

Artikel Penelitian

Pengaruh Perencanaan Pengadaan Penerimaan dan Penyimpanan Obat terhadap Kualitas Pelayanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Ittang Somba^{1*}, Kosasih², Ayu Laili Rahmiyati³, Vip Paramarta⁴, Taufan Nugroho⁵

¹⁻⁵ Universitas Sangga Buana YPKP Bandung, Indonesia; email : ittangsomba@gmail.com
* Penulis yang sesuai : Ittang Somba

Abstract: This study aims to examine the impact of planning, procurement, receipt, and storage of medicines on pharmaceutical service quality at the Pharmacy Installation of the Regional General Hospital of West Papua Province. The research uses a quantitative approach with an explanatory design, analyzing primary and secondary data obtained through interviews and questionnaires from 100 respondents. Descriptive analysis results show that the quality of pharmaceutical management in this hospital is categorized as "Adequate". Planning, with a coefficient of 0.183 and a t-value of 2.672, shows a significant impact on service quality. Procurement of medicines, though categorized as "Adequate," has a coefficient of 0.157 with a t-value of 1.814, which is also significant. Receipt of medicines is the most dominant variable with a coefficient of 0.636 and a t-value of 7.532, indicating a very significant impact. Storage of medicines also significantly affects service quality, with a coefficient of 0.291 and a t-value of 7.532. The study highlights the importance of effective management at each stage of pharmaceutical management to improve service quality in hospitals, particularly in the aspects of receipt and storage of medicines.

Keywords: Planning, Procurement, Receipt, Service Quality, Storage.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh perencanaan, pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan obat terhadap kualitas pelayanan kefarmasian di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatif, menganalisis data primer dan sekunder yang diperoleh melalui wawancara dan kuesioner dari 100 responden. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa kualitas pengelolaan farmasi di rumah sakit ini berada pada kategori "Cukup". Perencanaan, dengan koefisien 0,183 dan nilai t-hitung 2,672, menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kualitas pelayanan. Pengadaan obat, meskipun berada pada kategori "Cukup", memiliki koefisien 0,157 dengan nilai t-hitung 1,814, yang juga signifikan. Penerimaan obat merupakan variabel paling dominan dengan koefisien 0,636 dan nilai t-hitung 7,532, menunjukkan pengaruh yang sangat signifikan. Penyimpanan obat juga berpengaruh signifikan terhadap kualitas pelayanan, dengan koefisien 0,291 dan nilai t-hitung 7,532. Hasil penelitian ini menekankan pentingnya pengelolaan yang baik di setiap tahap pengelolaan farmasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan di rumah sakit, terutama dalam aspek penerimaan dan penyimpanan obat.

Diterima: Maret 23, 2025
Direvisi: Maret 23, 2025
Diterima: April 07, 2025
Diterbitkan: April 09, 2025
Versi sekarang: April 09, 2025



Hak cipta: © 2025 oleh penulis.
Diserahkan untuk kemungkinan
publikasi akses terbuka
berdasarkan syarat dan ketentuan
lisensi Creative Commons
Attribution (CC BY SA) (
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

Kata kunci: Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, Kualitas Pelayanan, Penyimpanan.

1. Pendahuluan

Rumah sakit merupakan sarana pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna yang menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat yang meliputi upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Dalam pelaksanannya rumah sakit harus mampu melaksanakan pelayanan medis, penunjang medis, pelayanan medis tambahan, penunjang medis tambahan, kedokteran kehakiman, medis khusus, rujukan kesehatan, kedokteran gigi, kedokteran sosial, penyuluhan kesehatan, pelayanan administrasi, pendidikan tenaga medis, medis spesialis dan penelitian dan pengembangan kesehatan dan penyelidikan epidemiologi (Kementerian Kesehatan RI, 2009).

Beberapa permasalahan yang sering dihadapi dalam pelayanan farmasi di rumah sakit di Indonesia adalah banyak rumah sakit di Indonesia masih mengalami keterbatasan sumber daya seperti staf farmasi yang terbatas, ketersediaan obat yang kurang memadai, serta fasilitas dan peralatan yang kurang memadai. Hal ini dapat menghambat pelayanan farmasi yang optimal dan meningkatkan risiko kesalahan pengobatan. Terdapat kesenjangan dalam pelayanan farmasi antara rumah sakit besar dan kecil di Indonesia. Rumah sakit besar memiliki fasilitas yang lebih lengkap dan sumber daya yang lebih memadai dibandingkan dengan rumah sakit kecil. Hal ini dapat menyebabkan perbedaan kualitas pelayanan farmasi antara kedua jenis rumah sakit tersebut.

Pemahaman tentang farmasi klinis di Indonesia masih terbatas, baik oleh tenaga kesehatan maupun oleh masyarakat. Hal ini dapat menyebabkan kesalahan dalam penggunaan obat dan meningkatkan risiko efek samping atau interaksi obat. Banyak rumah sakit di Indonesia masih mengalami keterlambatan dalam pemenuhan kebutuhan obat pasien. Hal ini dapat menghambat pengobatan pasien dan mengancam keselamatan pasien. Regulasi dan pengawasan pelayanan farmasi di Indonesia masih terbatas, sehingga memungkinkan terjadinya pelanggaran atau praktik yang tidak etis dalam pelayanan farmasi. Pelayanan di rumah sakit yang diharapkan memenuhi standar pelayanan minimal salah satunya adalah pelayanan farmasi. Pelayanan farmasi Rumah Sakit (RS) merupakan salah satu kegiatan di RS yang menunjang pelayanan kesehatan yang bermutu. Pelayanan farmasi rumah sakit merupakan salah satu kegiatan di rumah sakit yang menunjang tercapainya pelayanan kesehatan yang bermutu. Hal tersebut diperjelas dengan Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 72 tahun 2016 tentang standar pelayanan kefarmasian di rumah sakit yang menyebutkan bahwa Pelayanan Kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi yang meliputi obat, bahan obat, obat tradisional, dan kosmetika dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien (Sabaruddin, 2016).

