

## Analisis Pengendalian Sediaan Farmasi dengan Metode ABC di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan

Andi Fadilla<sup>1\*</sup>, Saidah<sup>2</sup>, Fhahira Alifia<sup>3</sup>, Andi Nur'ainun Reskia Pawallangi<sup>4</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Samarinda, Indonesia

<sup>3</sup> Fakultas Farmasi, Universitas Sari Mulia Banjarmasin, Indonesia

<sup>4</sup> Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Ilmu kesehatan, Universitas Almarisah Madani, Indonesia

Open Access Freely Available Online

Dikirim: 17 Mei 2026

Direvisi: 30 Mei 2026

Diterima: 1 Juni 2026

\*Penulis Korespondensi:

E-mail:

[andifadilla@gmail.com](mailto:andifadilla@gmail.com)

### ABSTRAK

Pengendalian persediaan farmasi merupakan aspek penting dalam manajemen instalasi farmasi rumah sakit untuk menjamin ketersediaan obat, mencegah kekosongan stok, mengurangi kelebihan persediaan, dan meningkatkan efisiensi anggaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian sediaan farmasi menggunakan metode ABC di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif kuantitatif dengan pendekatan retrospektif. Data diperoleh dari catatan penggunaan dan nilai investasi sediaan farmasi periode Januari sampai Desember. Metode ABC digunakan untuk mengelompokkan sediaan farmasi ke dalam tiga kelompok berdasarkan persentase item dan nilai investasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok A terdiri dari rata-rata 5,524% item, tetapi menyerap 70,407% dari total investasi. Kelompok B terdiri dari 12,675% item dengan nilai investasi 20,052%, sedangkan kelompok C terdiri dari 81,800% item dengan nilai investasi hanya 9,475%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian kecil item sediaan farmasi menyerap alokasi anggaran terbesar. Oleh karena itu, kelompok A memerlukan pengendalian ketat, kelompok B memerlukan pengendalian sedang, dan kelompok C memerlukan pemantauan sederhana namun tetap rutin. Metode ABC dapat mendukung perencanaan, pengadaan, dan pengendalian persediaan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan sediaan farmasi di rumah sakit.

**Kata kunci:** analisis ABC, sediaan farmasi, rumah sakit, instalasi farmasi, investasi

### ABSTRACT

*Pharmaceutical inventory control is essential in hospital pharmacy management to ensure drug availability, prevent stockouts, reduce excess stock, and improve budget efficiency. This study aimed to analyze pharmaceutical inventory control using the ABC method at the Pharmacy Installation of RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. This research used a descriptive quantitative design with a retrospective approach. Data were obtained from pharmaceutical usage and investment records from January to December. The ABC method classified pharmaceutical items into three groups based on the percentage of items and investment value. The results showed that group A consisted of an average of 5.524% of items but absorbed 70.407% of the total investment. Group B consisted of 12.675% of items with 20.052% of the total investment, while group C consisted of 81.800% of items with only 9.475% of the total investment. These findings indicate that a small proportion of pharmaceutical items consumed the largest budget allocation. Therefore, group A requires strict control, group B requires moderate control, and group C requires simple but regular monitoring. The ABC method can support planning, procurement, and inventory control to improve the efficiency of pharmaceutical management in hospitals.*

**Keywords:** ABC analysis, pharmaceutical inventory, hospital, pharmacy, investment

### PENDAHULUAN

Pelayanan kefarmasian di rumah sakit merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari

sistem pelayanan kesehatan yang berorientasi pada pasien. Salah satu kegiatan penting dalam pelayanan kefarmasian adalah pengelolaan sediaan

farmasi, alat kesehatan, dan bahan medis habis pakai yang meliputi perencanaan, pengadaan, penerimaan, penyimpanan, distribusi, pengendalian, pencatatan, dan pelaporan. Pengelolaan sediaan farmasi yang baik diperlukan untuk menjamin ketersediaan obat yang aman, bermutu, efektif, dan efisien sesuai kebutuhan pelayanan pasien (Kemenkes RI, 2016; Setianingrum & Cholisah, 2023).

Instalasi farmasi rumah sakit memiliki peran strategis dalam menjamin ketersediaan obat. Perencanaan kebutuhan obat merupakan proses untuk menentukan jenis dan jumlah obat yang dibutuhkan agar sesuai dengan pola penyakit, kebutuhan pelayanan, dan ketersediaan anggaran. Perencanaan pengadaan obat yang kurang tepat dapat menyebabkan terjadinya kekosongan obat, penumpukan stok, peningkatan risiko kedaluwarsa, serta pemborosan anggaran rumah sakit (Rarung et al., 2020).

