

ANALISIS MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH GRESIK DENGAN METODE ABC DAN EOQ

Oktavina Ervianti¹, Ratna Kartika Sari², Divya Rachmadana³

Program Pascasarjana Magister Management, Universitas Muhammadiyah Gresik

Email: vina.okta2010@gmail.com, ratna.kartika96@yahoo.com,
divyaikvanka@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi manajemen inventory di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik melalui pendekatan kualitatif deskriptif dengan menerapkan analisis ABC, dan analisis EOQ. Metode ini bertujuan untuk mengidentifikasi, mengelompokkan, dan mengoptimalkan pengelolaan inventory untuk meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya. Pertama, analisis ABC digunakan untuk mengelompokkan item inventory berdasarkan tingkat kontribusinya terhadap total nilai inventory. Hasil dari penelitian menunjukkan identifikasi barang yang memiliki dampak signifikan terhadap ketersediaan dan profitabilitas. Dengan pemahaman ini, manajemen dapat fokus pada item-item kunci yang memerlukan perhatian khusus. Selanjutnya, analisis EOQ (Economic Order Quantity) digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal agar biaya total inventory (biaya pesanan, biaya penyimpanan, dan biaya kekurangan persediaan) dapat diminimalkan. Penerapan EOQ membantu menghindari overstock atau understock, meningkatkan efisiensi operasional, dan mengoptimalkan alokasi sumber daya. Terkait dengan hasil dari pembahasan penelitian yg dilakukan, implementasi analisis ABC, EOQ diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya inventory. Penelitian ini memberikan landasan bagi rumah sakit dan lembaga kesehatan serupa untuk meningkatkan praktik manajemen inventory.

Kata Kunci: Manajemen Inventory, ABC, EOQ

Abstract

This study aims to improve the efficiency of inventory management at Muhammadiyah Gresik Hospital through a descriptive qualitative approach by applying ABC analysis, and EOQ analysis. This method aims to identify, categorize, and optimize inventory management to increase productivity and reduce costs. First, ABC analysis is used to group inventory items based on their level of contribution to the total inventory value. The results of the study show the identification of goods that have a significant impact on availability and profitability. With this understanding, management can focus on key items that require special attention. Furthermore, EOQ (Economic Order Quantity) analysis is used to determine the optimal order quantity so that total inventory costs (order costs, storage costs, and inventory shortage costs) can be minimized. The implementation of EOQ helps avoid overstock or understock, improve operational efficiency, and optimize resource allocation. Related to the results of the research discussion conducted, the implementation of ABC analysis, EOQ is expected to increase operational efficiency, reduce inventory costs. This research provides a foundation for hospitals and similar health institutions to improve inventory management practices.

Keywords: Inventory Management, ABC, EOQ

Pendahuluan

Berdasarkan Permenkes No. 4 tahun 2018, rumah sakit didefinisikan sebagai institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan individu

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

secara keseluruhan yang memberikan layanan gawat darurat, rawat jalan, dan rawat inap (Basabih, 2018; Mailintina et al., 2019). Rumah sakit diharapkan dapat mewujudkan derajat kesehatan yang tinggi dengan pelayanan kesehatan yang berkualitas dengan memberikan layanan yang cepat, tepat, akurat, dan lengkap kepada seluruh lapisan Masyarakat (Khainuddin et al., 2019). Menurut (Robbins et al., 2017), manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, dan pengendalian upaya-upaya sumber daya manusia dan lainnya untuk mencapai tujuan organisasi secara efektif dan efisien. Menurut (Render et al., 2017; Suwandi et al., 2023), manajemen operasi adalah desain, operasi, dan perbaikan sistem produksi dan pengiriman barang dan layanan. Menurut (Christopher, 2016; Raza & Komala, 2020), manajemen logistik adalah perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian efektif dan efisien dari aliran dan penyimpanan barang, jasa, dan informasi terkait dari titik asal hingga titik konsumsi untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. (Mulyana et al., 2023; Oluwaseyi et al., 2017) mendefinisikan manajemen persediaan sebagai pengelolaan persediaan barang dan komponen untuk memastikan ketersediaan yang memadai untuk memenuhi permintaan pelanggan dengan biaya yang minimal. Salah satu rumah sakit swasta di Gresik adalah Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Jumlah pasien yang datang dalam sehari bervariasi dari balita hingga orang dewasa. Kesiapan obat dan alat kesehatan sangat penting untuk rumah sakit. Suatu masalah muncul di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik ketika perencanaan obat di gudang dilakukan berdasarkan stok. Sebenarnya, Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik sering mengalami kekosongan beberapa jenis obat dan over stok obat. Jumlah obat dan peralatan medis yang tidak menentu menunjukkan adanya over stok obat dan alat kesehatan. Data berikut berasal dari Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

