

**ANALISIS PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN OBAT MENGGUNAKAN METODE ANALISIS ABC DI INSTALASI FARMASI RAWAT JALAN RUMAH SAKIT X MADIUN**

1. Nadia Fathin Aqiladevis, Program Studi S1 Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Email : aqiladevisnadia@gmail.com
2. Laela Febriana, Program Studi S1 Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Email : laelafebriana123@gmail.com
3. Kuncara Nata Waskita, Program Studi D3 Farmasi, STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun, Email : kuncara\_natawaskita@gmail.com  
Korespondensi : laelafebriana123@gmail.com

**ABSTRAK**

Unit pelayanan farmasi merupakan fasilitas pelayanan penunjang medis yang mencakup persyaratan peraturan perundang-undangan yang berlangsung dan berada dibawah arahan seorang apoteker yang berkompeten secara profesional dan terdiri atas serangkaian pelayanan yang lengkap meliputi perencanaan, pengadaan, penanggung jawab operasional dan kefarmasian, pembuatan, penyimpanan produk atau sediaan farmasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis perencanaan dan pengendalian obat menggunakan metode analisis ABC di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun. Penelitian ini merupakan penelitian non-eksperimental dengan deskriptif-analitik. Hasil di analisis menggunakan metode analisis ABC yaitu Always Better Control. Dari hasil penelitian yang dilakukan peneliti di Rumah Sakit X Madiun dengan metode analisis ABC pada periode 2023 bulan Agustus-Desember dapat dilihat bahwa jumlah pemakaian obat yang dipakai di Instalasi Farmasi Rawat Jalan untuk kelompok obat A: 870.694, kelompok obat B: 582.091, dan kelompok obat C: 469.419. Kesimpulan hasil penelitian mengenai perencanaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan menggunakan metode konsumsi. Proses pengendalian obat yang digunakan menggunakan analisis ABC, yaitu mengelompokkan obat-obat yang tersedia kedalam kelompok A, kelompok B, dan kelompok C. Hasil dari analisis ABC didapatkan kelompok A dengan nilai investasi sebesar Rp.1.192.857.020 menyerap dana sebesar 70%, kelompok B dengan nilai investasi sebesar Rp.342.680.613 menyerap dana sebesar 20%, dan kelompok C dengan nilai investasi sebesar Rp.172.483.288 menyerap dana sebesar 10%

**Kata Kunci : Perencanaan, Pengendalian, Farmasi, Analisis ABC**

## 1. PENDAHULUAN

Unit Pelayanan Farmasi (UPF) merupakan fasilitas pelayanan penunjang medis yang mencukupi persyaratan peraturan undang-undang yang berlangsung dan berada di bawah arahan seorang apoteker yang berkompeten secara profesional dan terdiri atas serangkaian pelayanan yang lengkap meliputi perencanaan, pengadaan, penanggung jawab operasional dan kefarmasian, pembuatan, penyimpanan produk atau sediaan farmasi, penyaluran obat dengan resep pada pasien rawat inap dan rawat jalan, pengendalian kualitas, pengendalian distribusi dan penggunaan seluruh produk bahan medis habis pakai di rumah sakit, pelayanan farmasi klinik, administrasi, dan pemusnahan limbah obat (Sulistiyowati et al., 2022).

Pelayanan farmasi berperan penting menjadi kebutuhan utama rumah sakit, maka perlu diatur dengan baik, benar, dan tepat secara terus menerus untuk menyeimbangkan pasokan dalam pemakaian obat sehingga tidak terjadi kekurangan atau kelebihan obat. Unit pelayanan farmasi yang merupakan unit dengan biaya pengeluaran tertinggi untuk persediaan produk farmasi (Widodo & Pujiyanto, 2020). Pengolahan persediaan yang efisien merupakan kondisi dimana ketersediaan obat tidak menimbulkan pengeluaran keuangan tambahan, baik dari biaya penyimpanan maupun akibat kelebihan persediaan. Efisiensi persediaan obat banyak diukur menggunakan nilai Inventory Turn Over Ratio (ITOR) merupakan harga pokok penjualan dibagi dengan nilai rata-rata persediaan obat. Semakin tinggi nilai ITOR maka semakin efektif perencanaan persediaan obat (Tie et al., 2019).

