

**ANALISIS PENGENDALIAN PERSEDIAAN BERDASARKAN ABC
CLASS-BASED DENGAN METODE *ECONOMIC ORDER QUANTITY*
(EOQ) DAN *REORDER POINT* (ROP)**

Kafidin Muzakki¹, Indah Kumalasari², Achmad Wicaksono³
Program Studi Akuntansi, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo

ABSTRACT

Inventory is an important item or asset owned by the company. Sufficient supplies must be maintained. Therefore, it is important to carry out good inventory control by carrying out effective, efficient and economical inventory planning. This research aims to 1) determine the inventory control in J&L clinic, 2) determine the grouping of beauty product in dividing into class A, B and C using Class-Based ABC method, 3) economical order quantity and time to reorder beauty product using the calculation of Economic Order Quantity (EOQ) and Reorder Point (ROP) methods in J&L clinic. The research method used is qualitative method with a descriptive type of research. Data collection technique through beauty product inventory documents, interviews and observations. Subjects or informants in this research is head of warehouse, warehouse staff, and admin staff in J&L clinic. The results showed that the control of the supply of beauty products carried out at the J&L clinic was quite optimal. Inventory planning that has been done is quite good. By looking at the number of requests and previous orders to meet the needs of the availability of goods in the warehouse. The result of grouping the results of class-based abc analysis based on demand and investment value for class A group has the highest number of requests amounting to 78,59% and 77.90% of the total investment value. Class B group has a total demand of 15.98% and 16.93% of the total investment value. class C group has a total demand of 5.44% and 5.17% of the total investment value. The results of the calculation of the EOQ method show that by using the EOQ method, the optimal number of orders for beauty products is more every time you make an order, but the frequency of ordering is less than the company's policy. The ROP method is determined to determine the time of reordering and added safety stock.

Keywords: *Inventory Control of Beauty Product, Class-Based ABC Analysis, Economic Order Quantity, Reorder Point.*

ABSTRAK

Persediaan merupakan suatu barang atau aset penting yang dimiliki oleh perusahaan. Persediaan yang cukup harus dipertahankan. Oleh karena itu, penting dilakukan pengendalian persediaan yang baik dengan melakukan perencanaan persediaan yang efektif, efisien, dan ekonomis. Riset ini bertujuan untuk 1) mengetahui pengendalian persediaan di klinik J&L, 2) mengetahui pengelompokan produk kecantikan dalam membagi menjadi kelas A, B, dan C dengan menggunakan metode *ABC Class-Based*, 3) menentukan jumlah pemesanan ekonomis dan waktu pemesanan kembali produk kecantikan dengan menggunakan perhitungan metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP) di klinik J&L. Metode penelitian yang

dipakai ialah metode kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Teknik pengumpulan data melalui dokumen persediaan produk kecantikan, wawancara dan observasi. Subjek atau informan dalam penelitian ini yaitu kepala gudang, staf gudang, dan staf admin di klinik J&L. Hasil riset memperlihatkan jika pengendalian persediaan produk kecantikan yang dilakukan di klinik J&L sudah cukup optimal. Perencanaan persediaan yang dilakukan sudah cukup baik. Dengan melihat jumlah permintaan dan pemesanan sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan ketersediaan barang di gudang. Hasil pengelompokan analisis ABC *Class-Based* berdasarkan permintaan dan nilai investasi untuk kelompok kelas A memiliki jumlah permintaan tertinggi sebesar 78,59% dan 77,90% dari total nilai investasi. Kelompok kelas B memiliki jumlah permintaan sebesar 15,98% dan 16,93% dari total nilai investasi. kelompok kelas C memiliki jumlah permintaan sebesar 5,44% dan 5,17% dari total nilai investasi. Hasil perhitungan metode EOQ menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ jumlah pemesanan optimal produk kecantikan lebih banyak dalam setiap kali melakukan pemesanan tetapi frekuensi pemesanan yang dilakukan lebih sedikit dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Metode ROP ditentukan untuk menentukan waktu pemesanan kembali dan ditambahkan dengan *safety stock*.

Kata kunci: Pengendalian Persediaan Produk Kecantikan, Analisis ABC *Class Based*, *Economic Order Quantity*, *Reorder Point*.

1. PENDAHULUAN

Di era digitalisasi, persaingan bisnis sangat ketat. Banyak perusahaan berusaha mengembangkan produk dan jasa guna menarik minat dari konsumen. Hal ini memperlihatkan jika *item* produk (persediaan) ternyata memegang peranan penting bagi perkembangan suatu bisnis.

