

PENGENDALIAN PERSEDIAAN OBAT GENERIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALISIS ABC, EOQ, DAN ROP PADA APOTEK CITRA SEHAT UTAMA DI BANJARMASIN

ABSTRAK

Didi Ariyadi¹, Lamsah², Ervica Zamilah³

Manajemen, 61201, Ekonomi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, 17.31.0463

Manajemen, 61201, Ekonomi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, 1125126201

Manajemen, 61201, Ekonomi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al-Banjari Banjarmasin, 1130077601

Email : didi.ariyadi2611@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : (1) pengelompokan obat generik (kelompok A, B dan C) melalui metode analisis ABC di Apotek Citra Sehat Utama, (2) jumlah pemesanan optimum obat generik kelompok A melalui perhitungan *Economic Order Quantity* (EOQ) di Apotek Citra Sehat Utama dan (3) waktu dilakukannya pemesanan kembali obat generik kelompok A melalui perhitungan *Reorder Point* (ROP) di Apotek Citra Sehat Utama.

Rancangan penelitian ini adalah penelitian *Operational Research* dengan pendekatan kuantitatif. Pada penelitian ini populasi yang digunakan adalah seluruh obat generik di Apotek Citra Sehat Utama dan sampel yang digunakan adalah 50 jenis obat generik di Apotek Citra Sehat Utama.

Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat 9 jenis (18%) obat generik yang tergolong kelompok A, dengan pendapatan sebesar 69,33% dari total pendapatan obat generik. 12 jenis (24%) obat generik yang tergolong kelompok B, dengan pendapatan sebesar 20,27% dari total pendapatan obat generik. Dan 29 jenis (58%) obat generik yang tergolong kelompok C, dengan pendapatan sebesar 10,4% dari total pendapatan obat generik, (2) Jumlah pemesanan optimum untuk 9 obat generik yang termasuk kelompok A bervariasi mulai dari 40-687 tablet dan (3) diperoleh waktu pemesanan kembali untuk 9 obat generik yang termasuk kelompok A bervariasi mulai dari 64-1.501 tablet.

Kata Kunci : Pengendalian Persediaan, ABC, EOQ, ROP

ABSTRACT

This study aims to determine : (1) the grouping of generic drugs (groups A, B and C) through the A BC analysis method at Citra Sehat Utama Pharmacy, (2) the optimum number of orders for group A generic drugs through the calculation of the Economic Order Quantity (EOQ) at the Citra Sehat Utama Pharmacy and (3) the time for reordering group A generic drugs through the calculation of the Reorder Point (ROP) at the Citra Sehat Utama Pharmacy.

The design of this research is Operational Research with a quantitative approach. In this study, the population used were all generic drugs at the Citra Sehat Utama Pharmacy and the sample used was 50 types of generic drugs at the Citra Sehat Utama Pharmacy.

The results showed (1) there were 9 types (18%) of generic drugs belonging to group A, with an income of 69.33% of the total revenue of generic drugs. 12 types (24%) of generic drugs are classified as group B, with a revenue of 20.27% of the total revenue of generic drugs. And 29 types (58%) of generic drugs belonging to group C, with an income of 10.4% of the total revenue of generic drugs, (2) The optimum number of orders for 9 generic drugs belonging to group A varies from 40 -687 tablets and (3) the reorder time for 9 generic drugs included in group A varied from 64-1,501 tablets.

Keywords: Inventory Control, ABC, EOQ, ROP

PENDAHULUAN

Perusahaan adalah suatu badan usaha yang melakukan aktivitas pada bidang perekonomian (keuangan, industri dan perdagangan) yang mana aktivitas itu dijalankan secara teratur dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan atau laba (Suwardi, 2015:14).

Pada zaman milenial seperti sekarang ini muncul persaingan yang ketat antar perusahaan di Indonesia baik itu pada bidang industri maupun jasa. Dengan munculnya wabah covid 19 pada awal tahun 2020 kemarin maka banyak perusahaan yang mengalami kesulitan untuk tetap dapat bertahan. Tapi ada perusahaan yang justru sebaliknya dengan adanya wabah penyakit ini mereka justru lebih berkembang, yaitu perusahaan yang bergerak di sektor industri farmasi karena tingginya permintaan masyarakat akan obat-obatan.

Dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 26 tahun 2018 pasal 1 ayat 13, Industri Farmasi adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk melakukan kegiatan produksi atau pemanfaatan sumber daya produksi, penyaluran obat, bahan obat, dan fitofarmaka, melaksanakan pendidikan dan pelatihan, dan/atau penelitian dan pengembangan.

Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang industri farmasi yaitu apotek. Pelayanan kefarmasian merupakan salah satu fungsi apotek, jadi apotek merupakan tempat dimana praktek kefarmasian dilaksanakan. Praktek kefarmasian yang dimaksud seperti aktivitas pengadaan, penerimaan, pencatatan dan pelaporan obat. Selain itu di apotek juga melakukan aktivitas yang berkaitan dengan penjualan dan peracikan obat berdasarkan resep dokter (Mokhtar, 2020:116).

Pada masa pandemi covid-19 seperti sekarang ini semua masyarakat pasti akan menyadari betapa pentingnya satu hal yang disebut dengan kesehatan masyarakat akan lebih sering membeli obat-obatan pada masa sekarang dibandingkan biasanya. Jadi pada masa inilah apotek akan bersaing agar bisa mendapatkan kepercayaan dari pelanggan.

Dalam hal ini apotek tentu harus memiliki pengendalian persediaan obat yang tepat agar dapat bersaing dan tetap bertahan menghadapi persaingan yang ada, apotek harus menggunakan strategi yang lebih unggul.

Jika persediaan obat yang terlalu banyak atau berlebih maka apotek akan menanggung biaya penyimpanan yang lebih besar dan juga akan muncul resiko obat yang kadaluarsa. Dan persediaan yang kurang atau terlalu sedikit akan menyebabkan kekosongan pada persediaan obat di apotek (Musthafa, 2017:50). Dan keadaan itu akan menyebabkan kerugian bagi apotek. Dengan kosongnya persediaan obat maka apotek tidak bisa memenuhi kebutuhan pelanggan yang datang untuk membeli obat akibatnya pelanggan merasa tidak puas dan akan beralih ke apotek lain.

Lokasi penelitian berada di Apotek Citra Sehat Utama yang beralamat di jln. Pramuka KM 6 No.33 RT.02, Banjarmasin. Selain menjual dan meracikkan obat sesuai resep dari dokter, apotek ini juga menyediakan dokter umum, dokter gigi dan laboratorium jika ada pasien yang ingin berobat. Oleh karena itu, persediaan obat di Apotek Citra Sehat utama ini harus terkendali dengan baik agar tidak terjadi kekurangan ataupun kelebihan obat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Apoteker penanggung jawab Apotek Citra Sehat Utama, masih terdapat masalah *stock out* obat. penyebabnya ialah sering terjadi kekosongan persediaan dari pihak distributor dan pengendalian persediaan yang belum maksimal. Tentunya keadaan ini tidak bisa dibiarkan begitu saja karena dapat mengurangi omset pendapatan Apotek Citra Sehat Utama.

Adapun cara yang digunakan penulis untuk mengatasi permasalahan pada pengendalian persediaan obat yaitu menggunakan manajemen persediaan. Pada manajemen persediaan terdapat banyak metode yang dapat digunakan, metode yang digunakan adalah metode analisis *activity base cost* (ABC), *Economic Order Quantity* (EOQ), dan *Reorder Point* (ROP).

Berdasarkan uraian yang telah penulis paparkan, maka penulis tertarik untuk mengangkat penelitian ini dengan mengambil judul “ Pengendalian Persediaan Obat Generik Dengan Menggunakan Metode Analisis *Activity Base Cost (ABC)*, *Economic Order Quantity (EOQ)*, dan *Reorder Point (ROP)* Pada Apotek Citra Sehat Utama Di Banjarmasin“

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan dengan menggunakan jenis penelitian *operational research* yang bertujuan untuk memberikan solusi terhadap masalah-masalah operasional dalam pelaksanaan program atau kegiatan yang hasilnya dipergunakan untuk membantu pemecahan masalah tersebut dengan tetap menggunakan metode ilmiah. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui pengelompokan persediaan obat, jumlah pemesanan optimal dan waktu ideal dilakukannya pemesanan kembali dengan pendekatan kuantitatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengendalian persediaan obat yang ada di apotek Citra Sehat Utama yaitu sebagai berikut:

