

## PENGELOLAAN PERBAIKAN BERKELANJUTAN INVENTARIS UNTUK REDUCE COST DI PT XYZ KOTA BANDUNG, INDONESIA

Dian Mega Pratiwi<sup>1</sup>; Dede Hertina<sup>2</sup>  
Universitas Widyatama<sup>1,2</sup>  
Email : dian.mega@widyatama.ac.id

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari masalah yang terkait dengan kelebihan persediaan garmen pada unit perlengkapan tekstil, serta masalah waktu pemesanan yang dibutuhkan oleh perusahaan untuk mencegah kelebihan barang di gudang. Untuk menghitung stock garmen, model inventaris klasifikasi ABC dan kebijakan pemantauan berkelanjutan digunakan untuk membandingkan nilai aktual dan tingkat inventaris rata-rata ideal (AIL). Klasifikasi analisis *Activity Based Costing* (ABC) juga membantu perusahaan menemukan barang yang layak untuk dikurangi dari persediaan sehingga dapat melakukan reduce cost. Dengan menerapkan kebijakan peninjauan berkelanjutan di dalam sistem perhitungan pengendalian persediaan garmen, maka suatu perusahaan dapat mengurangi tingkat kelebihan persediaan yang dalam ini sebesar Rp 12.979 miliar atau (8,51%), angka tersebut cukup besar sehingga menurut analisis tingkat persediaan berlebih perlu peninjauan berkelanjutan sebagai dasar sistem perhitungan pengendalian persediaan.

Kata kunci : Garment; Inventaris; Activity Based Costing

### ABSTRACT

*The aim of this research is to study the problems associated with excess garment inventory in textile equipment units, as well as the problem of ordering time required by companies to prevent excess goods in the warehouse. To calculate garment stock, the ABC classification inventory model and continuous monitoring policy are used to compare actual values and ideal average inventory levels (AIL). Activity Based Costing (ABC) analysis classification also helps companies find items that are worth reducing from inventory so they can reduce costs. By implementing a continuous review policy in the garment inventory control calculation system, a company can reduce the level of excess inventory by 8.51% or IDR 12,979 billion, this figure is large enough so that according to the analysis the level of excess inventory requires continuous review as the basis of the system inventory control calculations.*

*Keywords: Garment; Inventory; Activity Based Costing*

### PENDAHULUAN

Persediaan merupakan unsur yang penting bagi suatu perusahaan, salah satu peranan dari persediaan yaitu mendukung bisnis sebagai upaya menciptakan kepuasan pelanggan dan untuk menghasilkan profit dalam tempo selama-lamanya sehingga dengan tingkat persediaan yang baik perusahaan akan bisa memberikan pelayanan yang optimal (Anggraini, 2022). Persediaan termasuk kedalam aktiva lancar dimana hal

tersebut mengartikan bahwa aktiva lancar memiliki risiko yang relatif cukup tinggi dalam suatu kegiatan perusahaan jika tidak diabaikan atau tidak di perhatikan (Wahyuni, D, 2022). Salah satu jenis persediaan yang dikenal oleh perusahaan dagang adalah persediaan barang dagang, karena persediaan tersebut dimiliki oleh perusahaan dan siap dijual kepada konsumen (Barchelino, 2016).

Permasalahan yang sering terjadi di dalam perusahaan PT XYZ banyaknya stock keeping unit (SKU) sebesar 1000 jenis SKU sehingga diperlukan kategorisasi kelas dalam melakukan perlakuan disetiap masing –masing kategori, selain itu pengendalian terkait stock masih perlu dilakukan evaluasi karena masih belum optimalnya manajemen persediaan stock di PT XYZ Kota Bandung, sehingga agar memudahkan proses perlu menetapkan dan pengendalian produk persediaan di setiap kelas berdasarkan nilai dan kebutuhan sehingga perusahaan akan lebih memiliki standar yang efisien untuk mendukung mengontrol suatu kebutuhan persediaan yang dimiliki, sehingga akan diterapkan salah metode analisis ABC dan metode perhitungan stock yang optimal untuk menentukan ketersediaan barang ideal yang ada di dalam gudang.