Persediaan merupakan aset yang dimiliki oleh entitas guna mendukung berjalannya kegiatan operasional bisnis (Sepriyanto, 2021). Dalam mengatur persediaan, entitas perlu melaksanakan sistem manajemen persediaan. Manajemen persediaan memegang peran penting dalam penentuan besarnya persediaan yang diperlukan, cara penyimpanan, dan bagaimana persediaan dimanfaatkan maupun dikeluarkan.

Kuantitas persediaan barang yang cukup harus dipertahankan guna

memenuhi permintaan konsumen. Persediaan barang yang kurang menyebabkan kualitas pelayanan kepada konsumen menjadi menurun sehingga dapat mempengaruhi laba perusahaan. Sebaliknya, jika persediaan barang berlebih dapat mengakibatkan meningkatnya dana investasi serta risiko seperti kedaluwarsa, kerusakan dan kehilangan persediaan. Oleh karena itu, penting dilakukan pengendalian persediaan secara konsisten guna meminimalisir resiko tersebut (Mutohharoh, 2018).

Klinik J&L merupakan perusahaan estetika yang bergerak di bidang jasa dan dagang berupa layanan perawatan wajah (kulit), layanan konsultasi dokter dan penjualan produk kecantikan. Dalam menjalankan kegiatan layanan dan penjualan, klinik J&L membutuhkan persediaan barang untuk kegiatan bisnisnya. Produk-

produk yang terdapat di klinik membutuhkan perlakuan khusus dalam hal penyimpanan. Jika produk tersebut terlalu lama berada di tempat penyimpanan karena terlalu banyaknya persediaan, akan mengalami kerusakan dan produk tidak bisa dipakai karena sudah melewati tanggal kedaluwarsa. Hal itu akan menambah biaya penyimpanan dan kerusakan persediaan.

Selama ini pengendalian persediaan yang dilakukan di klinik J&L hanya dengan memantau stok tiap-tiap produk. Klinik J&L melakukan pemesanan persediaan jika stok persediaan menipis. Persediaan yang ada di klinik J&L tidak dilakukan pengelompokan persediaan, perhitungan khusus dalam menentukan jumlah pemesanan optimal dan kapan melakukan pemesanan kembali, jadi hanya berdasarkan perkiraan saja. Sehingga kadang kala terjadi kekosongan atau kehabisan produk pada saat transaksi penjualan. Klinik juga tidak menetapkan adanya *safety stock* sebagai cadangan persediaan. Oleh karena itu, pengendalian persediaan perlu diimplementasikan agar tidak terjadi kekurangan maupun kelebihan persediaan, serta dapat meminimalisir total biaya persediaan. Menurut John dan Harding dalam Abbas dkk (2021), guna memastikan pengendalian persediaan efektif, tiga pertanyaan yang harus dijawab ialah persediaan apa yang akan dikendalikan (analisis ABC *Class-Based*), berapa banyak persediaan yang akan dipesan (EOQ), dan kapan melakukan pemesanan kembali (ROP), serta *safety stock* sebagai persediaan cadangan. Berdasarkan uraian latar belakang di atas, adapun riset ini bertujuan untuk menganalisis pengendalian persediaan dengan metode analisis ABC *Class-Based*, EOQ, dan ROP pada klinik J&L.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan dengan memakai metode deskriptif kualitatif. Metode ini berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, dipakai guna meneliti kondisi objek yang alamiah, dimana peneliti berperan sebagai instrumen dan menggambarkan keadaan secara objektif atau berdasarkan fakta-fakta yang ada (Sugiyono, 2018:15). Penelitian dilakukan di klinik J&L yang beralamatkan di perum taman pinang indah blok BB1 No. 4, Sidoarjo. Penelitian dilaksanakan mulai dari bulan November 2021 hingga April 2022. Subjek penelitian yang pada riset ini ialah kepala gudang, staf gudang, dan staf admin di klinik J&L. Guna memperoleh informasi terkait pengendalian persediaan produk kecantikan pada klinik J&L, peneliti mengumpulkan data dengan cara melakukan observasi, dokumentasi, dan wawancara secara langsung. Dengan demikian, hasil penelitian ini akan mendeskripsikan terkait pengendalian persediaan pada klinik J&L.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN Pengendalian Persediaan

