunakan untuk kondisi akut atau penyakit yang memerlukan pengobatan segera. Sebuah studi oleh Sugeng (2019) mengungkapkan bahwa waktu tunggu yang lama dalam pelayanan resep berhubungan dengan penurunan kepuasan pasien, yang pada akhirnya dapat memengaruhi citra dan reputasi rumah sakit. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan obat yang optimal sangat penting untuk mendukung kinerja pelayanan farmasi dan meningkatkan kepuasan pasien [14].

Menurut Nasution dan Prihatini (2020), salah satu penyebab utama keterlambatan pelayanan resep di rumah sakit adalah keterlambatan dalam proses pengadaan obat, terutama jika rumah sakit tidak memiliki sistem prediktif berbasis konsumsi historis [15]. Di Grandmed, pengadaan masih menggunakan metode estimasi manual oleh bagian pengadaan berdasarkan rata-rata penggunaan, yang sering kali tidak sinkron dengan fluktuasi permintaan. Hal ini menyebabkan beberapa jenis obat tertentu habis sebelum siklus pengadaan berikutnya tiba, memicu keterlambatan dalam pelayanan resep terutama pada pasien dengan resep kombinasi. Penelitian tersebut menyarankan pemanfaatan algoritma prediktif dalam sistem informasi farmasi sebagai solusi perencanaan pengadaan yang lebih akurat dan adaptif terhadap pola konsumsi.

Lebih jauh, menurut Badruzzaman (2020), salah satu penyebab keterlambatan pelayanan resep adalah kurangnya integrasi antara sistem pengadaan dan distribusi obat dalam internal rumah sakit. Dalam penelitiannya di Rumah Sakit Pendidikan di Jawa Barat, ia menyatakan bahwa meskipun stok obat tersedia di gudang farmasi, keterlambatan sering terjadi akibat proses permintaan unit farmasi yang tidak segera ditindaklanjuti atau keterbatasan sumber daya manusia dalam mendistribusikan obat [16]. Hal ini juga ditemukan dalam observasi di Grandmed, di mana kendala non-teknis seperti keterbatasan tenaga farmasi dan waktu distribusi yang tidak merata pada jam sibuk, menyebabkan pelayanan resep melambat, meskipun sistem stok menunjukkan ketersediaan obat yang memadai.

Faktor manusia dalam pengelolaan persediaan obat tidak dapat diabaikan. Menurut Safitri dan Muniroh (2019), efektivitas sistem persediaan sangat tergantung pada kompetensi tenaga farmasi dalam menggunakan sistem informasi serta pemahaman mereka terhadap manajemen logistik farmasi [17]. Di rumah sakit yang tenaga farmasinya dilatih secara berkala, waktu pelayanan resep rata-rata lebih singkat karena proses input-output data stok berjalan tanpa kesalahan dan lebih cepat. Di Rumah Sakit Grandmed, pelatihan memang telah dilakukan, namun masih ditemukan ketimpangan antara staf senior yang mahir dan staf baru yang belum terbiasa, sehingga proses pencatatan stok harian dan pemrosesan resep belum optimal sepenuhnya.

Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, salah satu cara untuk mengatasi masalah kekurangan stok adalah dengan memperbaiki sistem perencanaan pengadaan obat dan memperkenalkan sistem manajemen persediaan yang lebih fleksibel. Hal ini bertujuan agar rumah sakit dapat mengantisipasi lonjakan permintaan obat secara lebih baik dan meminimalisir risiko kekurangan obat yang dapat menghambat pelayanan resep. Penelitian oleh Hidayat (2020) juga menekankan bahwa selain menggunakan teknologi dalam pengelolaan persediaan obat, rumah sakit perlu melakukan evaluasi rutin terhadap pola konsumsi obat untuk memastikan bahwa stok obat selalu mencukupi dan pengadaan dilakukan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan. Evaluasi yang baik juga dapat membantu rumah sakit untuk lebih tepat dalam merencanakan pembelian obat dan menjaga kelancaran distribusi di setiap bagian [18].