1. *Stock Opname*, dilakukan untuk mengecek jumlah barang (fisik) dengan pendataan di komputer, menjamin kualitas, kuantitas dan terhindar dari kerusakan dan kadaluarsa.
2. Buku Defekta, merupakan pendokumentasian/pencatatan mengenai pemesanan obat ke supplier. Buku ini digunakan untuk mencatat barang atau obat yang harus dipesan untuk memenuhi kebutuhan ketersediaan barang atau obat. Fungsi buku ini untuk mengecek barang dan stok barang, menghindari kelupaan pemesanan kembali barang.
3. Software atau *E-catalogue*, Informasi stok obat dapat dilihat menggunakan *software* berisi sistem informasi yang ada di komputer. Setiap obat yang

masuk ke (diantar oleh distributor) dan obat yang keluar langsung di input ke komputer.

Terdapat berbagai macam jenis obat dijual oleh Apotek Citra Sehat Utama. Dalam penelitian ini, jenis persediaan yang diteliti adalah obat-obatan khususnya obat generik dengan kemasan tablet dan botol. Berdasarkan hasil olah dokumen terdapat 50 jenis obat generik dengan kemasan tablet dan botol. Data yang diperoleh dari Apotek Citra Sehat Utama berupa nama, harga dan total penjualan obat generik periode Januari-Maret 2021

Tabel 1

Hasil Analisis ABC berdasarkan Nilai Investasi Obat Generik Periode Januari-Maret Tahun 2021

Kelompok Obat	Jumlah Jenis Obat	Persentase Jumlah Jenis Obat (%)	Nilai Investasi (Rp)	Persentase nilai Investasi (%)
A	9	18	62.380.100	69,33
B	12	24	18.233.250	20,27
C	29	58	9.355.780	10,4
Total	50	100	89.969.130	100

Tabel diatas menunjukkan kelompok obat generik berdasarkan nilai investasinya, diperoleh bahwa obat generik yang termasuk kelompok A hanya 18% dari seluruh jenis obat generik yang ada pada Apotek Citra Sehat Utama, namun obat di kelompok ini menghasilkan nilai investasi paling tinggi dibandingkan obat generik lainnya, yaitu sebesar Rp. 62.380.100,00 atau 69,33% dari total investasi obat generik.

Obat generik yang termasuk kedalam kelompok B sebanyak 24% dari keseluruhan obat yang ada, obat di kelompok ini menghasilkan nilai investasi sebesar Rp. 18.233.250,00 atau 20,27% dari total investasi obat generik. Sedangkan obat yang termasuk kelompok C merupakan jenis obat yang paling banyak, yaitu 58% dari seluruh jenis obat generik yang ada di apotek, namun menghasilkan nilai investasi paling sedikit,

yaitu hanya Rp. 9.355.780,00 atau 10,4% dari total investasi untuk obat generik.

Untuk menentukan EOQ, diperlukan jumlah penjualan pada suatu periode, pada penelitian ini yaitu bulan Januari-Maret 2021, biaya pemesanan dan biaya penyimpanan. Jumlah penjualan dapat dilihat pada tabel 4.1 , untuk biaya pemesanan pada Apotek Citra Sehat Utama sebesar Rp 1.250,00. Dan untuk biaya penyimpanan mencakup biaya terkait menyimpan atau membawa persediaan selama waktu tertentu. Biaya penyimpanan adalah 26% dari *unit cost* barang (Heizer dan Render, 2010:97 dalam Prastyorini 2021).