Pelayanan kefarmasian merujuk pada pelayanan langsung dan tanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan produk farmasi dengan tujuan mencapai hasil yang pasti guna meningkatkan kualitas hidup pasien (Kementerian Kesehatan RI, 2014). Pelayanan kefarmasian sebagai salah satu unsur dari pelayanan utama di rumah sakit, merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari sistem pelayanan di rumah sakit yang berorientasi kepada pelayanan pasien, penyediaan obat yang bermutu, termasuk pelayanan farmasi klinik yang terjangkau bagi semua lapisan masyarakat (Pratama KJ et al., 2022). Permintaan pasien dan masyarakat akan kualitas layanan farmasi membutuhkan perubahan dalam penyediaan layanan dari model lama yang berorientasi pada obat (drug oriented) ke model baru yang berorientasi pada pasien dengan pendekatan filosofi pelayanan kefarmasian (Pharmaceutical Care) (Sulo et al., 2019).

Analisis kualitas pelayanan di instalasi farmasi dapat dianalisa menggunakan metode servQual, yaitu metode yang mengukur kualitas jasa berdasarkan 5 dimensi pokok meliputi reliability (kehandalan), responsiveness (daya tanggap), assurance (jaminan), empathy (empati), dan tangibles (fasilitas fisik). Metode ini menggunakan kuesioner sebagai alat ukur untuk mengetahui seberapa besar celah (gap) yang ada di antara persepsi dan harapan pasien terhadap suatu pelayanan, terutama di rumah sakit (Harpiani et al., 2020).

Pelayanan kefarmasian meliputi dua komponen utama, yaitu pengelolaan sediaan farmasi yang memiliki aspek manajerial, dan pelayanan farmasi klinik. Pelayanan kefarmasian di rumah sakit memerlukan dukungan sumber daya manusia, sarana, dan prasarana yang sesuai (Kementerian Kesehatan RI, 2016). Standar Pelayanan Kefarmasian adalah tolok ukur yang digunakan sebagai pedoman bagi tenaga kefarmasian dalam menyelenggarakan pelayanan kefarmasian (Wahyutomo, 2019). Kegiatan pelayanan kefarmasian yang semula hanya

berfokus pada pengelolaan obat sebagai komoditi menjadi pelayanan yang komprehensif yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dari pasien. Sehingga Pelayanan Kefarmasian di apotek dituntut dapat sesuai standar (Nurchamidin Gobel, 2022).

Masalah-masalah yang sering muncul dalam kualitas pelayanan kefarmasian di rumah sakit yaitu kurangnya perencanaan yang tepat. Rumah sakit mungkin tidak memiliki perencanaan obat yang baik. Hal ini dapat mengakibatkan kekurangan obat yang diperlukan atau penumpukan obat yang tidak digunakan, yang berpotensi menghilangkan sumber daya dan mengganggu ketersediaan obat yang penting. Ketersediaan obat saat ini menjadi hal yang sangat diutamakan dalam pelayanan kesehatan. Manajemen Logistik di rumah sakit merupakan aspek yang sangat penting. Manajemen logistik obat di rumah sakit melibatkan serangkaian tahapan, termasuk perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, pendistribusian, penghapusan, evaluasi, dan monitoring (Syavardie & Yolanda, 2022). Semua tahapan ini saling terkait dan harus terkoordinasi dengan baik agar setiap tahapan dapat berfungsi secara optimal. Dari beberapa penelitian ditemukan masih banyak rumah sakit yang tidak melakukan proses perencanaan dan pengendalian obat yang baik, sehingga menyebabkan permasalahan seperti obat kosong, stok berlebih, temuan obat rusak dan obat kadaluwarsa di tempat pelayanan (Mahdiyani et al., 2018).

Perencanaan pengadaan obat yang efektif memegang peranan penting dalam menentukan stok obat yang tepat sesuai dengan kebutuhan pelayanan kesehatan, dengan menjamin mutu dan ketersedianya saat diperlukan. Jika manajemen perencanaan pengadaan obat tidak efisien, bisa menyebabkan akumulasi stok obat yang berlebihan atau kekurangan. Pengadaan merupakan proses untuk mengimplementasikan kebutuhan yang telah direncanakan dan disetujui, melalui pembelian langsung, tender dari distributor, produksi sediaan farmasi baik steril maupun non-steril, atau sumbangan/hibah. (Jacky Rarung, Christel N. Sambou, Randy Tampa'i, 2020). Proses pengadaan obat yang efektif, yang memastikan bahwa obat-obatan yang diperoleh adalah berkualitas baik dan berasal dari sumber yang terpercaya, memiliki dampak langsung pada penerimaan obat di rumah sakit. Obat-obatan yang diterima harus melewati tahap pemeriksaan kualitas dan keaslian sebelum disimpan.