Tabel 1. Laporan Kekurangan dan Kelebihan Obat

| Bulan dan Tahun | Dari | Pas | Minus | Lebih |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | (per jenis) | (per jenis) | (per jenis) | (per jenis) |
| Maret 2023 | 452 | 40 | 157 | 237 |
| Juni 2023 | 485 | 36 | 250 | 199 |
| Juli 2023 | 488 | 40 | 233 | 215 |
| Agustus 2023 | 481 | 43 | 227 | 211 |
| September 2023 | 475 | 48 | 211 | 216 |
| Oktober 2023 | 467 | 44 | 209 | 214 |

Sumber : Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik 2023

Proses pengobatan pasien terhambat karena kurangnya pengawasan obat dan alkes di Rumah Sakit Muhammadiyah. Studi ini menunjukkan bahwa rumah sakit yang kekurangan obat akan mengalami peningkatan biaya pengeluaran. Karena itu, rumah sakit harus mempertimbangkan ketersediaan obat saat ini dan menggantinya dengan obat alternatif. Proses pengambilan keputusan tentang pengadaan obat dapat dipengaruhi oleh kekurangan dan kelebihan obat. Pada Maret-Oktober 2023, gudang rumah sakit muhammadiyah gresik melakukan distribusi obat setiap bulan sekali, yang digambarkan di bawah ini.

Tabel 2. Laporan Pendistribusian Obat

| Bulan dan Tahun | Awal | Keluar | Akhir |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | (per jenis) | (per jenis) | (per jenis) |
| Maret 2023 | 67,254 | 106,404 | 172,850 |
| Juni 2023 | -26,092 | 200,092 | 173,450 |
| Juli 2023 | 975 | 172,489 | 173,450 |

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

| | | | |
|----------------|---------|---------|---------|
| Agustus 2023 | 31,986 | 141,524 | 173,450 |
| September 2023 | 17,773 | 155,757 | 173,450 |
| Oktober 2023 | -48,371 | 220,671 | 173,450 |

Sumber : Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik 2023

Manajemen *inventory* yang efektif merupakan aspek krusial dalam operasional rumah sakit untuk memastikan ketersediaan obat, peralatan medis, dan kebutuhan pasien lainnya. serta mengintegrasikan analisis ABC, dan analisis EOQ. Analisis ABC digunakan untuk mengelompokkan barang *inventory* berdasarkan tingkat kontribusinya terhadap nilai total *inventory*. Seiring dengan itu, analisis EOQ digunakan untuk menentukan jumlah pemesanan optimal guna meminimalkan biaya total inventaris. Kombinasi kedua metode ini diharapkan dapat memberikan solusi yang holistik dan efektif dalam mengelola *inventory* di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

Metode Penelitian Pendekatan Penelitian

Metode Kualitatif Metode ini di sebut juga sebagai metode analisis ABC dan EOQ, karena proses penelitian bersifat seni (kurang terpola), dan di sebut juga sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap data yang di temukan di lapangan (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini, menggunakan pendekatan Kualitatif yang dimana bertujuan untuk mendapatkan informasi yang lebih mendalam mengenai Obat-Obatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik

Informan Penelitian

Informasi di peroleh langsung dari informan yang terpercaya. Informan yang dipilih yaitu yang mengetahui permasalahan dengan jelas, untuk dapat menjadi sumber data yang baik serta mampu mengemukakan pendapat secara baik dan benar. Informan merupakan orang-orang yang benar-benar mengetahui permasalahan yang akan di teliti. Informan dalam penelitian ini di tetapkan pada prinsip kecukupan dan kesesuaian (Sugiyono, 2020). Kesesuaian berarti sampel yang di pilih berdasarkan pengetahuan yang di miliki yang berkaitan dengan pengelolaan Persediaan obat seperti Pendidikan, jabatan, lama kerja dan Pengalaman Dalam penelitian ini ada 2 informan yaitu, informan kunci dan informan non-kunci. Informan kunci yaitu orang – orang yang sangat memahami permasalahan yang akan di teliti.

Tabel 3. Responden Penelitian

| No. | Status | Sampel | Jumlah |
|--------|--|----------------|--------|
| 1. | Wakil Manajer | Non kunci | 1 |
| 2. | Kepala instalasi Farmasi/kepala Apoteker | informan kunci | 1 |
| 3. | Petugas Gudang | Non kunci | 1 |
| 4. | Petugas Apoteker | Non kunci | 1 |
| Jumlah | | | 4 |

Sumber : Hasil Pertimbangan Peneliti

Unit Analisis

Menurut (Saleh, 2017) Unit analisis berkaitan dengan agregasi data yang di kumpulkan sebelum diteliti. Analisis ini di gunakan untuk mengetahui Efektivitas Manajemen Operasi Dalam Mengendalikan Persediaan Obat Di Gudang Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik yang berfokus pada obat-obatan dan peralatan medis. Objek

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

penelitian dalam penelitian ini adalah individu yang berkaitan langsung dengan Manajemen Inventaris Obat-Obatan di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik

Jenis dan Sumber Data

Menurut (Permatasari, 2018) data dapat di peroleh dari data primer dan sekunder, data primer di peroleh langsung tangan pertama oleh peneliti, sedangkan data sekunder adalah informasi yang di kumpulkan dari sumber data yang telah ada. Adapun jenis data menurut (Sugiyono, 2016) “data dapat dibedakan dengan cara memperolehnya. Jenis dan Sumber Data-data yang telah di temukan yaitu ada dua jenis sumber data yaitu sebagai berikut :

1. Data primer

Data primer yaitu sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Yang dimana artinya adalah data diperoleh dari penelitian secara langsung pada objek yang sedang diteliti dimana dalam hal ini adalah Gudang obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Data dan informasi yang dibutuhkan meliputi hasil observasi dan wawancara di gudang obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

2. Data sekunder

Data sekunder yaitu merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumentasi. Yang artinya dimana data diperoleh dari dokumen-dokumen yang relevan dengan masalah yang diteliti. Dimana data ini menggunakan data stok obat pada Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

Analisis ABC

Analisis ABC digunakan untuk persediaan untuk menentukan volume uang tahunan dan mengukur permintaan tahunan untuk setiap produk persediaan dengan biaya per unit. Barang-barang kelas A adalah barang-barang yang memiliki volume tinggi setiap tahunnya, meskipun barang-barang ini mungkin hanya mewakili 15% dari semua barang persediaan. Tapi mewakili 70% sampai 80% dari total penggunaan uang. Barang-barang persediaan kelas B memiliki volume uang tahunan yang sedang, yang mewakili 30% dari barang-barang persediaan dan 15% hingga 25% dari nilai totalnya. Barang-barang kelas C, yang memiliki volume uang tahunan yang kecil, hanya mewakili 5% dari volume uang tahunan, tetapi sekitar 55% dari barang-barang persediaan (Dhiyaâ, 2018). Kebijakan-kebijakan analisis ABC, menurut (Render et al., 2017), adalah sebagai berikut:

1. Harga barang A harus jauh lebih tinggi daripada harga barang C karena sumber daya yang ditunjukkan pada pengembangan pemasok dibeli;
2. Barang A harus memiliki pengendalian persediaan fisik yang lebih ketat; barang tersebut mungkin ditempatkan di tempat yang lebih aman; dan catatan persediaannya mungkin benar untuk barang A dan C.
3. Meramalkan bahwa barang A memerlukan perhatian lebih banyak daripada barang B dan C lainnya.