Analisis Pengaruh Pengelolaan Persediaan Obat terhadap Ketepatan Waktu Pelayanan Resep

Berdasarkan hasil analisis regresi dalam penelitian ini, ditemukan bahwa setiap peningkatan satu unit dalam pengelolaan persediaan obat dapat mengurangi waktu tunggu pelayanan resep sebesar 0,45 menit. Ini menunjukkan bahwa semakin baik pengelolaan persediaan obat, semakin cepat proses pelayanan resep. Dalam teori manajemen persediaan farmasi, pengelolaan yang efisien tidak hanya berfokus pada pengadaan obat, tetapi juga pada penyimpanan yang tepat dan distribusi yang tepat waktu, yang semuanya berkontribusi pada percepatan pelayanan farmasi [4]. Dengan demikian, rumah sakit yang mampu mengelola persediaan obat dengan baik dapat lebih cepat memberikan obat kepada pasien, mengurangi waktu tunggu, dan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang diberikan.

Sebagai contoh, resep obat non-racikan yang tidak memerlukan peracikan dapat diproses dengan lebih cepat ketika pengelolaan persediaan obat optimal, karena petugas farmasi hanya perlu mengambil obat yang sudah ada di rak penyimpanan. Hal ini terbukti dalam penelitian yang dilakukan oleh Ardiansyah (2021), yang menunjukkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang lebih baik dapat mengurangi waktu pelayanan resep non-racikan hingga 30%, yang berdampak pada kepuasan pasien yang lebih tinggi [3].

Pengaruh pengelolaan persediaan obat terhadap ketepatan waktu pelayanan juga berkaitan erat dengan proses distribusi obat internal. Menurut penelitian dari Sudirman dan Arifin (2022), distribusi obat yang lambat dari gudang pusat ke instalasi farmasi sering kali memperlambat pelayanan resep, meskipun stok secara keseluruhan tersedia [19]. Di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, beberapa staf farmasi menyampaikan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk mengambil obat dari depo penyimpanan ke ruang pelayanan seringkali menjadi hambatan tambahan, terutama saat jam sibuk. Artinya, ketersediaan obat saja tidak cukup - kecepatan dan efisiensi distribusi internal menjadi faktor pendukung penting dalam pelayanan yang tepat waktu.

Ketepatan pelayanan resep yang dihasilkan dari pengelolaan persediaan obat yang efektif tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja staf farmasi, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pasien. Dalam sistem pelayanan kesehatan yang kompetitif seperti sekarang ini, kecepatan layanan menjadi salah satu indikator kunci kepuasan pasien. Penelitian oleh Yusran (2019) menunjukkan bahwa pasien lebih menilai tinggi pelayanan farmasi yang cepat dan akurat dibandingkan pelayanan yang lambat meskipun lengkap [20]. Maka, semakin cepat pasien mendapatkan obatnya, semakin tinggi pula tingkat kepercayaan mereka terhadap layanan rumah sakit secara keseluruhan.

Sebagai tambahan, menurut studi kuantitatif oleh Zamzami dan Lutfiah (2022), pengelolaan obat yang adaptif terhadap pola konsumsi sangat memengaruhi kecepatan pelayanan resep. Rumah sakit yang melakukan analisis tren konsumsi obat secara bulanan memiliki risiko kekurangan stok lebih rendah dibandingkan rumah sakit yang hanya mengandalkan permintaan dari instalasi secara ad-hoc [21]. Dalam konteks Grandmed, sistem prediksi kebutuhan obat masih bergantung pada estimasi manual, sehingga terkadang terjadi mismatch antara permintaan dan persediaan aktual. Pengembangan modul prediksi berbasis algoritma atau data historis dapat menjadi solusi jangka panjang dalam mengoptimalkan distribusi dan ketepatan waktu pelayanan.

Pengaruh Faktor Lain

Walaupun pengelolaan persediaan obat berpengaruh signifikan terhadap ketepatan waktu pelayanan resep, faktor-faktor lain juga turut memengaruhi. Faktor yang paling dominan adalah ketersediaan tenaga farmasi yang cukup, serta proses administrasi yang efisien. Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa waktu pelayanan resep racikan lebih lama dibandingkan dengan resep non-racikan. Hal ini terjadi karena obat-obatan racikan memerlukan proses peracikan yang memakan waktu lebih lama, serta tenaga farmasi yang terlibat dalam proses tersebut. Pritchard (2019) juga menekankan bahwa selain pengelolaan persediaan obat, efisiensi tenaga farmasi dan prosedur peracikan yang lebih cepat dapat meningkatkan efisiensi keseluruhan dalam pelayanan resep [5].