Dengan demikian, perencanaan yang baik dalam pengadaan obat membantu memastikan bahwa obat-obatan yang diterima sesuai dengan standar yang telah ditetapkan sebelumnya, serta memperhitungkan faktor penyimpanan yang dapat mempengaruhi kualitasnya. Misalnya, obat-obatan yang memerlukan kondisi penyimpanan khusus seperti pendinginan atau pengawasan suhu dapat dipertimbangkan dalam perencanaan pengadaan, sehingga memudahkan proses penerimaan dan penyimpanan obat di rumah sakit sesuai dengan kebutuhan. Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Provinsi Papua Barat merupakan realisasi dari misi keempat Gubernur dan Wakil Gubernur Papua Barat saat ini, yaitu Meningkatkan Kualitas Pelayanan Dasar di Bidang Kesehatan.

Berdasarkan tinjauan mengenai perencanaan, pengadaan, penerimaan dan penyimpanan dan terdapat beberapa masalah ketersediaan dan kualitas pelayanan farmasi di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Provinsi Papua Barat yang masih perlu diperbaiki. RSUD Provinsi Papua Barat masih belum memiliki sistem perencanaan, pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan obat yang baik dan teratur. Hal ini dapat menyebabkan kualitas pelayanan di instalasi farmasi kurang baik. RSUD Provinsi Papua Barat masih kekurangan obat. Selain itu, keterbatasan teknologi juga dapat memengaruhi efisiensi dalam pengadaan dan pengelolaan obat. RSUD Provinsi Papua Barat masih mengalami kesulitan dalam mengakses obat yang dibutuhkan. Hal ini dapat menyebabkan kesulitan dalam memberikan pengobatan yang memadai bagi pasien. Berdasarkan permasalahan tersebut di atas maka penulis mengambil judul dalam penelitian tesis ini adalah “Pengaruh Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, Dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat”.

2. Tinjauan Literatur

2.1. Pengertian Kualitas Pelayanan

Menurut Kotler (2019) adalah kualitas pelayanan adalah bentuk penilaian pasien terhadap tingkat pelayanan yang diterima dibandingkan dengan tingkat pelayanan yang diharapkan. Apabila pelayanan yang diterima sesuai dengan harapan, maka kualitas pelayanan rumah sakit dianggap baik dan memuaskan, yang pada akhirnya dapat mendorong pasien untuk menggunakan layanan kembali dan menjadi pelanggan setia.

2.2 Pengertian Penerimaan Obat

Penerimaan obat adalah suatu kegiatan dalam menerima obat-obatan dari bagian logistik farmasi. Dalam penerimaan obat harus dilakukan pengecekan terhadap obat-obat yang diterima, mencakup jenis dan jumlah obat yang sesuai resep. Penerimaan obat adalah kegiatan menerima obat dari Instalasi Farmasi Kabupaten/Kota sesuai dengan permintaan yang sudah diajukan oleh puskesmas (Permenkes, 2014).

2.3 Pengertian Pengadaan Obat

Sesuai dengan Permenkes RI No. 73 tahun 2016 Pengadaan itu Untuk menjamin kualitas Pelayanan Kefarmasian maka pengadaan Sediaan Farmasi harus melalui jalur resmi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Pengadaan adalah suatu proses kegiatan yang bertujuan agar sediaan farmasi tersedia dengan jumlah dan jenis yang sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Proses pengadaan meliputi aspek perencanaan, teknis pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan (Pujawati, 2015).

2.4 Pengertian Perencanaan Obat

Merupakan proses kegiatan dalam pemilihan jenis, jumlah, dan harga perlengkapan farmasi yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran, untuk menghindari kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan dan dasar-dasar perencanaan yang telah ditentukan antara lain konsumsi, epidemiologi, kombinasi metode konsumsi dan epidemiologi disesuaikan dengan anggaran yang tersedia (KepMenKes RI No. 1197/Menkes/SK/X/2004).

2.5 Pengertian Penyimpanan Obat

Penyimpanan obat Menurut (Depkes RI, 2004) penyimpanan obat adalah suatu kegiatan pengamanan terhadap obat-obat yang diterima agar aman (tidak hilang), terhindar dari kerusakan fisik maupun kimia dan mutunya tetap terjamin.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan analisis deskriptif dan analisis verifikatif menggunakan analisis multiple regresi. Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Teknik sampling menggunakan teknik random sampling. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 100 responden. Variabel pada penelitian ini yaitu perencanaan (X1), pengadaan (X2), penerimaan (X3), penyimpanan (X4), dan kualitas pelayanan (Y). Analisa data dengan menggunakan analisis deskriptif, analisis verifikatif, analisis koefisien korelasi, dan analisis determinasi (R2).

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Hasil Analisis Deskriptif

4.1.1 Uji Deskriptif

Tabel 1. Hasil analisis Deskriptif Variabel Perencanaan

Variabel	Total Skor	Rata-rata	Kategori
Perencanaan	1659	3,318	Cukup

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dijabarkan pada tabel 1 di atas, dapat dilihat bahwa total skor untuk variabel perencanaan adalah 1659 dengan rata-rata 3,31. Nilai skor ini berada pada rentang $> 2,61 - 3,40$. Maka dari itu, dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden mengenai perencanaan secara keseluruhan dinilai cukup oleh responden.

Tabel 2. Hasil analisis Deskriptif Variabel Pengadaan

Variabel	Total Skor	Rata-rata	Kategori
Pengadaan	1287	3,21	Cukup

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dijabarkan pada tabel 2 di atas, dapat dilihat bahwa total skor untuk variabel pengadaan adalah 1287 dengan rata-rata 3,21. Nilai skor ini berada pada rentang $> 2,61 - 3,40$. Maka dari itu, dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden mengenai pengadaan secara keseluruhan dinilai cukup oleh responden.