Pengadaan obat juga berkaitan erat dengan efisiensi penggunaan anggaran rumah sakit. Farmasi merupakan salah satu komponen penting dalam belanja rumah sakit karena obat dan bahan medis habis pakai membutuhkan alokasi dana yang cukup besar. Oleh karena itu, perencanaan dan pengendalian obat harus dilakukan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan agar kebutuhan pelayanan tetap terpenuhi tanpa menimbulkan pemborosan biaya (Putri et al., 2022). Pengadaan merupakan kegiatan untuk merealisasikan kebutuhan obat yang telah direncanakan dan disetujui. Kegiatan ini dapat dilakukan melalui pembelian, produksi, penukaran, atau penerimaan sesuai dengan kebutuhan fasilitas pelayanan kesehatan. Dalam manajemen farmasi, pengadaan obat harus memperhatikan keseimbangan antara kebutuhan, mutu, harga, dan ketersediaan obat agar pelayanan kefarmasian dapat berjalan secara optimal (Handayany, 2022).

Salah satu metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan farmasi adalah metode ABC atau *Always Better Control*. Metode ABC merupakan metode pengelompokan item berdasarkan nilai pemakaian atau nilai investasi, dari item dengan nilai tertinggi sampai terendah. Prinsip metode ini mengacu pada konsep Pareto, yaitu sebagian kecil item dapat menyerap sebagian besar nilai investasi. Kelompok A umumnya menyerap sekitar 70–80% anggaran, kelompok B sekitar 15–20%, dan kelompok C sekitar 5–10% anggaran (Fatimah et al., 2022). Metode ABC dapat membantu instalasi farmasi dalam menentukan prioritas pengendalian sediaan farmasi. Kelompok A perlu mendapat pengawasan

paling ketat karena memiliki nilai investasi tertinggi, kelompok B memerlukan pengendalian sedang, sedangkan kelompok C dapat dikendalikan dengan pengawasan yang lebih sederhana. Penggunaan metode ABC juga dapat membantu fasilitas pelayanan kefarmasian dalam menentukan prioritas obat yang akan diadakan berdasarkan aspek ekonomi dan kebutuhan pelayanan (Agus et al., 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa metode ABC efektif digunakan dalam perencanaan dan pengendalian obat. Analisis perencanaan dan pengadaan obat antibiotik berdasarkan metode ABC indeks kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado dan menunjukkan bahwa metode ini dapat digunakan untuk menentukan prioritas obat berdasarkan nilai pemakaian, nilai investasi, dan tingkat kritis obat (Lolo et al., 2021). Penelitian lain menunjukkan bahwa analisis ABC dapat digunakan dalam perencanaan dan pengadaan obat di apotek untuk membantu menentukan kelompok obat yang membutuhkan pengendalian lebih ketat (Setyowati et al., 2026).

Hasil serupa juga ditemukan pada pengendalian obat antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa kategori A terdiri dari 6 item obat atau 10,2% dengan nilai investasi 78,1%, kategori B terdiri dari 11 item atau 18,6% dengan nilai investasi 16,8%, dan kategori C terdiri dari 42 item atau 71,2% dengan nilai investasi 5,1%. Hal ini menunjukkan bahwa metode ABC dapat digunakan untuk mengidentifikasi kelompok obat yang membutuhkan prioritas pengendalian berdasarkan besarnya nilai investasi (Crisdian et al., 2026)

Berdasarkan uraian tersebut, analisis pengendalian sediaan farmasi dengan metode ABC penting dilakukan di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Melalui analisis ini, sediaan farmasi dapat dikelompokkan berdasarkan persentase item dan nilai investasi sehingga rumah sakit dapat menentukan prioritas pengendalian secara lebih tepat. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai distribusi kelompok A, B, dan C serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan terkait perencanaan, pengadaan, dan pengendalian sediaan farmasi secara efektif dan efisien.

## **METODE**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain observasional retrospektif. Pendekatan ini dipilih untuk

melakukan evaluasi mendalam terhadap pola penggunaan sediaan farmasi di masa lampau guna mengoptimalkan perencanaan kebutuhan di masa mendatang. Pelaksanaan penelitian diawali dengan ekstraksi data dari sistem informasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan. Data yang dianalisis mencakup seluruh pemakaian obat pada periode Januari - Desember 2023, yang terdiri dari variabel nama obat, volume penggunaan per bulan, serta harga satuan obat per item.