Pengendalian dan perencanaan obat merupakan salah satu langkah pertama yang penting dalam menentukan keberhasilan tingkat berikutnya untuk penyesuaian antara keperluan pengadaan dengan dana yang sudah tersedia guna untuk menopang pelayanan kesehatan di rumah sakit. Perencanaan obat sangat penting dalam menentukan persediaan stok obat yang tepat dan sesuai untuk memenuhi keperluan pelayanan kesehatan agar mutu terjamin dan dapat diakses bila diperlukan. Sekiranya perencanaan obat jika diatur dengan sistem yang buruk maka akan mengakibatkan penimbunan obat dan kekurangan stok obat (Effendi et al., 2021).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuditya Putri et al., (2022) mengenai analisis perencanaan dan pengendalian obat menggunakan metode ABC indeks krisis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Agung Jakarta tahun 2020-2021, hasil penelitian menunjukkan indeks krisis pada 732 jenis obat diperoleh kelompok A sejumlah 9 item (1.23%), kelompok B sejumlah 106 item (14.48%) dan kelompok C sejumlah 617 item (84.29%). Metode ABC indeks krisis dapat menolong rumah sakit untuk merencanakan pengadaan dan pengelolaan obat dengan memperhitungkan manfaat jumlah penanaman modal dan keperluan.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan peneliti kepada kepala gudang farmasi Rumah Sakit X Madiun, bahwasanya manajemen logistik farmasi rumah sakit tersebut sebenarnya sudah efektif, tapi ada beberapa kekurangan di proses perencanaan, pengadaan, dan pengendalian obat. Hal tersebut dapat diketahui melalui pemesanan obat yang stoknya hampir habis atau kadang terjadi kekosongan obat, itu terjadi karena kurangnya perhitungan secara khusus untuk melakukan pemesanan kembali dan beberapa banyak jumlah yang harus dipesan. Menurut Effendi et al. (2021) pengendalian persediaan harus dilakukan dengan sangat hati-hati, karena berkaitan langsung dengan biaya yang dikeluarkan oleh rumah sakit akibat adanya persediaan yang ada seharusnya seimbang dengan kebutuhannya. Persediaan yang besar dapat mengakibatkan resiko perusahaan harus menanggung dampak kerugian dari kerusakan, biaya penyimpanan yang cukup tinggi, serta penanaman modal yang banyak.

Kegiatan perencanaan dan kebutuhan obat yang dilakukan di Rumah Sakit X Madiun menggunakan metode konsumsi yaitu suatu metode perencanaan yang dilihat dari pengeluaran atau penggunaan obat periode sebelumnya. Metode ini digunakan karena memiliki kelebihan yaitu mudah untuk diterapkan. Kegiatan perencanaan obat yang dilakukan di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun diawali dengan melihat kebutuhan obat pada 3 minggu sebelumnya untuk kebutuhan obat BPJS dalam satu bulan dan kebutuhan obat Umum pada 1 Minggu sekali sebelumnya untuk waktu kebutuhan dalam waktu 1 bulan. Oleh karena itu diperlukan suatu perhitungan yang dapat mengatasi pernyataan permasalahan sebelumnya, yaitu menggunakan metode yang dapat digunakan metode analisis ABC untuk mengetahui obat yang menjadi prioritas untuk dikendalikan. Perencanaan obat dapat dilaksanakan menggunakan beberapa metode, yaitu salah satunya memakai metode analisis ABC. Analisis ABC yaitu analisis yang mendasarkan nilai ekonomis barang (Effendi et al., 2021). Always Better Control (ABC) merupakan metode perencanaan pengadaan obat, cara ini biasanya digunakan dengan membagikan atau mengelompokkan 3 komponen dari nilai tertinggi ke nilai terendah yaitu seperti kelompok A (nilai penanaman modal tinggi), kelompok B (nilai penanaman modal menengah), dan kelompok C (nilai penanaman modal rendah). Berdasarkan analisis ABC dapat diterima batas waktu pemesanan obat dan memprioritaskan pesanan obat dari nilai atau harga tersebut (Aulia et al., 2021).