Pengendalian persediaan merupakan suatu aktivitas dalam upaya menjaga persediaan tetap stabil agar kegiatan operasional bisnis dapat berjalan lancar untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Pengendalian persediaan produk kecantikan di klinik J&L dilakukan *stock opname* selama 1 bulan sekali, pencatatan kartu stok dan buku keluar. Dalam pengendalian persediaan dimulai dari proses perencanaan, pengadaan barang, penerimaan barang, penyimpanan sampai barang berada di tangan konsumen. Pengendalian persediaan di klinik juga melakukan pemantauan

produk kecantikan dengan memberikan perhatian lebih terhadap barang tertentu dalam hal pemesanan dengan mengecek stok secara rutin. Hal ini bertujuan agar persediaan barang tersebut selalu terpenuhi dengan baik. Pengendalian persediaan produk kecantikan yang dilakukan di klinik tidak menggunakan metode pengendalian khusus. Kendala yang dihadapi dalam pengendalian persediaan yaitu kelalaian petugas gudang dalam memperhatikan stok persediaan produk kecantikan di gudang, sehingga produk kecantikan mengalami kekosongan barang serta kerusakan atau kedaluwarsa pada produk kecantikan. Tidak jarang terjadi kesalahan penulisan pencatatan kartu stok yang menyebabkan stok selisih karena jumlah stok barang tidak sesuai dengan jumlah fisik barang yang ada di gudang, serta tidak terkontrolnya persediaan produk kecantikan dalam menentukan jumlah dan waktu pemesanan karena tidak mengetahui stok yang sebenarnya.

Analisis ABC Class-Based

Persediaan barang harus dikendalikan dengan membuat klasifikasi barang untuk mengetahui tingkat kepentingan dari setiap produk. Penggunaan metode analisis ABC *Class-Based* untuk mengetahui produk mana yang memiliki permintaan yang tinggi dan menyerap biaya paling banyak untuk diprioritaskan. Dengan menggunakan metode analisis ABC *Class-Based* pengendalian persediaan akan lebih baik dengan memperhatikan tingkat kontrol dari setiap kelompok persediaan barang yang sudah diklasifikasikan. Persediaan produk kecantikan di klinik J&L memiliki 45 item barang yang akan dikelompokkan dengan menggunakan metode ABC *Class-Based* berdasarkan analisis ABC permintaan dan nilai investasi. Hasil

analisis ABC *Class-Based* dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Analisis ABC Class-Based Permintaan Tahun 2021

Hasil Analisis ABC Class-Based Permintaan				
Kelas	Jumlah Permintaan	Persentase Jumlah Permintaan (%)	Jumlah Item	Persentase Jumlah Item (%)
A	3266	78,59	12	26,67
B	664	15,98	12	26,67
C	226	5,44	21	46,67
Jumlah	4156	100,00	45	100

Dilihat dari tabel 1. hasil penelitian analisis ABC permintaan bahwa persediaan barang produk kecantikan yang masuk dalam kelompok kelas A memiliki jumlah permintaan tertinggi yaitu sebesar 78,59% yang terdiri dari 12 item produk kecantikan dari total persediaan barang. Kelompok kelas B memiliki jumlah permintaan sebesar 15,98% yang terdiri dari 12 item produk. Kelompok kelas C memiliki jumlah permintaan sebesar 5,44% yang terdiri dari 21 item produk kecantikan atau 46,67% dari total persediaan barang. Setelah diketahui hasil analisis ABC *Class-Based* berdasarkan permintaan, selanjutnya mengetahui hasil analisis ABC *Class-Based* berdasarkan nilai investasi, dapat dilihat pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis ABC Class-Based Nilai Investasi Tahun 2021

Hasil Analisis ABC Class-Based Nilai Investasi				
Kelas	Nilai Investasi	Persentase Nilai Investasi (%)	Jumlah Item	Persentase Jumlah Item (%)
A	Rp 118.720.714	77,90	13	28,89
B	Rp 25.799.179	16,93	15	33,33
C	Rp 7.885.108	5,17	17	37,78
Jumlah	Rp 152.405.001	100,00	45	100

Dilihat dari tabel 2. hasil penelitian analisis ABC nilai investasi bahwa kelompok kelas A memiliki nilai investasi tertinggi yaitu sebesar 77,90% dari total nilai investasi yang terdiri dari 13 item. Kelompok kelas B memiliki nilai investasi sebesar 16,93% dari total nilai investasi yang terdiri dari 15 item. Kelompok kelas C memiliki nilai

investasi terendah yaitu sebesar 5,17% dari total nilai investasi secara yang terdiri dari 17 item.