Prosedur kerja diawali dengan tahap pengumpulan data laporan penggunaan per bulan, yang kemudian divalidasi dan dikategorikan berdasarkan jenis serta jumlah pemakaiannya. Tahap analisis dilakukan dengan menekankan pada nilai penggunaan yang relatif tinggi atau mahal untuk menentukan prioritas pengendalian stok. Analisis data menggunakan metode ABC (*Always Better Control*) yang mengklasifikasikan sediaan obat ke dalam tiga kelompok berdasarkan penyerapan anggaran sebagai berikut:

a. Kelompok A: Mencakup item obat dengan serapan dana investasi sebesar 70% hingga 80% dari total anggaran sediaan.

- b. Kelompok B: Mencakup item obat dengan serapan dana investasi sebesar 15% hingga 20% dari total anggaran sediaan
- c. Kelompok C: Mencakup item obat dengan serapan dana investasi sebesar 5% hingga 10% dari total anggaran sediaan.

Hasil pengelompokan tersebut kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi jenis sediaan farmasi yang memerlukan biaya terbesar, sehingga pihak manajemen dapat memfokuskan perhatian pada pengendalian jenis barang yang paling krusial bagi rumah sakit.

**HASIL**

Berdasarkan hasil analisis ABC terhadap sediaan farmasi di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan periode Januari-Desember 2023, diperoleh pengelompokan sediaan farmasi ke dalam tiga kelompok, yaitu kelompok A, B, dan C. Pengelompokan ini didasarkan pada persentase jumlah item dan persentase nilai investasi masing-masing kelompok sediaan farmasi.

Tabel 1  
Hasil Analisis ABC Sediaan Farmasi Berdasarkan Persentase Item dan Nilai Investasi

Bulan	Kelompok A		Kelompok B		Kelompok C	
	% Item	%Investasi	% Item	%Investasi	% Item	%Investasi
1	5,950	70,434	12,26	20,042	81,791	9,524
2	7,439	70,331	14,573	20,139	77,988	9,530
3	5,996	70,415	13,286	20,049	80,717	9,536
4	5,572	70,379	13,241	20,100	81,186	9,521
5	5,59	71,358	13,213	19,399	81,197	9,243
6	5,395	70,440	13,118	20,036	81,488	9,523
7	4,863	70,298	12,8	20,168	82,337	9,533
8	5,141	70,295	11,94	20,177	82,919	9,528
9	5,469	70,395	12,165	20,072	82,366	9,533
10	5,313	70,37	11,783	20,118	82,904	9,512
11	4,848	70,283	12,413	20,192	82,738	9,525
12	4,716	69,893	11,308	20,133	83,976	9,195
Rata-rata	5,524	70,407	12,675	20,052	81,800	9,475

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok A memiliki rata-rata persentase item sebesar 5,524% dengan rata-rata nilai investasi sebesar 70,407%. Kelompok B memiliki rata-rata persentase item sebesar 12,675% dengan nilai investasi sebesar 20,052%, sedangkan kelompok C memiliki rata-rata persentase item sebesar 81,800% dengan nilai investasi sebesar 9,475%. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa sebagian kecil item sediaan farmasi menyerap sebagian besar nilai investasi. Kelompok A merupakan kelompok dengan jumlah item paling sedikit, namun memiliki kontribusi terbesar terhadap total investasi sediaan farmasi. Sebaliknya, kelompok C

merupakan kelompok dengan jumlah item terbanyak, tetapi hanya menyerap sebagian kecil nilai investasi.

Jika dilihat berdasarkan variasi bulanan, persentase investasi kelompok A relatif stabil pada kisaran 69,893% sampai 71,358%. Nilai investasi tertinggi pada kelompok A terjadi pada bulan ke-5, yaitu 71,358%, sedangkan nilai terendah terjadi pada bulan ke-12, yaitu 69,893%. Kelompok B juga menunjukkan pola yang relatif stabil dengan nilai investasi berkisar antara 19,399% sampai 20,192%. Sementara itu, kelompok C memiliki nilai investasi antara 9,195% sampai 9,54%. Temuan ini menunjukkan bahwa struktur

penggunaan anggaran sediaan farmasi di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan mengikuti pola pareto. Sebagian kecil item obat memiliki kontribusi besar terhadap nilai investasi, sehingga perlu menjadi prioritas utama dalam pengendalian persediaan.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok A hanya terdiri dari rata-rata 5,524% item, tetapi menyerap nilai investasi sebesar 70,407%. Kondisi ini menunjukkan bahwa kelompok A merupakan kelompok sediaan farmasi yang paling berpengaruh terhadap penggunaan anggaran di instalasi farmasi. Analisis ABC dapat membantu instalasi farmasi mengidentifikasi item obat yang memiliki nilai pakai dan nilai investasi tinggi, sehingga dapat mempermudah penyusunan prioritas pengadaan dan pengendalian obat (Rarung et al., 2020).