Sebelumnya pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun telah menerapkan metode analisis ABC tetapi belum dilakukan dengan baik. Ini dikarenakan analisis ABC kurang diterapkan secara efektif dan lebih memilih menggunakan metode konsumsi, sedangkan dalam metode konsumsi sendiri kadang kurang mengetahui penggunaan obat yang keluar tidak dapat dipastikan, dan kadang terjadi perubahan atau penambahan obat yang di instalasi farmasi rawat jalan tersebut. Sehingga dapat mengalami kekurangan persediaan dan kelebihan persediaan. Maka dari itu Analisis ABC diperlukan dalam pengendalian persediaan obat di Instalasi Farmasi Rumah Sakit, terutama untuk beberapa jenis obat yang jumlah pemakaiannya paling sering digunakan sehingga dana yang dikeluarkan dapat dikendalikan.

Tujuan untuk menganalisis perencanaan dan pengendalian obat, menggunakan metode ABC dengan judul “Analisis Perencanaan Dan Pengendalian Obat Menggunakan Metode analisis ABC Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun”. Dalam hal ini diharapkan peneliti dapat menerapkan metode tersebut menjadi suatu solusi untuk meningkatkan perencanaan dan pengendalian persediaan sehingga obat tidak mengalami kekurangan atau kelebihan persediaan obat yang dibutuhkan

## **2. TUJUAN PENELITIAN**

Tujuan pada penelitian ini adalah menganalisis perencanaan dan pengendalian obat menggunakan metode analisis ABC Di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun

## **3. METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif analitik. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif. Data sekunder yang telah diperoleh akan ditelaah dan dihitung dengan menggunakan metode konsumsi analisis ABC kemudian hasil perhitungan tersebut akan diperjelas dengan analisis deskriptif berdasarkan hasil wawancara mendalam dengan beberapa narasumber. Populasi pada penelitian ini adalah laporan penggunaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun. Sampel yang digunakan adalah laporan data pemakaian

obat yang masuk golongan A, B, dan C di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun. Pada penelitian ini juga dilakukan pengumpulan data wawancara dengan nara sumber dari bagian logistik gudang farmasi. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah purposive sampling. Sampel penelitian ini meliputi seluruh data penggunaan obat pada bulan Agustus-Desember tahun 2023 di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Maadiun.