Tabel 3. Hasil analisis Deskriptif Variabel Penerimaan

Variabel	Total Skor	Rata-rata	Kategori
Penerimaan	1314	3,28	Cukup

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dijabarkan pada tabel 3 di atas, dapat dilihat bahwa total skor untuk variabel penerimaan adalah 1314 dengan rata-rata 3,28. Nilai skor ini berada pada rentang $> 2,61 - 3,40$. Maka dari itu, dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden mengenai penerimaan secara keseluruhan dinilai cukup oleh responden.

Tabel 4. Hasil analisis Deskriptif Variabel Penyimpanan

Variabel	Total Skor	Rata-rata	Kategori
Penyimpanan	1328	3,32	Cukup

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dijabarkan pada tabel 4 di atas, dapat dilihat bahwa total skor untuk variabel penyimpanan adalah 1328 dengan rata-rata 3,32. Nilai skor ini berada pada rentang $> 2,61 - 3,40$. Maka dari itu, dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden mengenai penyimpanan secara keseluruhan dinilai cukup oleh responden.

Tabel 5. Hasil analisis Deskriptif Variabel Kualitas Pelayanan

Variabel	Total Skor	Rata-rata	Kategori
Kualitas Pelayanan	1609	3,21	Cukup

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dijabarkan pada tabel 5 di atas, dapat dilihat bahwa total skor untuk variabel kualitas pelayanan adalah 1609 dengan rata-rata 3,21. Nilai skor ini berada pada rentang $> 2,61 - 3,40$. Maka dari itu, dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden mengenai kualitas pelayanan secara keseluruhan dinilai cukup oleh responden.

4.1.2 Uji Asumsi Klasik

- a) Uji Multikolinier

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinier

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
<i>(Constant)</i>		
Perencanaan	0.327	3.058
Pengadaan	0.222	4.497
Penerimaan	0.364	2.744
Penyimpanan Obat	0.295	3.386

Berdasarkan hasil pengujian multikolinieritas yang dapat dilihat pada tabel 6 di atas ini menunjukkan bahwa nilai tolerance lebih dari 0,1 dan nilai Variance Inflation Faktor (VIF) kurang dari 10 sehingga dapat dikatakan bahwa dalam penelitian ini tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas (independen). Selain itu, tidak terjadinya multikolinieritas yang serius dapat dilihat dari hasil besaran korelasi antar variabel bebas yang berada di bawah 90%.

b) Uji Normalitas

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov

Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal	Mean	-.0344271
Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	1.04783452
Most Differences	ExtremeAbsolute	.085
	Positive	.068
	Negative	-.085
Test Statistic		.085
Asymp. Sig. (2-tailed)^c		.073
Monte Carlo Sig. (2-Sig. tailed) ^d	99% Confidence Interval	.067
	Upper Bound	.080

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 1314643744.

Hasil uji normalitas dengan program SPSS versi 27.0 adalah sebagaimana pada tabel di atas menunjukkan hasil residu dari model regresi, yang telah diuji sebelumnya dengan uji Kolmogorov-Smirnov, hipotesis yang diuji adalah:

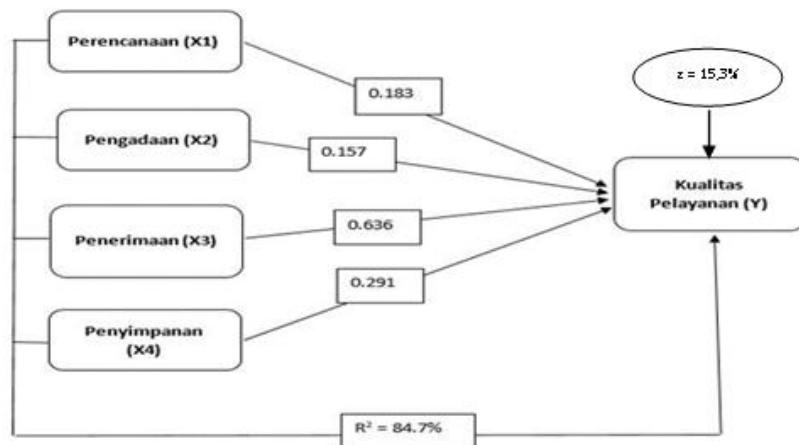
$$H_0 : p\text{-value} < 0,05 \quad \text{Data tidak berdistribusi normal}$$

$$H_a : p\text{-value} \geq 0,05 \quad \text{Data berdistribusi normal}$$

Data pada tabel 7 menunjukkan bahwa nilai residu dari model regresi dalam penelitian mengikuti sebaran data normal dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai p-value ($0,073 \geq 0,05$) maka data untuk mengukur variabel penelitian menunjukkan hasil yang tidak ada perbedaan signifikan atau menerima H_a , artinya bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak ada perbedaan yang signifikan antara data sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal.