Kelompok A perlu mendapatkan pengendalian paling ketat karena kesalahan dalam perencanaan, pengadaan, penyimpanan, maupun distribusi dapat menyebabkan dampak finansial yang besar bagi rumah sakit. Pengendalian pada kelompok ini dapat dilakukan melalui pemantauan stok secara rutin, penetapan stok minimum dan maksimum, evaluasi pola penggunaan, serta pengawasan terhadap tanggal kedaluwarsa. Item kelompok A yang memiliki nilai investasi tinggi perlu dikelola secara cermat agar tidak terjadi penumpukan stok yang dapat meningkatkan biaya penyimpanan, serta untuk mencegah kekosongan item yang berdampak pada pelayanan pasien (Rarung et al., 2020).

Kelompok B memiliki rata-rata persentase item sebesar 12,675% dengan nilai investasi sebesar 20,052%. Kelompok ini berada pada kategori sedang, baik dari sisi jumlah item maupun nilai investasi. Oleh karena itu pengendalian kelompok B tetap perlu dilakukan. Pengawasan dapat dilakukan secara berkala, misalnya melalui evaluasi bulanan atau triwulanan, untuk memastikan bahwa ketersediaan obat tetap sesuai dengan kebutuhan pelayanan. Kelompok B tetap harus mendapatkan perhatian meskipun intensitas pengendaliannya tidak seketat kelompok A, karena kelompok ini masih memberikan kontribusi terhadap nilai investasi dan penggunaan obat di rumah sakit (Putri, 2018).

Kelompok C memiliki jumlah item terbanyak, yaitu rata-rata 81,800%, namun hanya menyerap nilai investasi sebesar 9,475%. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar item sediaan farmasi di instalasi farmasi memiliki nilai

investasi yang relatif rendah. Meskipun demikian, banyaknya jumlah item dalam kelompok C tetap memerlukan pengelolaan yang baik agar tidak menimbulkan beban administratif, penumpukan stok, kerusakan, atau kedaluwarsa. Kelompok ini merupakan kelompok dengan frekuensi pemakaian rendah atau slow moving, sehingga pengendalian perlu dilakukan agar jumlah persediaan tidak berlebihan dan tidak menyebabkan kerugian akibat obat rusak atau kedaluwarsa (Rarung et al., 2020).

Pola hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian pada pengendalian obat antibiotik di instalasi farmasi rumah sakit RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta, yang menunjukkan bahwa kelompok A terdiri dari jumlah item yang relatif kecil, tetapi menyerap nilai investasi terbesar. Penelitian tersebut memperoleh kategori A sebanyak 10,2% item dengan nilai investasi 78,1%, kategori B sebanyak 18,6% item dengan nilai investasi 16,8%, dan kategori C sebanyak 71,2% item dengan nilai investasi 5,1%. Hal ini memperkuat bahwa prinsip analisis ABC dapat digunakan untuk mengidentifikasi prioritas pengendalian obat berdasarkan besarnya nilai investasi (Crisdian S et al., 2026). Hasil penelitian ini juga memiliki kesamaan dengan penelitian sebelumnya yang memperoleh kelompok A dengan nilai investasi sebesar 71%, kelompok B sebesar 20%, dan kelompok C sebesar 9%. Dalam penelitian tersebut, penerapan metode ABC dinyatakan dapat membantu fasilitas pelayanan kefarmasian dalam menentukan prioritas obat, terutama ketika terdapat keterbatasan anggaran, sehingga pengendalian obat dapat dilakukan secara lebih efektif (Setianingrum & Cholisah, 2023).

Hasil analisis ABC pada penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam penyusunan strategi pengendalian sediaan farmasi. Kelompok A perlu menjadi prioritas utama dalam pengawasan karena memiliki nilai investasi paling besar. Kelompok B perlu dikendalikan secara berkala karena masih memiliki kontribusi investasi sedang. Sementara itu, kelompok C dapat dikendalikan dengan pendekatan yang lebih sederhana, namun tetap perlu dievaluasi untuk mencegah penumpukan item yang jarang digunakan. Sehingga penerapan metode ABC dalam pengendalian sediaan farmasi di RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan dapat membantu instalasi farmasi dalam menentukan prioritas pengawasan, meningkatkan efisiensi penggunaan anggaran, mencegah *understock*, mengurangi risiko *overstock*, dan mendukung kesinambungan pelayanan kefarmasian. Analisis ABC juga dapat menjadi dasar evaluasi berkala

dalam proses perencanaan dan pengadaan sediaan farmasi agar pengelolaan obat lebih efektif dan efisien.

#### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis ABC terhadap sediaan farmasi di Instalasi Farmasi RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, diperoleh bahwa kelompok A terdiri dari rata-rata 5,52% item dengan nilai investasi sebesar 70,4%, kelompok B terdiri dari 12,68% item dengan nilai investasi sebesar 20,05%, dan kelompok C terdiri dari 81,80% item dengan nilai investasi sebesar 9,48%. Kelompok A merupakan prioritas utama dalam pengendalian persediaan karena menyerap nilai investasi terbesar meskipun jumlah itemnya paling sedikit. Kelompok B memerlukan pengendalian berkala, sedangkan kelompok C perlu dikendalikan untuk mencegah penumpukan stok, kerusakan, dan kedaluwarsa. Metode ABC dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dalam perencanaan, pengadaan, dan pengendalian sediaan farmasi secara lebih efektif dan efisien.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada RSUD Dr. Kanujoso Djatiwibowo Balikpapan, khususnya Instalasi Farmasi, yang telah memberikan dukungan dan kesempatan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam proses pengumpulan data, pengolahan data, serta penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan pengelolaan sediaan farmasi, khususnya dalam perencanaan, pengadaan, dan pengendalian persediaan obat di rumah sakit.

#### **REFERENSI**

Agus, A. N. F., Astari, C., & Hurria. (2023). Perencanaan persediaan obat dengan metode analisis ABC-VEN di Instalasi Farmasi RS "Y" Kota Palopo. *MEDIA ILMU KESEHATAN*, 12(2), 116–128. <https://doi.org/10.30989/mik.v12i2.837>

Crisdian S, H. A., Luthfiananda, B., Sari, A. P., & Chatrine, E. D. (2026). Analisis Dengan Metode ABC Pada Tahap Pengendalian Obat Antibiotik di Instalasi Farmasi RSUD Ibu Fatmawati Soekarno Surakarta Periode Tahun 2024. *Jurnal Farmasi SYIFA*, 4(1), 14–18. <https://doi.org/10.63004/jfs.v4i1.963>

Fatimah, F., Gani, S. A., & Siregar, C. A. (2022). PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT DENGAN METODE ABC, VEN DAN EOQ DI APOTEK MEDINA LHOKSEUMAWE. *Industrial Engineering Journal*, 11(1). <https://doi.org/10.53912/iej.v11i1.722>

Fatimah, S., Rochmah, N. N., & Pertiwi, Y. (2021). Analisis Kejadian Medication Error Resep Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit X Cilacap. *Jurnal Ilmiah JOPHUS: Journal Of Pharmacy UMUS*, 2(02), 71–78. <https://doi.org/10.46772/jophus.v2i02.434>

Handayany, G. N. (2022). *Manajemen Farmasi*. Eureka Media Aksara.

Kemendes RI. (2016). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Lolo, W. A., Widodo, W. I., & Mpila, D. A. (2021). Analisis Perencanaan Dan Pengadaan Obat Antibiotik Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Advent Manado. *Jurnal MIPA*, 10(1), 10–14. <https://doi.org/10.35799/jmuo.10.1.2021.30639>

Putri, N. N. M. (2018). Kajian Pengetahuan Apoteker terkait Farmakoterapi dan Keterampilan Pemberian Informasi Penggunaan Insulin di Beberapa Apotek di Wilayah Surabaya. *CALYPTRA*, 7(1), Hal. 747-757.

Putri, R. Y., Indrawati, L., & Hutapea, F. (2022). Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Obat Dengan Metode ABC Indeks Kritis Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta Tahun 2020-2021. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSII)*, 6(1), 86–97. <https://doi.org/10.52643/marsi.v6i1.2163>

Rarung, J., Sambou, C. N., Tamba'i, R., & Potalangi, N. O. (2020). Evaluasi Perencanaan Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC Di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Biofarmasetikal Tropis*, 3(2), 89–96. <https://doi.org/10.55724/j.biofar.trop.v3i2.290>

Setianingrum, L., & Cholisah, E. (2023). ANALISIS PENGADAAN SEDIAAN FARMASI DENGAN METODE ABC DI APOTEK SHARIA. *Journal of Pharmacy Student (JPhaS)*, 1(3), 7–11.

Setyowati, A., Gloria, F., Wibowo, A. D. K., & Alfarizi, G. R. (2026). Analisis Perencanaan dan Pengendalian Pengadaan Obat Berdasarkan Metode ABC di Apotek Berkah Dalem 2 Kabupaten Semarang. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 6(1), 371–378. <https://doi.org/10.54082/jupin.1785>