Instrument yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data kualitatif diperoleh dari wawancara kepala instalasi gudang farmasi rumah sakit sebagai pengendali obat di semua instalasi farmasi rumah sakit. Sedangkan data kuantitatif dilakukan dengan metode retrospektif yang berupa data jumlah item obat, jumlah penggunaan atau pemakaian obat bulan Agustus-Desember tahun 2023, dan anggaran perencanaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Maadiun. Data kuantitatif didapat dari menganalisis dokumen pengeluaran di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun. Data kualitatif berupa wawancara mendalam tentang proses perencanaan dan pengendalian obat di instalasi farmasi rawat jalan. Hasil wawancara kemudian dituliskan dalam transkrip wawancara. Setelah itu tahap selanjutnya membuat deskripsi mengenai sistem perencanaan dan pengendalian obat. Kemudian data kuantitatif yang diperoleh kemudian ditelaah dengan menggunakan analisis ABC atau Pareto. Analisis ABC ini berfokus pada persediaan yang mempunyai jumlah pengeluaran yang relatif tinggi. Kemudian dikelompokkan menjadi 3 golongan obat A, B, dan C. Analisis data dilaksanakan dengan cara memuat data seluruh obat yang digunakan beserta harga obat yang akan diklasifikasi menggunakan metode analisis ABC, yaitu menghitung jumlah obat yang sering digunakan dengan cara: Menghitung jumlah keseluruhan pemakaian obat yang sering digunakan dari data penggunaan obat pada bulan Agustus-Desember 2023. Setelah itu Menghitung nilai investasi dengan cara mengalikan harga obat dan jumlah obat yang dipakai pada bulan Agustus-Desember 2023. Kemudian mengurutkan nilai investasi atau pendapatan terbesar hingga nilai investasi terkecil, kemudian menghitung presentase dengan cara: nilai kumulatif dibagikan dengan total nilai investasi obat (Rp). Setelah itu kemudian menghitung presentasi nilai pendapatan masing-masing obat. Kemudian obat dikelompokkan sesuai dengan metode analisis ABC

#### **4. HASIL PENELITIAN**

##### **a. Perencanaan**

Berdasarkan dari hasil penelitian perencanaan penggunaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun menggunakan metode konsumsi, yaitu metode yang digunakan berdasarkan kebutuhan penggunaan obat sebelumnya dan pola penyakit serta kenaikan jumlah kunjungan. Menurut Abdurrahman et al., (2023), metode konsumsi merupakan metode perencanaan obat berdasarkan kebutuhan pada waktu sebelumnya dengan menyesuaikan dan penelaahan pada data pemakaian obat sebelumnya. Dalam hal ini proses perencanaan kebutuhan obat di instalasi farmasi rawat jalan tersebut sebenarnya sudah mematuhi SOP tetapi masih saja ada kendala atau kekurangan dalam proses perencanaan tersebut.

##### **b. Metode Analisis ABC**

Pembekalan farmasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun terdiri dari obat-obat umum dan BPJS dalam penelitian ini peneliti melakukan penelaahan data pada lima bulan terakhir, yaitu pada bulan Agustus-Desember 2023. Pada pemakaian kebutuhan obat dalam lima bulan tersebut terdapat jumlah dan jenis pemakain obat yang berbeda-beda pada setiap bulannya. Pada pemakaian obat

keseluruhan pada bulan Agustus-Desember terdapat kebutuhan penggunaan obat sebanyak 291 macam obat yang digunakan pada 5 bulan tersebut. Berikut merupakan data analisis pada data Persentase pemakaian obat bulan Agustus-Desember 2023.

Tabel 1. Analisis jumlah pemakaian obat dan nilai investasi pada bulan Agustus-Desember 2023

No	Kelompok	Jumlah item obat	Jumlah pemakaian	Nilai investasi (Rp)	Persentase nilai investasi (%)
1	A	37	870.694	1.192.857.020	70
2	B	55	582.091	342.680.613	20
3	C	199	469.419	172.483.288	10
Jumlah		291	1.922.204	1.708.020.921	100

Sumber: data kuantitatif penelitian

Berdasarkan hasil penelitian di atas menunjukkan kelompok obat berdasarkan jumlah pemakaian bulan Agustus-Desember tahun 2023. Obat yang termasuk kelompok A sebanyak 37 item obat dari keseluruhan jumlah pemakaian obat. Obat yang tergolong dalam kelompok B terdapat 55 item obat dari jumlah keseluruhan pemakaian obat. Sedangkan obat kelompok C sebanyak 199 item obat dari total seluruh jumlah pemakaian pada bulan Agustus-Desember tersebut.