Analisis EOQ dan ROP

Ekonomi Order Quantity (EOQ) Model adalah salah satu metode yang paling umum untuk mengelola stok. EOQ dirancang untuk mengurangi biaya. Teknik ini hanya dapat digunakan jika memenuhi syarat berikut:

- A. Jumlah kebutuhan bahan dalam jangka waktu tertentu yang tetap atau tidak berubah;
- B. Bahan baku selalu tersedia atau dapat diperoleh secara mudah;

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

C. Harga bahan baku tetap

EOQ ini sangat terkait dengan JIT (*Just In Time*), terutama jika:

1. Tujuannya adalah untuk menekan biaya pemesanan
2. Tujuannya adalah untuk meningkatkan biaya *set-up*
3. Ada biaya simpanan yang tinggi.

EOQ digunakan untuk menghitung jumlah pemesanan optimum, menurut Haizer dan Rader (2017):

$$Q = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$$

Dimana :

Q = Jumlah optimum per unit pesanan

D = Jumlah permintaan suatu periode

S = Biaya pemesanan untuk setiap pesanan

H = Biaya Penyimpanan per unit per tahun

Menurut (Render et al., 2017), titik pemesanan ulang biasanya ditentukan oleh lamanya waktu tunggu (*lead time*) dalam sistem pembelian, yang terdiri dari waktu tunggu antara penempatan dan penerimaan pesanan, yang mencakup waktu menunggu, antrian, pemaangan, dan operasi untuk komponen yang dihasilkan. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menghitung titik pemesanan ulang adalah metode ROP (*Reorder Point*), yang merupakan tingkat persediaan ketika persediaan mencapai titik tertentu dan ketika pemesanan ulang harus dilakukan, yang dihitung dengan rumus berikut:

$$ROP = d \times L + SS$$

Dimana:

d : permintaan per hari

L : waktu tunggu (*Lead Time*)

SS : Stok pengaman (*Safety Stock / Buffer Stock*)

Dalam mengetahui (*Safety Stock / Buffer Stock*) harus dilakukan pertimbangan *Service Level* (Target pencapaian kerja). Apabila *Buffer Stock/Safety Stock* dengan *Service Level* 98% ($Z=2,05$) Serta Standart dari *Lead Time* telah diketahui dan mempunyai sifat konstan, maka Rumusnya adalah sebagai berikut :

$$SS=Z \times d \times L$$

Dimana :

SS : *Safety Stock/Buffer Stock*

Z : *Service Level*

d : Rata-rata Pemakaian

L : Waktu Tunggu (*Lead Time*)

Dengan perhitungan diatas dapat diketahui jumlah yang harus di pesan dan kapan waktu harus memesan ulang.

Triagulasi Data

Triagulasi Penelitian ini menggunakan pertanyaan yang sama kepada berbagai informan, tetapi dengan hasil yang berbeda. Data ini berasal dari sejumlah informan yang bekerja di berbagai posisi. Namun, triagulasi teknik unggul, menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan data dari Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik tentang stok obat terakhir. Penelitian ini akan melakukan diskusi lebih lanjut dengan sumber data yang relevan atau sumber lain jika hasilnya berbeda. Untuk menghasilkan hasil,

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

penelitian ini menggunakan teknik triangulasi untuk menguji data yang dikumpulkan dari wawancara, observasi, dan data rumah sakit.

Hasil dan Pembahasan Metode Analisis EOQ

Jumlah permintaan periode, biaya pemesanan, dan biaya penyimpanan diperlukan untuk menentukan EOQ. Jumlah permintaan telah dihitung dengan analisis ABC. Petugas gudang mengatakan bahwa biaya pesanan sendiri sebesar Rp. 2000, dan biaya penyimpanan sebesar 26% dari harga per item (Haizer dan Rader, 2017). Setelah mengetahui semua jumlah yang diperlukan, contoh perhitungan untuk obat Tab Paracetamol adalah sebagai berikut: Jumlah pemakaian maret-oktober 2023 = 2.310