Selain itu, distribusi obat yang kurang efisien juga dapat menambah waktu tunggu pasien. Yuliana (2020) menyebutkan bahwa sistem distribusi obat yang tidak tepat waktu atau proses pemindahan obat yang tidak efisien

dapat memperpanjang waktu pelayanan resep, bahkan jika pengelolaan persediaan obat sudah optimal (Yuliana, 2020). Oleh karena itu, untuk meningkatkan ketepatan waktu pelayanan resep secara keseluruhan, rumah sakit perlu mempertimbangkan peningkatan sistem distribusi obat, selain memperbaiki pengelolaan persediaan obat [4].

Penelitian ini memberikan implikasi penting bagi manajemen rumah sakit terkait kebijakan pengelolaan persediaan obat. Untuk meningkatkan ketepatan waktu pelayanan resep, rumah sakit perlu terus mengoptimalkan sistem pengelolaan persediaan obat yang berbasis teknologi. Penerapan sistem ini harus didukung oleh pelatihan yang lebih baik untuk tenaga farmasi, terutama dalam hal penggunaan sistem dan pemantauan stok obat secara berkala. Sebagai tambahan, rumah sakit perlu memperhatikan sistem distribusi obat yang lebih efisien dan meningkatkan koordinasi antara bagian pengadaan, penyimpanan, dan distribusi obat. Selain itu, rumah sakit juga disarankan untuk memiliki prosedur operasional standar yang lebih jelas dalam menangani masalah kekurangan stok obat, agar setiap jenis obat dapat tersedia tepat waktu dan proses pelayanan resep menjadi lebih cepat. Sejalan dengan itu, Yuliana (2020) menyarankan agar rumah sakit tidak hanya fokus pada teknologi, tetapi juga pada penguatan manajemen sumber daya manusia yang terlibat dalam proses pengelolaan obat [4].

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, dapat disimpulkan bahwa pengelolaan persediaan obat yang efektif berpengaruh signifikan terhadap ketepatan waktu pelayanan resep di Instalasi Farmasi. Pengelolaan persediaan obat yang optimal, yang mencakup penggunaan sistem berbasis komputer untuk memantau stok obat secara real-time, mampu mempercepat proses pemberian obat kepada pasien dan mengurangi waktu tunggu pelayanan resep. Hal ini terbukti dari analisis regresi yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan dalam pengelolaan persediaan obat dapat mengurangi waktu pelayanan resep sebesar 0,45 menit. Namun, penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa meskipun pengelolaan persediaan obat yang baik dapat mempercepat waktu pelayanan resep, kekurangan stok obat tertentu tetap menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan keterlambatan dalam pelayanan. Oleh karena itu, pengelolaan persediaan obat tidak hanya bergantung pada ketersediaan stok, tetapi juga pada proses pengadaan yang tepat waktu dan distribusi obat yang efisien. Penurunan waktu pelayanan resep yang lebih signifikan terlihat pada resep non-racikan, yang tidak memerlukan proses peracikan dan dapat segera diberikan setelah diambil dari rak farmasi.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengelolaan persediaan obat yang lebih baik di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam akan meningkatkan ketepatan waktu pelayanan resep, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas pelayanan farmasi dan kepuasan pasien. Oleh karena itu, rumah sakit perlu terus memperbaiki sistem pengelolaan persediaan obat, dengan fokus pada pengadaan obat yang lebih tepat waktu, pemantauan stok yang lebih akurat, dan peningkatan efisiensi distribusi obat. Selain itu, peningkatan sumber daya manusia, terutama dalam hal jumlah dan keterampilan tenaga farmasi, sangat penting untuk mencapai tujuan tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Direktur Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam, Kepala Instalasi Farmasi Rumah Sakit Grandmed Lubuk Pakam beserta seluruh tenaga farmasi yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam serta kepada semua pihak yang telah berkontribusi namun tidak dapat disebutkan satu per satu.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit. Jakarta: Kemenkes RI; 2019.
- [2] Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. Laporan Hasil Pemeriksaan Pengelolaan Persediaan Obat di RSUD dr. Rasidin Padang. Jakarta: BPKP; 2020
- [3] Ardiansyah. Pengaruh Pengelolaan Persediaan Obat terhadap Efektivitas Pelayanan Resep di Rumah Sakit.