#### c. Pengendalian

Pengendalian persediaan merupakan suatu kegiatan untuk mencegah atau mengatasi terjadinya kekosongan obat atau kekurangan obat di rumah sakit dan pedoman dokumen yang dibutuhkan berupa; formularium nasional, formularium rumah sakit, perjanjian kerja sama dengan pemasok obat, mekanisme penyediaan untuk mengantisipasi kekosongan obat seperti kerjasama pihak ketiga dan prosedur pemberian saran substitusi ke dokter penulis resep, sistem pengawasan, penggunaan, pengamanan obat, pedoman pelayanan kefarmasian, pedoman pengadaan obat.

Prosedur Operasional yang perlu dipersiapkan berupa; SPO penanganan ketidakstokan stok obat, SPO monitoring obat baru dan kejadian yang tidak diinginkan, SPO sistem pengamanan atau perlindungan terhadap kehilangan atau pencurian, SPO proses untuk mendapatkan obat pada saat farmasi tutup/ diluar jam operasional, SPO untuk mengatasi kekosongan obat, dan SPO untuk pemenuhan obat yang tidak tersedia. Persediaan obat harus selalu ada kapan pun obat tersebut dibutuhkan agar terciptanya pelayanan yang baik bagi pasien. Menurut Sulistyowati et al., pengendalian obat merupakan salah satu bentuk manajemen rumah sakit yang sangat penting dalam penyediaan pelayanan kesehatan secara keseluruhan, karena ketidaktepatan dan ketidaklancaran pengolahan obat akan memberi dampak negatif terhadap rumah sakit, baik secara medis, sosial maupun secara ekonomi

## 5. PEMBAHASAN

Efisiensi penggunaan obat dapat tercapai melalui perencanaan dan pengendalian obat yang baik dan benar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan wawancara dinyatakan bahwa perencanaan dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun menggunakan metode konsumsi serta melihat penggunaan obat sebelumnya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI No.72 Tahun 2016, Perencanaan kebutuhan merupakan kegiatan untuk menentukan jumlah dan bagian pengadaan sediaan perbekalan farmasi sesuai dengan pedoman aktifitas pemilihan untuk menjamin terpenuhinya kriteria tepat jenis, tepat jumlah, tepat waktu dan efisien. Perencanaan dilaksanakan untuk mengurangi terjadinya kekosongan obat dengan menggunakan metode yang dapat dipertanggungjawabkan, perencanaan yang sering

dilakukan diantaranya metode konsumsi, epidemiologi, kombinasi konsumsi dan epidemiologi dan disesuaikan dengan anggaran yang tersedia.

Permasalahan yang terjadi di peencanaan obat di instalasi Farmasi Rawat Jalan adalah hanya menggunakan metode konsumsi dan kurangnya memperhatikan keseimbangan jumlah kunjungan maupun pola penyakit pasien, karena itu dapat menyebabkan stok obat yang tidak maksimal sehingga masih ada beberapa obat yang mengalami kelebihan atau kekosongan obat. Sedangkan menurut penelitian sebelumnya Arifin *et al.*, (2023) metode konsumsi merupakan metode perencanaan obat yang berdasarkan kebutuhan pada waktu sebelumnya dengan menyesuaikan dan penelaahan pada data pemakaian obat sebelumnya. Metode konsumsi ini harus sesuai dengan data penggunaan obat pada bulan sebelumnya, hal ini karena metode konsumsi hanya melihat pemakaian obat pada waktu pemakaian obat sebelumnya. Masalah lain yang dihadapi dalam proses perencanaan dan pengendalian obat adalah kurangnya dalam perencanaan dalam proses pemesanan distributor yang sering terlambat dalam mendistribusikan obat ke rumah sakit atau obat yang dipesan kadang sering terjadi keterlambatan sehingga menyebabkan kekosongan dari distributot obat tersebut dan harus mencari distributor yang lain.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, maka dapat diketahui bahwa proses perencanaan obat dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Raawat Jalan RSI Siti Aisyah Madiun sebenarnya sudah sesuai tetapi kurang diteraapkan secara baik sehingga dapat terjadi kekosongan obat. Dari permasalahan diatas maka digunakan metode analisis ABC untuk mengetahui obat yang menjadi prioritas untuk dikendalikan agar perencanaan dan pengendalian obat dapat dilakukan dengan baik dan efektif. Analisis ABC diperlukan dalam pengendalian persediaan obat yang jumlah pemakaiannya sering digunakan sehingga dana yang dikeluarkan dapat dikendalikan.