Biaya pemesanan = 2.000

Biaya Penyimpanan = 1.373

Jawab : $Q = \frac{\sqrt{2DS}}{H}$

$$Q^2 = \frac{2(2.310)(2.000)}{1.373}$$

$$Q = \sqrt{6.729,79}$$

$$Q = 82,03 = 83 \text{ tablet}$$

Jadi jumlah pesanana obat Acran Tab adalah 82 Tablet.

perhitungan *Buffer stock* dari obat Tab Paracetamol dan hasil lainnya yaitu :

Jumlah Pemakaian :

Rata-rata (d) = 2.310 Tablet/181

Hari = 13 Tablet

Z (98%) = 2,05

Buffer Stock SS = $Z \times d \times L$

$$= 2,05 \times 13 \times 2$$

$$= 53,3 \text{ atau } 54 \text{ Tablet}$$

Perhitungan *Buffer Stock*, maka setelah itu di lakukan perhitungan ROP (*Reorder Point*). Dan di bawah ini adalah perhitungannya :

ROP = $(d \times L) + SS$

$$= (13 \times 2) + 54$$

$$= 80 \text{ Tablet}$$

Hasil dari ROP (*Reorder Point*) dari obat Tab Paracetamol yaitu 80 Tablet.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa waktu tunggu obat adalah dua hari, dan rata-rata 80 tablet obat digunakan. Jika stok obat Tab Paracetamol mencapai 80 tablet dan 54 adalah stok keamanan, obat dapat dipesan kembali.

Identifikasi

Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik tidak memiliki sumber daya manusia yang diperlukan untuk mengelolanya. Hanya ada seorang kepala gudang yang juga berfungsi sebagai kepala apoteker dan seorang petugas gudang yang berfungsi sebagai administrasi gudang dan staf pelaksana untuk memantau keluar masuk obat. Petugas gudang merasa sedikit kualahan karena tidak memiliki sarana dan prasarana yang mendukung. Tidak adanya kantor yang seharusnya terpisah dari gudang dan sistem komputerisasi yang baru menimbulkan beberapa kesulitan bagi petugas.

Untuk menghitung kebutuhan obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, jumlah obat yang dikonsumsi pada periode sebelumnya dihitung atau digunakan. Oleh karena

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

itu, kelompok obat yang bergerak cepat akan mendapatkan jumlah uang yang cukup besar, sementara kelompok obat yang bergerak lambat akan mendapatkan jumlah uang yang lebih sedikit. Ini dilakukan untuk memastikan bahwa dana rumah sakit tidak terlalu banyak dihabiskan atau dikurangi.

Didasarkan pada nilai investaris obat yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, data di atas telah menunjukkan jenis obat apa yang tersedia di gudang obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik. Hasil wawancara menunjukkan bahwa: “Untuk menentukan jenis obat yang akan diberikan di sini, saya harus menggunakan formularium yang sudah ada di rumah sakit ini untuk penentuan obat-obatan, dan yang saya sediakan telah dimasukkan ke dalam formularium tersebut.”

Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik belum pernah mengkategorikan obat berdasarkan nilai investasi. Sebaliknya, mereka hanya mengkategorikan obat berdasarkan jenisnya dan pengalaman pasien.

“Di rumah sakit ini, analisis ABC tidak digunakan. Ini karena rumah sakit ini hanya menggunakan fast moving dan slow moving dan tidak pernah melakukan pengelompokan berdasarkan jenis obat yang digunakan, seperti rawat jalan, rawat inap, obat luar, obat dalam, atau obat khusus. Jadi, meskipun fast moving dan slow moving tidak dipisahkan, petugas logistik tahu mana yang lebih baik.”