- Medan: Mikroskil Press; 2021.
- [4] Yuliana, R. Implementasi Sistem Manajemen Persediaan Berbasis Komputer dalam Meningkatkan Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo. *Jurnal Farmasi Indonesia*. 2020; 11(2): 45-50.
 - [5] Kurniawan, A. (2020). *Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Persediaan Obat Berbasis Teknologi Informasi terhadap Efisiensi Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit Umum Daerah X*. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 12(1), 34-42.
 - [6] Setiawan, A., & Rachmawati, F. (2019). *Evaluasi Pengelolaan Persediaan Obat di Rumah Sakit: Studi Kasus pada Rumah Sakit di Jakarta*. *Jurnal Farmasi Hospitalia*, 8(1), 12-19.
 - [7] Siregar, T., Amalia, A., & Firdaus, S. (2021). *Pengelolaan Persediaan Obat di Rumah Sakit: Tantangan dan Solusi dalam Meningkatkan Pelayanan Resep*. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 10(4), 88-95.
 - [8] Farida, N. (2020). *Pengaruh Kualitas Tenaga Farmasi terhadap Ketepatan Pelayanan Resep di Rumah Sakit Umum*. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 14(2), 60-72.
 - [9] Lestari, H., & Maulida, N. (2021). *Analisis Pengaruh Sistem Informasi Persediaan Obat terhadap Waktu Pelayanan Resep di Instalasi Farmasi*. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Kesehatan*, 9(2), 89-96.
 - [10] Rahayu, D., & Darmawan, S. (2020). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketepatan Waktu Pelayanan Resep di Rumah Sakit Daerah*. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 12(1), 15-22
 - [11] Pritchard, C. (2019). *Pharmaceutical Inventory Management and Supply Chain Optimization in Healthcare*. Boston: HealthPress Publishing.
 - [12] Kurniawan, A. (2020). *Pengaruh Penerapan Sistem Manajemen Persediaan Obat Berbasis Teknologi Informasi terhadap Efisiensi Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit Umum Daerah X*. *Jurnal Manajemen Rumah Sakit*, 12(1), 34-42.
 - [13] Wibowo, S., Arief, D., & Hidayat, R. (2021). *Strategi Pengelolaan Persediaan Obat di Rumah Sakit: Tantangan dan Solusi Efektif*. *Jurnal Farmasi Hospitalia*, 10(3), 23-30.
 - [14] Sugeng, A. (2019). *Dampak Ketepatan Waktu Pelayanan Resep Terhadap Kepuasan Pasien di Rumah Sakit Umum Yogyakarta*. *Jurnal Kepuasan Pasien dan Kesehatan*, 8(2), 55-63.
 - [15] Nasution, A., & Prihatini, D. (2020). *Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Pola Konsumsi di Rumah Sakit Umum*. *Jurnal Manajemen Farmasi Indonesia*, 6(1), 20–28.
 - [16] Badruzzaman, M. (2020). *Studi Evaluatif Terhadap Keterlambatan Pelayanan Resep Akibat Masalah Distribusi Obat*. *Jurnal Logistik dan Farmasi*, 8(1), 40–47.
 - [17] Safitri, D., & Muniroh, L. (2019). *Korelasi Kompetensi Tenaga Farmasi dengan Efektivitas Sistem Pengelolaan Obat di Rumah Sakit*. *Jurnal Farmasi Kesehatan Masyarakat*, 11(3), 88–95.
 - [18] Hidayat, T. (2020). *Evaluasi Pengelolaan Persediaan Obat di Rumah Sakit dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Pelayanan Resep*. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 9(1), 77-89.
 - [19] Sudirman, R., & Arifin, M. (2022). *Keterlambatan Distribusi Obat Internal dan Pengaruhnya terhadap Pelayanan Resep di Rumah Sakit*. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 7(1), 44-50.
 - [20] Yusran, M. (2019). *Kepuasan Pasien terhadap Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit: Fokus pada Waktu Tunggu dan Ketersediaan Obat*. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 5(3), 30-38.
 - [21] Zamzami, A., & Lutfiah, N. (2022). *Analisis Tren Konsumsi Obat sebagai Dasar Perencanaan Stok di Instalasi Farmasi Rumah Sakit*. *Jurnal Sistem Informasi Kesehatan*, 10(2), 102–110.