4.2 Hasil Analisis Verifikatif

4.2.1 Uji Statistik Analisis *Regresi Linier Berganda*



Gambar 1. Model *Regresi Linier Berganda*

Hasil Perhitungan data interval dihitung menggunakan aplikasi SPSS 27.0 dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 8. Hasil Analisis *Regresi Linier Berganda Coefficients*

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.	Collinearity Statistics	VIF
	B	Std. Error	Beta					
1(Constant)	-1.372	1.364			-	.317		
					1.006			
Perencanaan	.183	.069	.188		2.672	.009	.327	3.058
Pengadaan	.157	.087	.155		1.814	.073	.222	4.497
Penerimaan	.636	.084	.501		7.532	.000	.364	2.744
Penyimpanan	.291	.130	.166		2.241	.027	.295	3.386
Obat								

a. Dependent Variable: Kualitas Pelayanan

Berdasarkan hasil tabel 8 tersebut maka interpretasi dari Analisis Regresi adalah Konstanta sebesar -1,372 yang berarti bahwa jika Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan dan Penyimpanan adalah 0 maka nilai Kualitas Pelayanan adalah sebesar -1,372. Koefisien Perencanaan sebesar 0,183 yang berarti bahwa jika Perencanaan naik 1 satuan maka Kualitas Pelayanan akan naik sebesar 0,183 satuan dengan syarat citirus paribus. Koefisien Pengadaan sebesar 0,157 yang berarti bahwa jika Pengadaan naik 1 satuan maka Kualitas Pelayanan akan naik sebesar 0,157 satuan dengan syarat citirus paribus. Koefisien Penerimaan sebesar 0,636 yang berarti bahwa jika Penerimaan naik 1 satuan maka Kualitas Pelayanan akan naik sebesar 0,636 satuan dengan syarat citirus paribus. Koefisien Penyimpanan sebesar 0,291 yang berarti bahwa jika Penyimpanan naik 1 satuan maka Kualitas Pelayanan akan naik sebesar 0,291 satuan dengan syarat citirus paribus.

Setelah mengetahui seberapa besar persentase pengaruh masing-masing dari tiga variabel independen (X) terhadap variable dependen, koefisien determinasi adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh empat variabel independen (X) terhadap variable dependen secara simultan tersebut secara simultan terhadap variabel dependen (Y) dengan melakukan pengujian dengan koefesien determinasi (R²). Dari hasil pengujian diperoleh nilai koefesien determinasi (R²) persamaan regresi yaitu sebesar 84,7% nilai (R²) pada tabel sebagai berikut :

Tabel 9. Model Summary Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted Square	R Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.920 ^a	.847	.840	1.36871	2.259

a. Predictors: (Constant), Penyimpanan Obat, Penerimaan, Perencanaan, Pengadaan

b. Dependent Variable: Kualitas Pelayanan

Berdasarkan tabel 9, dapat dilihat nilai koefisien determinasi (R²) adalah sebesar 84,7%. Hal ini mengandung arti bahwa pengaruh simultan yang diberikan oleh variabel Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Intalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat adalah sebesar 84,7%. Sedangkan sisanya 15,3% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diukur dalam penelitian ini.

4.2.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji t dimana nilai t hitung dibandingkan dengan nilai tabel pada uji 1 arah 1,66 ($df=n-k-1=100-4-1=95$). Selain itu dapat dilakukan dengan melihat besarnya p-value (sig) dibandingkan dengan 0,05 (taraf signifikansi $\alpha = 5\%$) kriteria pengujian yang digunakan adalah:

- a) Jika p-value > 0,05 atau jika t hitung < t tabel, maka H₀ diterima.
- b) Jika p-value < 0,05 atau jika t hitung > t tabel maka H₀ ditolak.

1) Uji Hipotesis Pengaruh Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan

$H_01=\rho=0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan.

$H_{a1}=\rho \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh t hitung sebesar 2.672 lebih besar dari 1,66. Artinya H₀₁ ditolak dan H_{a1} diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan dapat diterima.

2) Uji Hipotesis Pengaruh Pengadaan terhadap Kualitas Pelayanan

$H_02=\rho=0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan Pengadaan terhadap Kualitas Pelayanan.

$H_{a2}=\rho \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan Pengadaan terhadap Kualitas Pelayanan.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh t hitung sebesar 1.814 lebih besar dari 1,66. Artinya H₀₂ ditolak dan H_{a2} diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara Pengadaan terhadap Kualitas Pelayanan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan antara Pengadaan terhadap Kualitas Pelayanan dapat diterima.

3) Uji Hipotesis Pengaruh Penerimaan terhadap Kualitas Pelayanan

$H_03=\rho=0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan Penerimaan terhadap Kualitas Pelayanan.

$H_{a3} = \rho \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan Penerimaan terhadap Kualitas Pelayanan.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh t hitung sebesar 7,532 lebih besar dari 1,66. Artinya H_{03} ditolak dan H_{a3} diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara Penerimaan terhadap Kualitas Pelayanan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Penerimaan terhadap Kualitas Pelayanan dapat diterima.

4) Uji Hipotesis Pengaruh Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayanan

$H_{04} = \rho = 0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayanan.

$H_{a4} = \rho \neq 0$: Terdapat pengaruh signifikan Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayanan.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh t hitung sebesar 7,532 lebih besar dari 1,66. Artinya H_{04} ditolak dan H_{a4} diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayanan. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayanan dapat diterima.

5) Uji Hipotesis Pengaruh Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat secara simultan.

$H_{05} = \rho = 0$: Tidak terdapat pengaruh signifikan Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat secara simultan.

$H_{a5} = \rho \neq 0$: Terdapat Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat secara simultan.

Berdasarkan tabel di atas diperoleh p-value sebesar 0,000 sehingga p-value $< \alpha = 0,05$ dan t hitung lebih besar dari 3,15 ($df=n-1=100-4-1=95$). Artinya H_{05} ditolak dan H_{a5} diterima, maka terdapat pengaruh signifikan antara Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Dengan demikian hipotesis yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh signifikan antara Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat dapat diterima.