Hasil observasi menunjukkan bahwa belum ada pengelompokan obat berdasarkan nilai investasinya, yang mendukung pernyataan di atas. Obat diklasifikasikan hanya berdasarkan cara penggunaannya, seperti obat rawat inap, obat rawat jalan, obat luar, obat dalam, dan obat narkotika, yang diurutkan menurut abjad. Metode Analisis ABC menggunakan prinsip Pareto untuk inventory, juga dikenal sebagai "analisis ABC", yang membagi inventaris tangan ke dalam tiga kelompok berdasarkan volume tahunan dalam jumlah uang atau nilai investasi. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan studi analisis ABC untuk membagi inventaris ke dalam tiga kelompok berdasarkan volume tahunan. Hasil dari klasifikasi metode analisis ABC adalah sebagai berikut: Berikut adalah totalnya:

Tabel 4. Klasifikasi Obat Berdasarkan Nilai Investasinya

| Kelompok | Jumlah Obat jenis | Jumlah Pemakaian (Pcs) | Presentase Obat | Total Investasi | Presentase Investasi |
|----------|-------------------|------------------------|-----------------|------------------|----------------------|
| A | 143 | 658.433 | 25,17% | Rp 3.142.113.336 | 913,26% |
| B | 118 | 263.529 | 20,77% | Rp 587.141.253 | 174,03% |
| C | 307 | 259.923 | 54,04% | Rp 387.190.521 | 112,74% |
| Total | 568 | 1.181.885 | 99,98% | Rp 4.116.445.110 | 53,24% |

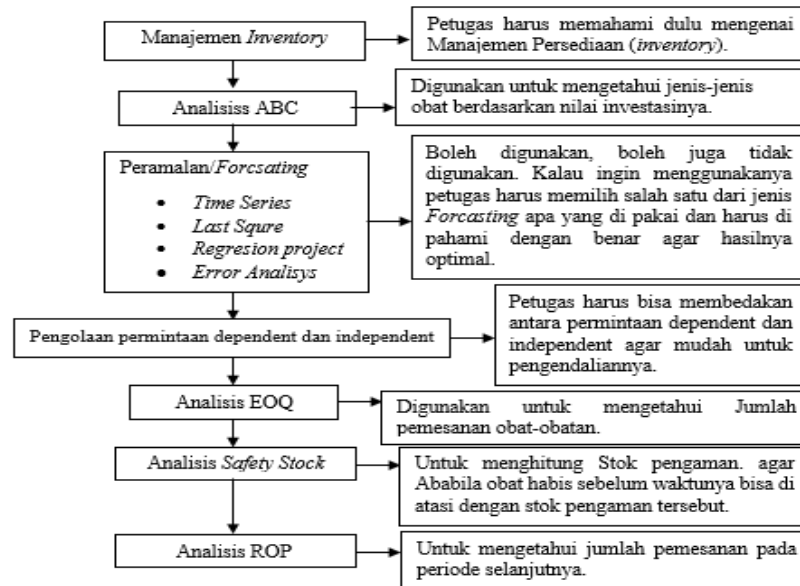
Sumber: Hasil pengolahan data sekunder

Tabel di atas menunjukkan klasifikasi obat berdasarkan Analisis ABC. Kelompok A terdiri dari 106 jenis obat, kelompok B terdiri dari 82 jenis obat, dan kelompok C terdiri dari 369 jenis obat yang tersedia di Gudang Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik.

Interprestasi Hasil

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

Peneliti membuat kerangka yang bertujuan untuk memudahkan karyawan yang bekerja di gudang obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik untuk memahami alur obat.



Gambar 3. Kerangka Interpretasi Hasil

Sumber : Hasil Pembahasan

Kerangka perhitungan di atas dapat membantu dalam menentukan jumlah obat yang dipesan di gudang Rumah sakit dan prosedur pengendalian obat. *Forecasting* dapat digunakan untuk mengetahui hasil EOQ dan ROP untuk golongan A, B, dan C. Namun, perhitungan *forecasting* tidak boleh dilakukan secara asal-asalan karena penggunaan yang tidak tepat akan menghasilkan hasil yang tidak tepat juga.

Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik membutuhkan sistem informasi dan komputerisasi yang memadai untuk memantau jumlah penggunaan obat-obatan baik setiap bulan, triwulan, enam bulan, atau tahunan. Untuk memudahkan pengendalian obat-obatan dan alat kesehatan, manajemen operasi rumah sakit harus saling berhubungan. Analisis ABC diperlukan untuk menentukan jenis obat apa yang harus diprioritaskan dan untuk mengetahui nilai investasi dari obat-obatan tersebut. agar petugas gudang mudah dapat mengawasi Untuk menentukan waktu yang tepat untuk pemesanan dan jumlah obat yang harus dipesan, perhitungan dengan menggunakan metode EOQ juga harus dilakukan. Rumah Sakit harus meningkatkan jumlah pekerja yang ada di gudang dan membentuk staf gudang sendiri untuk mencegah kekosongan atau kelebihan stok dan menghemat biaya penyimpanan dan pemesanan obat. agar dapat merencanakan pemesanan obat dengan cara yang paling efektif.

Pengendalian Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, Gudang obat Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik bertanggung jawab untuk mengelola dan mengawasi persediaan obat dan alat kesehatan. Untuk memastikan bahwa obat tersedia dengan baik, dalam jumlah yang tepat, dan disediakan dengan waktu yang tepat dan dengan biaya yang rendah, gudang obat harus mengupayakan pengendalian persediaan obat yang tepat. Hasil wawancara mendalam menunjukkan bahwa proses pengendalian persediaan di gudang

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

dilakukan dengan melakukan Stock Opname dan mencatatnya dalam kartu stok setiap bulan dengan mengecek dan memastikan bahwa kondisi barang sesuai dengan kartu stok. Dokter di Rumah Sakit akan langsung diberitahu tentang obat yang hampir habis masa pakainya untuk diresepkan kepada pasien terlebih dahulu, atau obat tersebut dapat dikembalikan langsung ke distributornya.

Pencatatan Kartu Stok Obat digunakan untuk mencatat setiap mutasi yang terjadi pada obat. Kartu ini digunakan untuk mencatat kapan obat diterima, didistribusikan, hilang, rusak, atau kadaluarsa. Untuk melakukan pemesanan ulang, petugas menggunakan forecasting atau peramalan untuk menghitung konsumsi bulan sebelumnya. Karena obat yang dibeli pasti lebih mahal daripada yang dibeli di distributor, ketidaksesuaian akan menyebabkan kekosongan obat, yang pada gilirannya akan mengakibatkan peningkatan biaya atau pemborosan. Untuk menjalankan operasi Rumah Sakit, obat harus tersedia dalam jumlah yang tepat, kualitas yang baik, dan dalam waktu yang tepat untuk didistribusikan. Selain itu, obat harus sesuai dengan kebutuhan pasien dan tidak mahal. Ini menunjukkan bahwa layanan persediaan obat di gudang Rumah Sakit Muhammadiyah belum mencapai tingkat optimal. dengan menggunakan metode konsumsi selama satu bulan sekali dengan mempertimbangkan konsumsi bulan sebelumnya. Perencanaan obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dipengaruhi oleh kecepatan pergerakan obat, yang dikenal sebagai Fast Moving dan Slow Moving. Hanya mengira-ngira untuk menentukan jenis obat yang memiliki pergerakan yang tidak menentu di Rumah Sakit. Karena Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik belum menggunakan metode ABC dan EOQ untuk menghitung jumlah investasi obat-obatan dan waktu pemesanan ulang, maka terjadi kekosongan dan kelebihan obat-obatan karena obat-obatan tidak terkendali, yang dapat menyebabkan kerugian bagi Rumah Sakit.

Kesimpulan

Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik menggunakan Stock Opname untuk mengelola stok obat di gudangnya. Kartu stok dicatat setiap bulan. Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik belum melakukan perhitungan khusus untuk mengelola persediaan obat. Rumah Sakit hanya menggunakan peramalan atau forecasting berdasarkan konsumsi atau penggunaan bulan sebelumnya. Perhitungan yang dilakukan oleh Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik belum sepenuhnya berjalan dengan baik; ada banyak kesalahan yang membuat perhitungan yang telah dibuat lebih kuat. Oleh karena itu, diperlukan beberapa perhitungan tambahan untuk mendukung perhitungan yang telah dilakukan.