Tabel 2
Perhitungan EOQ Obat Generik Kelompok A

No	Nama Obat	Jumlah Penjualan	Harga Obat (Rp)	Biaya Pemesanan (Rp)	Biaya Penyimpanan (Rp)	EOQ
1	Azithromycin 500 mg	3.154	7.000	1.250	1.820	66
2	Lansoprazole Tab	8.799	900	1.250	234	307
3	Atorvastatin 20 mg	2.877	2.500	1.250	650	105
4	Clopidogrel 75 mg	2.676	2.500	1.250	650	101
5	Amlodipine 10 mg	9.200	500	1.250	130	421
6	Amlodipine 5 mg	14.740	300	1.250	78	687
7	Fenofibrate 300 mg	1.349	3.000	1.250	780	66
8	Cefixime 200 mg	785	3.500	1.250	910	46
9	Atorvastatin 40 mg	671	4.000	1.250	1.040	40

Tabel diatas merupakan Data perhitungan EOQ untuk mengetahui jumlah pemesanan Optimum pada masing-masing obat generik yang berada di kelompok A. Pada data tersebut menunjukkan bahwa obat dengan harga mahal seperti Azithromycin 500 mg, EOQ relatif kecil karena biaya penyimpanan cukup besar (26%). Sementara EOQ obat dengan harga yang lebih murah seperti

Atorvastatin 20 mg relatif tinggi karena biaya penyimpanannya tidak terlalu tinggi dan tidak terlalu beresiko dalam penyimpanan dalam jumlah yang cukup banyak.

Dan untuk menentukan ROP perlu dihitung terlebih dahulu *safety stock /buffer stock*. Untuk menghitung *safety stock* diperlukan data rata-rata penjualan obat dan data *lead time* masing-masing obat. Selain itu juga perlu mempertimbangkan target pencapaian kerja (*service level*). Pada Apotek Citra Sehat Utama *Service level* sebesar 98%, sehingga menghasilkan $Z = 2,05$. *Service level* 98% maksudnya adalah probabilitas semua permintaan dapat dipenuhi adalah 98% dan masih ada probabilitas permintaan yang tidak dapat terpenuhi sebanyak 2%. *Lead time* atau waktu tunggu obat rata-rata pada Apotek Citra Sehat Utama adalah 3 hari. Dan untuk rata-rata penjualan/pemakaian obat per hari dapat ditentukan dengan membagi antara total penjualan/pemakaian obat pada suatu periode dengan jumlah harinya yaitu sebanyak 90 hari(bulan Januari-Maret).

Tabel 3
Perhitungan ROP Obat Generik Kelompok A

No	Nama Obat	Jumlah Penjualan Rata-rata	Lead Time (Hari)	Target Pencapaian	Safety Stock	ROP
1	Azithromycin 500 mg	35	3	2,05	215	320
2	Lansoprazole Tab	98	3	2,05	603	897
3	Atorvastatin 20 mg	32	3	2,05	197	293
4	Clopidogrel 75 mg	30	3	2,05	185	275
5	Amlodipine 10 mg	102	3	2,05	627	933
6	Amlodipine 5 mg	164	3	2,05	1009	1501
7	Fenofibrate 300 mg	15	3	2,05	92	137
8	Cefixime 200 mg	9	3	2,05	55	82
9	Atorvastatin 40 mg	7	3	2,05	43	64

Tabel diatas merupakan data perhitungan ROP untuk mengetahui waktu pemesanan kembali yang ideal pada masing-masing obat generik yang berada di kelompok A. Berdasarkan perhitungan tersebut, *safety stock* obat Azithromycin 500 mg adalah 215 tablet dan *Reorder point* nya 320 tablet. Artinya pemesanan obat Azithromycin 500 mg akan dilakukan jika stok obat tersebut mencapai 320 tablet.

Jumlah tersebut merupakan titik ideal dilakukannya pemesanan kembali obat agar terhindar dari kekurangan stok akibat stock out dan terhindar dari kekurangan stok karena permintaan yang meningkat

PENUTUP

1. Berdasarkan analisis ABC , terdapat 9 jenis (18%) obat generik yang tergolong kelompok A, dengan nilai investasi sebesar 69,33% dari total investasi obat generik. 12 jenis (24%) obat generik yang tergolong kelompok B, dengan nilai investasi sebesar 20,27% dari total investasi obat generik. Dan 29 jenis (58%) obat generik yang tergolong kelompok C, dengan nilai investasi sebesar 10,4% dari total investasi obat generik.
2. Berdasarkan metode *Economic Order Quantity* (EOQ), Jumlah pemesanan optimum untuk 9 obat generik yang termasuk kelompok A bervariasi mulai dari 40-687 tablet.
3. Berdasarkan metode *Reorder Point* (ROP), diperoleh waktu pemesanan kembali untuk 9 obat generik yang termasuk kelompok A bervariasi mulai dari 64-1.501 tablet.
4. Perlu diterapkan metode analisis ABC untuk memberikan prioritas yang berbeda terhadap setiap kelompok obat karena obat dengan nilai investasi tinggi memerlukan sistem pengendalian yang lebih ketat dibandingkan obat dengan nilai investasi rendah, serta diterapkan