4.3 Pembahasan Analisis Deskriptif

a) Pembahasan Analisis Deskriptif Perencanaan

Total skor untuk variabel perencanaan mencapai 1,659 dengan rata-rata 3,318. Berdasarkan rentang nilai yang telah ditentukan, rata-rata ini berada dalam kategori "Cukup". Hal ini menunjukkan bahwa menurut persepsi responden, proses perencanaan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat dianggap cukup baik, meskipun masih ada ruang untuk peningkatan. Menurut teori "Health Services Planning", efektivitas perencanaan terkait erat dengan ketersediaan sumber daya dan penyesuaian terhadap kebutuhan populasi. Skor yang cukup ini mungkin mencerminkan tantangan dalam menyesuaikan perencanaan dengan kebutuhan lokal di Papua Barat.

b) Pembahasan Analisis Deskriptif Pengadaan

Pengadaan obat juga menunjukkan hasil yang serupa dengan total skor sebesar 1,287 dan rata-rata 3,218, yang berada dalam kategori "Cukup". Responden merasa bahwa pengadaan obat-obatan di RSUD Provinsi Papua Barat sudah cukup baik dan sesuai dengan kebutuhan pasien (skor tertinggi 3,450). Namun, ada kekhawatiran mengenai ketepatan waktu pengadaan obat-obatan, yang mendapatkan skor terendah (2,990). Teori "Supply Chain Management" dalam konteks layanan kesehatan menekankan pentingnya ketepatan waktu dan kecocokan antara permintaan dan pasokan obat. Tantangan dalam pengadaan obat dapat berpengaruh signifikan pada

efisiensi layanan kesehatan. Skor yang cukup dalam pengadaan ini mungkin mencerminkan ketidakseimbangan antara pasokan yang diterima dan waktu yang dibutuhkan.

c) Pembahasan Analisis Deskriptif Penerimaan

Variabel penerimaan menunjukkan total skor sebesar 1.314 dengan rata rata 3,285, yang juga termasuk dalam kategori "Cukup". Responden memberikan nilai tertinggi pada aspek ketepatan waktu penerimaan obat (skor 3,420), sementara aspek identifikasi obat yang benar sedikit lebih rendah (skor 3,130). Ini menunjukkan bahwa meskipun penerimaan obat sudah cukup baik, ada sedikit kekurangan dalam memastikan obat yang diterima sesuai dengan kebutuhan. Dalam teori "Inventory Management", penerimaan barang yang tepat waktu dan akurat adalah elemen kritis untuk mempertahankan rantai pasok yang efektif. Skor cukup pada variabel penerimaan ini mengindikasikan adanya potensi masalah dalam manajemen inventori yang bisa berdampak pada ketersediaan obat yang sesuai dan tepat waktu.

d) Pembahasan Analisis Deskriptif Penyimpanan

Penyimpanan obat memiliki total skor 1.328 dengan rata-rata 3,320, yang kembali berada dalam kategori "Cukup". Responden mengapresiasi kesesuaian obat dengan resep yang diberikan (skor 3,420), namun mereka juga menunjukkan kekhawatiran mengenai potensi penerimaan obat yang sudah kadaluarsa (skor 3,070). Teori "Storage and Handling" dalam manajemen farmasi menggarisbawahi pentingnya penyimpanan yang benar untuk memastikan stabilitas obat dan menghindari kerusakan. Skor cukup pada variabel penyimpanan mungkin mencerminkan tantangan dalam menjaga integritas stok obat, terutama dalam kondisi geografis yang sulit seperti di Papua.

e) Pembahasan Analisis Deskriptif Kualitas Pelayanan

Kualitas pelayanan farmasi di RSUD Provinsi Papua Barat dinilai cukup dengan total skor 1.609 dan rata-rata 3,218. Aspek keandalan pelayanan dalam memberikan obat yang benar mendapatkan nilai tertinggi (skor 3,420), sedangkan pemahaman dan kedulian staf farmasi terhadap kebutuhan pasien memiliki skor terendah (3,090). Menurut teori "Service Quality" (SERVQUAL), kualitas pelayanan sangat dipengaruhi oleh keandalan, responsivitas, dan empati. Kualitas pelayanan yang dinilai cukup oleh responden mengindikasikan bahwa meskipun keandalan dalam pemberian obat sudah baik, aspek empati dan pemahaman terhadap pasien masih perlu ditingkatkan.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa berbagai aspek pengelolaan farmasi di RSUD Provinsi Papua Barat berada pada kategori yang cukup, dengan beberapa area yang membutuhkan perhatian lebih untuk meningkatkan kualitas layanan. Peningkatan dalam keterlibatan tim medis, ketepatan waktu pengadaan, dan pemahaman terhadap kebutuhan pasien dapat menjadi fokus perbaikan di masa depan.

4.4 Pembahasan Analisis Verifikatif

a. Pengaruh Perencanaan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Intalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, penelitian ini telah membuktikan bahwa Perencanaan terdapat pengaruh signifikan terhadap Kualitas Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Secara teoritis, perencanaan adalah salah satu elemen kunci dalam manajemen layanan kesehatan. Perencanaan yang baik mencakup berbagai aspek, seperti perencanaan strategis, perencanaan operasional, dan perencanaan taktis, yang semuanya berkontribusi pada pencapaian tujuan organisasi dan peningkatan kualitas pelayanan.