Prognosis adalah pendekatan yang tepat untuk menentukan obat, tetapi prediksi juga harus didukung oleh perhitungan yang matang agar tepat dan sesuai dengan kebutuhan agar perusahaan tidak rugi. Untuk menentukan pemesanan obat yang ada di Gudang Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik, analisis ABC, EOQ, dan ROP adalah perhitungan yang tepat. Berdasarkan dari perhitungan Analisis ABC yang di gunakan untuk menghitung prioritas obat-obatan adalah menunjukkan hasil Kelompok obat A dengan jumlah 143 jenis obat dengan presentase 25,17%, dan Kelompok B dengan jumlah 118 dengan presentase 20,77%, sedangkan Kelompok C dengan jumlah 307 dengan presentase 54,04%. Untuk perhitungan ROP sebelumnya, terlebih dahulu harus menghitung Buffer Stock untuk mengetahui titik pemesanan kembali dan waktu pemesanan, sedangkan perhitungan EOQ dilakukan untuk mengurangi biaya yang akan dikeluarkan dan menentukan hasil pemesanan yang optimal.

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

DAFTAR PUSTAKA

- Basabih, M. (2018). Perlukah Keselamatan Pasien Menjadi Indikator Kinerja RS BLU? *Jurnal Administrasi Rumah Sakit Indonesia*, 3(2).
- Christopher, M. (2016). *Logistics and Supply Chain Management: Logistics & Supply Chain Management*. Pearson UK.
- Dhiyaâ, S. (2018). Analisis Manajemen Persediaan Bahan Baku Dodol Picnic dengan Pendekatan Metode Analisis Abc dan Economic Order Quantity (EOQ). *Jurnal Wacana Ekonomi*, 17(2), 101–114.
- Khainuddin, K., Kusmanto, H., & Isnaini, I. (2019). Analisis Kualitas Pelayanan Publik Rawat Inap Pada Badan Layanan Umum Rumah Sakit Umum Daerah Kota Subulussalam. *Strukturasi: Jurnal Ilmiah Magister Administrasi Publik*, 1(1), 22–31.
- Mailintina, Y., Dewi, S., & Hutapea, F. (2019). Pengaruh Mutu Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan di Instalasi Rawat Jalan Rumah Sakit Bhayangkara Brimob tahun 2018. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 9(1), 37–49.
- Mulyana, A., Susilawati, E., Putranto, A. H., Arfianty, A., Muangsal, M., Supyan, I. S., Kurniawan, R., Harahap, L. R., & Soegiarto, D. (2023). *Manajemen Keuangan*. Penerbit Widina.
- Oluwaseyi, J. A., Onifade, M. K., & Odeyinka, O. F. (2017). Evaluation of the role of inventory management in logistics chain of an organisation. *LOGI–Scientific Journal on Transport and Logistics*, 8(2), 1–11.
- Permatasari, M. (2018). Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Manual pada Yayasan Asy-Syifa Sumberjambe. *International Journal of Social Science and Business*, 2(4), 216–223.
- Raza, E., & Komala, A. L. (2020). Manfaat dan Dampak Digitalisasi Logistik di Era Industri 4.0. *Jurnal Logistik Indonesia*, 4(1), 49–63.
- Render, B., Heizer, J., & Munson, C. (2017). *Principles of operations management: Sustainability and supply chain management*. Pearson.
- Robbins, S. P., Coulter, M., & DeCenzo, D. A. (2017). *Fundamentals of management: Management myths debunked*. Pearson.
- Saleh, S. (2017). *Analisis data kualitatif*. Pustaka Ramadhan, Bandung.
- Sugiyono. (2020). Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. In *Jurnal Ecodemica* (Vols. 25–30).
- Sugiyono, S. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, R&D. *Bandung: Alfabeta*.

Analisis Manajemen Persediaan Obat di Rumah Sakit Muhammadiyah Gresik dengan Metode ABC DAN EOQ

Suwandi, E., Le Xuan, T., Zidane, Z., Saputra, T. A. H., & Hendri, H. (2023). Analisa Penerapan Manajemen Operasional Pada Perusahaan Danone Indonesia. *Jurnal Mirai Management*, 8(2), 188–195.