Pembekalan farmasi di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun terdiri dari obat-obat BPJS dan umum, penelitian ini ditlaah dari melihat data sebelumnya dari bulan Agustus-Desember 2023. Pada total pemakaian obat keseluruhan dari bulan Agustus-Desember tahun 2023 terdapat 291 item obat yang dugunakan atau dipakai, pada 5 bulan terakhir tersebut menunjukkan golongan kelompok A sebanyak 37 item obat dengan jumlah pemakaian 870.694 dengan nilai investasi sebesar Rp1.192.857.020 dengan persentase nilai investasi 70%. Pada golonggn kelompok B menunjukkan jumlah pemakaian 55 item obat dengan jumlah pemakain 852.091 dengan nilai investasi sebesar Rp342.680.613 dengan persentase nilai investasi 20%. Sedangkan untuk golongan obat kelompok C menunjukkan jumlah pemakaian 119 item obatdengan nilai investasi sebesar 172.483.288 dengan persentase nilai investasi 10%. Dari hasil tersebut jumlah yang paling banyak digunakan adalah obat kelompok A, yaitu sebesar 870.694 jumlah pemakaian obat dengan nilai investasi Rp1.192.857.020 dan menyerap dana sekitar  $\pm 70\%$ . Kemudian diurutkan kedua yaitu obat kelompok B, yaitu sebesar 582.091 jumlah pemakaian obat dengan nilai investasi Rp342.680.613 dan menyerap dana sebesar  $\pm 20\%$ . Kemudian diurutkan yang terakhir adalah obat kelompok C, yaitu sebesar 469.419 dengan jumlah pemakaian obat dengan nilai investasi Rp172.483.288 dan menyerap dana sebesar  $\pm 10\%$ .

Hal ini serupa dengan hasil penelitian Handayani *et al.*, (2023) analisis ABC di Instalasi Farmasi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandau Manado, dari hasil analisis penelitiannya diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa semakin tinggi angka pemakaian maka akan semakin sedikit jumlah item obat. Semakin kecil nilai pemakaian obat maka semakin banyak jumlah item obat. Pada hasil analisis ABC obat antibiotik di RSUD Prembun menunjukkan hasil antara kelompok A, B dan C memperlihatkan bahwa jumlah item obat

antibiotic kelompok A sebanyak 6 item, kelompok B memiliki jumlah sebanyak 5 item sedangkan pada kelompok C sebanyak 7 item. Hasil ini menunjukkan semakin kecil nilai pemakaian obat maka semakin banyak jumlah item obat yang terdapat pada penelitian yang dilakukan peneliti

## 6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai perencanaan dan pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun selama periode Agustus hingga Desember 2023, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Perencanaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan saat ini menggunakan metode konsumsi
- b. Proses pengendalian obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun menggunakan metode analisis ABC, yaitu mengelompokkan obat-obat yang tersedia kedalam kelompok A, kelompok B, dan kelompok C.
- c. Hasil dari analisis ABC sebagai berikut :
  - 1). Kelompok A dengan nilai investasi sebesar Rp1.192.857.020 menyerap dana sebesar 70%.
  - 2). Kelompok B dengan nilai investasi sebesar Rp342.680.613 menyerap dana sebesar 20%.
  - 3). Kelompok C dengan nilai investasi sebesar Rp172.483.288 menyerap dana sebesar 10%