Penelitian oleh Chakraborty et al. (2015) menunjukkan bahwa perencanaan yang baik dalam manajemen farmasi dapat memperbaiki kinerja layanan dan kepuasan pasien. Hasil penelitian ini menegaskan kembali temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa perencanaan yang efektif berkontribusi pada peningkatan kualitas pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah, mendukung teori bahwa perencanaan yang baik adalah dasar bagi peningkatan kinerja dan pelayanan yang optimal.

- b. Pengaruh Pengadaan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, penelitian ini telah membuktikan bahwa Pengadaan tidak terdapat pengaruh signifikan terhadap Kualitas Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan pengadaan yang baik dapat secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas layanan yang diberikan oleh rumah sakit. Pengadaan merupakan salah satu elemen krusial dalam manajemen layanan kesehatan, terutama di rumah sakit. Seperti yang diungkapkan oleh Nursapriani dan Patola (2023), pengadaan yang efisien berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pelayanan dengan mengurangi risiko ketidaktersediaan barang dan memastikan bahwa produk yang diterima memiliki kualitas yang diharapkan.

- c. Pengaruh Penerimaan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, penelitian ini telah membuktikan bahwa Penerimaan terdapat pengaruh signifikan terhadap Kualitas Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Temuan ini menekankan bahwa penerimaan merupakan faktor yang sangat penting dalam menentukan kualitas pelayanan di rumah sakit. Prasetyo dkk (2023) menemukan bahwa kontrol kualitas yang ketat pada tahap penerimaan sangat penting dalam meningkatkan keandalan dan kualitas pelayanan di sektor kesehatan. Penelitian mereka menunjukkan bahwa rumah sakit yang memiliki sistem penerimaan dan kontrol kualitas yang baik cenderung memiliki tingkat kepuasan pasien yang lebih tinggi dan tingkat kesalahan medis yang lebih rendah.

- d. Pengaruh Penyimpanan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, penelitian ini telah membuktikan bahwa Penyimpanan terdapat pengaruh signifikan terhadap Kualitas Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Hasil ini menggarisbawahi pentingnya manajemen penyimpanan yang baik dalam konteks pelayanan Kesehatan. Cahyani dan Rusli (2024) menyatakan bahwa penyimpanan yang buruk adalah salah satu penyebab utama penurunan kualitas obat dalam rantai pasok kesehatan. Mereka menekankan bahwa praktik penyimpanan yang buruk, seperti kurangnya pengendalian lingkungan atau kegagalan dalam manajemen inventaris, dapat merusak kualitas obat, yang pada akhirnya mengurangi efektivitas pengobatan dan menurunkan kualitas pelayanan kesehatan.

- e. Pengaruh Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan dan Penyimpanan Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis, penelitian ini telah membuktikan bahwa secara simultan Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan dan Penyimpanan terdapat pengaruh signifikan terhadap Kualitas Pelayanan pada Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat. Ini berarti bahwa hampir sebagian besar kualitas pelayanan dipengaruhi oleh seberapa baik proses perencanaan, pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan obat dilakukan. Penelitian ini sejalan dengan temuan Chakraborty et al. (2015) yang menunjukkan bahwa perencanaan yang efektif dalam manajemen farmasi dapat meningkatkan efisiensi layanan dan kepuasan pasien. Dalam konteks Rumah Sakit Umum Daerah, perencanaan yang baik mencakup perencanaan kebutuhan obat, anggaran, dan distribusi obat.

5. Kesimpulan

Hasil analisis deskriptif mengenai "Pengaruh Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan, dan Penyimpanan Obat Terhadap Kualitas Pelayanan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat" menunjukkan bahwa keseluruhan proses pengelolaan farmasi di rumah sakit ini berada pada kategori "Cukup." Sedangkan hasil uji statistic dan uji hipotesis menyatakan Hasil uji hipotesis Perencanaan terhadap Kualitas Pelayanan terdapat pengaruh signifikan. Hasil uji hipotesis Pengadaan terhadap Kualitas

Pelayaan tidak terdapat pengaruh signifikan. Hasil uji hipotesis Penerimaan terhadap Kualitas Pelayaan terdapat pengaruh signifikan. Hasil uji hipotesis Penyimpanan terhadap Kualitas Pelayaan terdapat pengaruh signifikan. Terdapat pengaruh signifikan Perencanaan, Pengadaan, Penerimaan dan Penyimpanan Obat terhadap Kualitas Pelayaan secara simultan.6. Kesimpulan

Bagian harus merangkum secara singkat dan padat isi dokumen atau esai. Bagian ini dapat berisi (1) Ringkasan hasil utama, temuan, dan bukti dari penelitian atau analisis Anda. (2) Sintesis temuan, yaitu hubungan antara temuan dan tujuan penelitian, dan menunjukkan bagaimana temuan ini mendukung argumen atau hipotesis. (3) Penulis juga dapat membahas implikasi temuan penelitian untuk manfaat penelitian. Apa kontribusi atau dampaknya terhadap pengetahuan atau topik yang dibahas? (4) Keterbatasan dan saran untuk penelitian lebih lanjut.

Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, penulis menyadari bahwa masih banyak keterbatasan dalam proses melakukan penelitian. Namun peneliti berharap penelitian dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi bagi:

- 1) Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Papua Barat meningkatkan koordinasi dan komunikasi antara tim medis dan instalasi farmasi. Pelatihan tambahan untuk tim medis mengenai pentingnya keterlibatan mereka dalam proses pemberian obat, serta pengembangan protokol yang lebih terstruktur untuk memastikan akurasi pemberian obat kepada pasien, dapat menjadi langkah penting untuk meningkatkan kualitas perencanaan dan, pada akhirnya, pelayanan secara keseluruhan. Peningkatan ini tidak hanya akan memastikan bahwa pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan mereka, tetapi juga akan meningkatkan kepercayaan pasien terhadap kualitas layanan yang diberikan oleh rumah sakit.
- 2) Hasil penelitian dapat memberikan wawasan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan farmasi, termasuk perencanaan, pengadaan, penerimaan, dan penyimpanan obat.

Referensi

- [1] N. Afifa, Y. W. Permadi, S. Rahmatullah, and W. A. Ningrum, “Analisis Pengelolaan Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Qim Batang Tahun 2021,” *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal Of Pharmacy UMUS*, vol. 3, no. 02, pp. 138–145, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.46772/jophus.v3i02.521>
- [2] R. A. Aditama, *Pengantar Manajemen Teori dan Aplikasi*. AE Publishing, 2020.
- [3] G. I. Ayu Laili Rahmiyati, *Buku Manajemen Logistik Rumah Sakit*. Refika Aditama, 2021.
- [4] S. Harpiani, C. E. Puspitasari, G. A. S. Erwinayati, and B. S. Annisa, “Analisis Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Kualitas Pelayanan Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan RSUD Provinsi NTB Periode Maret-April 2019,” *Sasambo Journal of Pharmacy*, vol. 1, no. 1, pp. 17–21, 2020. [Online]. Available: <https://doi.org/10.29303/sjp.v1i1.9>
- [5] M. S. P. Hasibuan, *Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah*. Bumi Aksara, 2019.
- [6] Kementerian Kesehatan RI, “UU no. 44 Tahun 2009 Tentang RS,” Undang-Undang Republik Indonesia, vol. 1, pp. 41, 2009. [Online]. Available: <https://peraturan.go.id/common/dokumen/ln/2009/uu0442009.pdf>
- [7] U. Mahdiyani, C. Wiedyaningsih, and D. Endarti, “Evaluasi Pengelolaan Obat Tahap Perencanaan dan Pengadaan di RSUD Muntilan Kabupaten Magelang Tahun 2015–2016,” *J. Manaj. dan Pelayanan Farm.*, vol. 8, no. 1, pp. 24–31, 2018.
- [8] L. Marlindasari, M. Artonang, T. Herdiana, Stik Muhammadiyah Kuningan, and U. Pancasila Jakarta, “The Relationship Between Pengelolaan Obat and the Quality of Health Services and Its Impact on the Performance of Xyz District Hospital,” *Borneo Journal of Pharmascientech*, vol. 4, no. 1, pp. 71–79, 2020.
- [9] E. Martina, “Pengaruh penyimpanan bahan baku terhadap kualitas makanan,” vol. 4, pp. 1–8, 2022.
- [10] D. Meina and H. Maryati, “Gambaran Sistem Pelayanan Farmasi Rumah Sakit Di Rumah Sakit 'X' Kota Bogor Tahun 2019,” *Promotor*, vol. 3, no. 6, pp. 560–568, 2021. [Online]. Available: <https://doi.org/10.32832/pro.v3i6.5561>
- [11] J. Mainz, “Defining and classifying clinical indicators for quality improvement,” *Int. J. for Quality in Health Care*, vol. 15, no. 6, pp. 523–530, 2003. [Online]. Available: <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg081>
- [12] R. Martono, *Manajemen Logistik Terintegrasi*. PT. Ufuk Publishing House, 2015.
- [13] K. J. Pratama, G. P. Widodo, and I. Rahmawati, “Strategi Pengembangan Instalasi Farmasi Rumah Sakit Muhammadiyah Siti Khodijah Gurah Kediri Kharisma Jayak Pratama,” *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, vol. 13, no. 3, pp. 655–662, 2022.
- [14] G. A. P. Puspikaryani, I. G. A. M. Tin Kristanti, and I. M. A. Y. Wibawa, “Strategi Perencanaan dan Pengadaan Obat Dalam Penanganan Pandemi Covid-19 di Instalasi Farmasi RSUD Bali Mandara,” *Majalah Farmaseutik*, vol. 18, no. 1, pp. 85, 2022. [Online]. Available: <https://doi.org/10.22146/farmaseutik.v18i1.71902>

- [15] J. Rarung, C. N. Sambou, R. Tampa'i, and N. O. P., "Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC Di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado," vol. 3, no. 2, pp. 89–96, 2020.
- [16] A. Rofiq and O. Widodo, "Analisis Pengendalian Persediaan Obat Dengan Metode ABC, VEN dan EOQ di Rumah Sakit Bhayangkara Kediri," JPSCR: J. Pharm. Sci. Clin. Res., vol. 5, no. 2, pp. 97–109, 2020.
- [17] T. M. Ramzi, R. A. Dakhi, A. Sirait, D. Nababan, and E. Sembiring, "Analisis Manajemen Logistik Obat Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Haji Medan," J. Kesehatan Masyarakat, vol. 7, no. 3, pp. 16838–16852, 2023. [Online]. Available: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jikmu/article/view/7853>
- [18] S. N. Sutrisno, D. D. Lestari, and E. P. S., "Pengaruh Pengadaan Bahan Baku dan Proses Produksi Terhadap Kualitas Produk Pada PT. Percetakan Gramedia Kab. Bekasi," J. Ilmu Pengetahuan, vol. 4, no. 2, pp. 191–202, 2024.