Berdasarkan hasil analisis ABC *Class-Based* berdasarkan permintaan dan nilai investasi pada produk kecantikan yang masuk ke dalam kelompok kelas A perlu mendapatkan perhatian lebih untuk memiliki jumlah yang cukup agar tidak terjadi kehabisan (*stockout*) pada saat memenuhi permintaan konsumen dan mendapatkan perhatian yang ketat dalam hal pengendaliannya. Kelompok kelas B juga perlu mendapatkan perhatian tetapi tidak terlalu ketat seperti kelompok kelas A. Untuk produk kecantikan kelompok kelas C juga diperhatikan dan tetap mendapatkan pemantauan tetapi dengan fokus perhatian cukup.

Metode EOQ

Penentuan yang dilakukan klinik J&L dalam menentukan jumlah pemesanan tidak menggunakan perhitungan khusus. Jadi hanya berdasarkan perkiraan dengan melihat stok setiap barang tanpa adanya perhitungan lain. Pemesanan yang dilakukan dalam jumlah sedikit akan mengakibatkan biaya pemesanan yang besar, begitu pula jika melakukan pemesanan dalam jumlah yang besar akan mengakibatkan biaya penyimpanan yang besar pula. Maka, perlu dilakukan pengendalian dengan melakukan perhitungan untuk menentukan jumlah ekonomis. Perhitungan metode EOQ digunakan agar dapat menentukan jumlah pemesanan yang tepat tidak terjadi kelebihan maupun kekurangan persediaan barang serta dapat meminimalkan biaya persediaan.

Dari hasil perhitungan metode EOQ, jumlah pemesanan yang dilakukan perusahaan lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah pemesanan optimal menggunakan

metode EOQ. Akan tetapi frekuensi pemesanan dengan menggunakan metode EOQ lebih sedikit dibandingkan dengan frekuensi pemesanan yang dilakukan sesuai kebijakan perusahaan. Hal itu dikarenakan perusahaan dalam menentukan jumlah pemesanan tidak menggunakan perhitungan khusus hanya berdasarkan perkiraan saja. Oleh karena itu, frekuensi pemesanan yang dilakukan perusahaan lebih sering dilakukan. Perhitungan metode EOQ juga dapat meminimalkan total biaya persediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengendalian dengan menggunakan metode EOQ, perusahaan dapat menghemat total biaya persediaan.

Tabel 3. Perbandingan Total Biaya Persediaan (TIC) Perusahaan dan Metode EOQ

Tahun	TIC Perusahaan (Rp.)	TIC Metode EOQ (Rp.)	Penghematan
2021	Rp 7.877.314	Rp 4.421.534	Rp 3.455.780

Dilihat pada tabel 3, total biaya persediaan dengan kebijakan perusahaan adalah sebesar Rp7.877.314,-. Sedangkan total biaya persediaan dengan metode EOQ adalah sebesar Rp4.421.534,-. Dilihat dari perbandingan tersebut jika menggunakan metode EOQ dapat menghemat biaya persediaan sebesar Rp3.455.780,-. Dapat disimpulkan bahwa total biaya persediaan yang dikeluarkan perusahaan lebih tinggi dibandingkan dengan total biaya persediaan dengan metode EOQ.

Metode ROP

Dalam menentukan pemesanan klinik J&L untuk mengisi kembali persediaan hanya dengan berdasarkan perkiraan dengan memantau tiap-tiap stok. Klinik juga tidak menentukan persediaan pengaman untuk mengantisipasi jika permintaan barang sedang tidak pasti. Hal ini menyebabkan persediaan

barang mengalami *stock out* karena tidak mengetahui kapan waktu yang tepat dilakukan pengisian kembali. Perhitungan metode ROP dapat digunakan untuk menentukan waktu pemesanan pengisian kembali persediaan barang dan ditambahkan dengan persediaan pengaman yang telah dihitung. Berdasarkan perhitungan metode ROP dengan disertai *Safety Stock* menunjukkan bahwa waktu pemesanan kembali dapat ditentukan, artinya pada saat persediaan barang sudah mencapai titik jumlah tertentu untuk setiap item yang sudah ditentukan maka harus dilakukan pemesanan kembali dengan segera agar tidak sampai terjadi kehabisan atau kekosongan persediaan barang di gudang.

4. KESIMPULAN

Merujuk hasil riset dan pembahasan di atas, dapat diambil kesimpulan:

1. Pengendalian persediaan produk kecantikan yang dilakukan di klinik J&L sudah cukup optimal. Hal ini dapat dilihat dari perencanaan persediaan yang sudah dilakukan dengan cukup baik. Perencanaan dilakukan berdasarkan perkiraan dengan melihat jumlah permintaan dan pemesanan sebelumnya untuk memenuhi kebutuhan ketersediaan produk kecantikan meskipun terdapat beberapa kendala yang dihadapi.
2. Hasil pengelompokkan persediaan barang yang dilakukan dengan menggunakan metode analisis *ABC Class-Based* menunjukkan bahwa pengelompokkan berdasarkan permintaan dan nilai investasi untuk kelompok kelas A memiliki jumlah permintaan terbanyak, maka perlu mendapatkan perhatian lebih untuk

memiliki jumlah yang cukup agar tidak terjadi kehabisan (*stockout*) pada saat memenuhi permintaan konsumen dan mendapatkan perhatian yang ketat dalam hal pengendaliannya.