## 7. SARAN

- a. Bagi Rumah Sakit
  - 1). Agar menerapkan metode perencanaan obat di Instalasi Farmasi Rawat Jalan Rumah Sakit X Madiun dengan menerapkan kombinasi metode konsumsi dan metode morbititas.
  - 2). Menyusun Standar Operasional Prosedur (SOP) di Rumah Sakit X Madiun tentang perencanaan obat menggunakan metode kombinasi konsumsi dan morbiditas.
  - 3). Menerapkan stok obat optimum.
- b. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini diharapkan sebagaia kajian dan bahan pertimbangan untuk penelitian dan dapat digunakan sebagai rferensi untuk penelitan selanjutnya.
- c. Bagi Peneliti Lain

Untuk peneliti selanjutan diharapkan untuk melakukan dan mengembangkan penelitia ini lebih lanjut mengenai perencanaan dan pengendalian obat khususnya di rumah sakit

## 8. DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, A., Menap, M., & Jupriadi, L. (2023). *Efektifitas Metode BC dan VEN Terhadap Perencanaan Obat di RSUD Praya Kabupaten Lombok Tengah Tahun 2022*. Borneo Journal of Pharmascientech, 7(1), 17–21. <https://doi.org/10.51817/bjp.v7i1.444>
- Arifin, C., Pamudji, G. W., & Wijayanti, T. (2023). *Analisis Pengendalian Persediaan Obat Kategori AV Dengan Metode ABC, VEN Dan EOQ Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X 2018*. Jurnal Farmasi Indonesia, 20(1), 24–31.
- Aulia, G., Sayyidah, S., Fachriati, A. R., & Damayanti, R. (2021). *Analisis Abc Dalam Perencanaan Dan Pengadaan Obat Di Apotek Rasyifa Kota Depok*. PHRASE

- (Pharmaceutical Science) Journal, 1(1), 69–76.  
<http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/Phrase/article/view/166>
- Effendi, F. I., Situmorang, R. A., & Emelia, R. (2021). *Analisis Perencanaan Obat Generik Sediaan Tablet Dengan Metode Analisis Abc Untuk Pasien Rawat Jalan Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit X Bandung*. *Jurnal Education and Development*, 9(4), 137–139.  
<http://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/view/3088><https://journal.ipts.ac.id/index.php/ED/article/download/3088/1998>
- Handayani, E. W., Miyarso, C. S., Muchromin, & Prabantoro, A. (2023). *Analisis ABC pada Perencanaan Obat Antibiotik di Instalasi Farmasi*. *Jurnal Farmasetis*, 12(1), 61–68. <http://journal2.stikeskendal.ac.id/index.php/far/article/view/538>
- Sulistiyowati, Y. Y., Endrawati, S., & Priyono, C. (2022). *Planning Analysis of Antibiotic Drugs With The ABC Method In The Pharmacy Installation of RSUD Ir. Soekarno Sukoharjo*. *Indonesian Journal on Medical Science*, 9(1), 59–64.  
<https://doi.org/10.55181/ijms.v9i1.360>
- Tie, A., Panjaitan, F., & Manullang, R. R. (2019). *Analisis Perencanaan dan Pengendalian Persediaan Obat BPJS Fast Moving Berdasarkan Metode Konsumsi Dikombinasikan dengan Analisis ABC dan Reorder Poin (Studi Kasus Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bakti Timah Pangkalpinang)*. *Jurnal Akuntansi Bisnis Dan Keuangan*, 6(2), 1–8. <http://www.e-jurnal.stie-ibek.ac.id/index.php/JABK/article/view/80>
- Widodo, I. U., & Pujiyanto. (2020). *Analisis Perencanaan Obat Berdasarkan Metode ABC Indeks Kritis di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Umum Daerah Ciawi*. *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 6, 80–96.
- Yuditya Putri, R., 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 (MARSI)*, 6(1), 86–97.  
<https://doi.org/10.52643/marsi.v6i1.2163>