metode EOQ dan ROP agar dapat menghasilkan persediaan yang optimal

5. Bagi peneliti berikutnya disarankan untuk menggunakan teknik pengambilan sampel yang berbeda dan untuk data penjualan yang dipakai saya sarankan menggunakan jangka waktu yang berbeda misalkan data selama 6 bulan ataupun 1 tahun.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S., Febrianty, F., Batubara, H. D. A., Siswanti, I., Jony, J., Supitriyani, S., ...& Yuniningsih, Y. (2020). *Manajemen Keuangan*. Yayasan Kita Menulis.
- Akhmad. (2018). *Manajemen Operasi (Teori dan Aplikasi dalam Dunia Bisnis)*. Azkiya Publishing.
- Assauri, Sofjan, (2016), *Manajemen Operasi Produksi (Pencapaian Sasaran dan Organisasi Berkesinambungan)* Edisi ketiga, Jakarta, PT Raja Grafindo Persada.
- Fitrah, M. (2018). *Metodologi penelitian: penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak (Jejak Publisher).
- Listyorini, P. I. (2016). Perencanaan dan Pengendalian Obat Generik dengan Metode Analisis ABC, EOQ DAN ROP (Studi Kasus Di Unit Gudang Farmasi RS PKU 'Aisyiyah Boyolali). *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 6(2).
- Menkes RI. 2010 peraturan menteri kesehatan RI nomor HK.02.02/MENKES/068/I/2010 tentang kewajiban menggunakan obat generik di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah.
- Menkes RI. 2018 peraturan menteri kesehatan RI nomor 26 tentang pelayanan perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik sektor kesehatan
- Musthafa, H., & SE, M. (2017). *Manajemen Keuangan*. Penerbit Andi.

- Nisa, A. F. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Berdasarkan Metode ABC, EOQ dan ROP. *MANAJERIAL*, 6(01), 17-24.
- Riyadi, S. (2017). *Akuntansi Manajemen*. Zifatama Jawara.
- Prastyorini, J. (2021). Analisis Pengendalian Persediaan Obat dengan Metode ABC, EOQ dan ROP pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit Al-Irsyad Surabaya. *Jurnal MEBIS (Manajemen dan Bisnis)*, 5(2), 140-150.
- Sayyid, M. (2020). *Strategi Pemasaran Bisnis Farmasi*. Zifatama Jawara.
- Seto, S., (2012), *Manajemen Farmasi Edisi Keempat*, Surabaya, Universitas Airlangga Press.
- Sugiyono (2015), *Cara Mudah Menyusun: Skripsi, Tesis, dan Disertasi (Cetakan Kelima)*, Bandung, Alfabeta.
- Sumiyati, S. P., & Yatimatun Nafi'ah, M. M. (2021). *Akuntansi Keuangan SMK/MAK Kelas XI*. Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sutarman (2017), *Dasar-Dasar Manajemen Logistik*, Bandung, PT Refika Aditama.
- Suwardi, S. (2015). *Hukum Dagang: Suatu Pengantar*. Deepublish.
- Swarjana, I. K., & SKM, M. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan*. Penerbit Andi.
- Vikaliana, R., Sofian, Y., Solihati, N., Adji, D. B., & Maulia, S. S. (2020). *Manajemen Persediaan*. Media Sains Indonesia.
- Wijaya, A., Sisca, S., Silitonga, H. P., Candra, V., Butarbutar, M., Sinaga, O. S., ... & Rikki, A. (2020). *Manajemen Operasi Produksi*. Yayasan Kita Menulis.
- Zaroni, (2019), *Circle Of Logistics: Memahami Strategi dan Praktik Terbaik*, Jakarta, Prasetya Mulia Publishing.