3. Hasil perhitungan metode EOQ menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode EOQ jumlah pemesanan optimal produk kecantikan lebih banyak dalam setiap kali melakukan pemesanan tetapi frekuensi pemesanan yang dilakukan lebih sedikit dibandingkan dengan kebijakan perusahaan. Perhitungan metode EOQ juga dapat meminimalkan total biaya persediaan. Untuk hasil perhitungan metode ROP menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode ROP waktu pemesanan kembali telah ditentukan untuk dapat melakukan waktu pemesanan kembali dengan tepat serta ditambahkan *safety stock* sebagai persediaan pengaman agar tidak terjadi kekosongan atau kehabisan barang persediaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggito, Albi & Setiawan, Johan. 2018. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Sukabumi: CV Jejak.
- Basuki. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV. Media Sains Indonesia.
- Jumadi. 2021. *Manajemen Operasi*. Grobogan: CV. Sarnu Untung.
- Mardawani. 2020. *Praktis Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Ristono, Agus. 2020. *Manajemen Persediaan, edisi pertama*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Suryawati, Baiq Nurul., Permadi, Lalu Adi., & Wardani, Laila. 2021. *Buku Ajar Manajemen Operasional*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- Vikaliana, Resista., Sofian, Yayan., &

Solihati, Novi. 2020.

- Manajemen Persediaan*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Abbas, Syahrani Ramdhani., Citraningtyas, Gayatri., Mansauda, Karlah L. R. (2021). Pengendalian Persediaan Obat Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) dan *Reorder Point* (ROP) Di Apotek X Kecamatan Wenang, 10. 927-932.
- Dewi, Putu Citra Puspita., Herawati, Nyoman Trisna., Wahyuni, Made Arie. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Dengan Metode (EOQ) *Economic Order Quantity* Guna Optimalisasi Persediaan Bahan Baku Pengemas Air Mineral, 10. 54-65.
- Kansil, Gerald Malvin., Jan, Arrazi Hasan., Pondaag, Jessy J. (2019). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Ikan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Pada Restoran D'Fish Mega Mas Manado. Jurnal EMBA. 7. 4767-4776.
- Karyawati, Diah. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* Pada CV. Citra Sari Makassar [Skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Muhammadiyah Makassar. Makassar.
- Lahu, Enggar Paskhalis., Sumarauw, Jacky S.B. (2017). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Guna Meminimalkan Biaya Persediaan Pada Dunkin Donuts Manado, 03. 4175-4184.
- Luthfi, Wachid., Santoso, Edi Budi., P, Patricia Dhiana. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku Dengan Menggunakan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Untuk Mencapai Kelancaran Produksi (Studi Kasus Pada CV. Cynthia Box Kudus). 01-10.
- Rahman, Yadi Rizky. (2020). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Usaha Sarung Tenun Dengan Pendekatan *Economic Order Quantity* Kecamatan Cerme Gresik [Skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Muhammadiyah Gresik. Gresik.
- Sinti, Reza Hanum. (2019). Peran Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku (Studi Kasus Di UMKM "Dukun Sablon" Bekasi) [Skripsi]. Fakultas Ekonomi. Universitas Bhayangkara. Jakarta Raya.
- Trijuniarto, Ryan. (2018). Analisis Pengendalian Persediaan Obat Amoxicillin 500 Mg Tablet Dengan Metode *Economic Order Quantity* (EOQ) Untuk Mengoptimalkan Biaya Persediaan Pada Apotek Medika Utama Surabaya. Fakultas Ekonomi. Universitas 17 Agustus 1945. Surabaya.
- Unsulangi, Harly I., Jan, Arrazi Hasan., Tumewu, Ferdinand. (2019). Analisis *Economic Order Quantity* (EOQ

Pengendalian Persediaan
Bahan Baku Kopi Pada PT.
Fortuna Inti Alam, 07. 51-
60.

Yuniasih, Ni Wayan. (2019). Analisis
Pengendalian Persediaan
Bahan Baku dengan
Menggunakan Metode
Economic Order Quantity
(EOQ) Pada Prizel Perak
Bali Kabupaten Bangli. 01-
08.