Tujuan dari metode ABC adalah untuk mengetahui item mana yang paling penting untuk tiap kelompok item persediaan sehingga dapat menerapkan strategi pengelolaan persediaan yang sesuai dengan karakteristiknya. Setelah itu, metode ABC berakhir dengan perhitungan inventory optimal (Prisanti & Arief, 2019). Dengan memahami standar yang digunakan untuk masing-masing kelas, Anda dapat menentukan barang persediaan mana yang harus mendapat perhatian khusus atau hanya perlu mengecek sesekali. Oleh karena itu, jelas bahwa dalam operasi bisnis, pengendalian persediaan diperlukan. Ini dilakukan untuk mengantisipasi risiko sehingga proses produksi dapat dihentikan, penjualan dapat dikurangi, dan pelayanan dapat dikurangi karena kekurangan persediaan (Pratiwi & Saifudin, 2021).

## TINJAUAN PUSTAKA

### Persediaan

Persediaan merupakan barang atau sumber daya yang dimiliki atau disimpan oleh suatu perusahaan. sebuah sistem persediaan sangat penting bagi perusahaan untuk bisa menetapkan kebijakan, pengendalian dan memantau tingkat inventaris, selain itu kapan stok harus diisi ulang, dan bagaimana caranya pesanan dalam jumlah besar harus dilakukan untuk menjaganya biaya persediaan seminimal mungkin mempertahankan

tingkat layanan pelanggan yang tinggi (Habibah, 2024). Tujuan dari manajemen pengendalian persediaan adalah membuat keputusan persediaan yang meminimalkan total biaya persediaan (Hughes, 1984). Berdasarkan Bowersox, Closs, dan Helferich (1996) tingginya tingkat persediaan akan menghasilkan peningkatan biaya, tetapi menurunkan kemungkinan hilangnya penjualan karena kehabisan stok, yang dapat diakibatkan oleh tidak adanya stock yang dimiliki. Sementara itu, tingkat persediaan yang minimum akan menghasilkan biaya persediaan yang rendah, meningkatkan peluang loss sales apabila stock yang diminta tidak ada karena rendahnya persediaan yang dimiliki. Menurut Prasetyawan dan Nasution (2008) menurut jenisnya, persediaan dapat dibedakan atas:

- a. Bahan baku
- b. Bahan setengah jadi
- c. Bahan jadi

### **Inventory Management**

Persediaan (*Inventory*) adalah stok barang atau sumber daya apa pun yang digunakan oleh perusahaan untuk menunjang suatu proses bisnis. Mekanisme sistem persediaan membutuhkan sejumlah kebijakan dan pengendalian untuk memantau tingkat persediaan, kapan persediaan harus diisi kembali, dan berapa banyak persediaan yang harus dipesan (Jacobs & Chase 2014:209).

#### **a. ABC Analysis**

Menurut Bahagia (2006), Analisa dari analisis ABC memiliki prinsip yaitu suatu proses dalam melakukan klasifikasi jenis barang yang dilandaskan atas tingkat investasi secara tahunan yang dimaksimalkan di dalam suatu proses penyediaan persediaan untuk setiap jenis barang (Bahagia, 2006 dalam penelitian (Suhara 2017)). Berdasarkan prinsip nilai pareto, barang dapat diklasifikasikan kedalam tiga kategori yaitu:

- i. Kategori A mengambil 80 persen dari total modal dan jenis barangnya mencapai 20 persen dari semua barang yang dikelola.
- ii. Kategori B mengambil sekitar 15 persen dari total modal dan jenis barangnya mencapai 30 persen dari semua barang yang dikelola.
- iii. Kategori C mengambil hanya 5 persen dari total modal dan jenis barangnya mencapai 30 persen dari semua barang yang dikelola.

#### **b. Safety Stock**

Safety stock dihitung dengan standar deviasi permintaan dan safety time, dan digunakan untuk mengantisipasi persediaan sesuai dengan penjualan di lapangan. Perhitungan safety stock menggunakan waktu dan jumlah penjualan yang tidak konstan (Sabilla dkk., 2018).

### Tahapan Analisis

Adapun langkah dalam proses penerapan metode optimum *inventory* (Wahyuni, 2015):

- 1) Hitung jumlah pemanfaatan persediaan selama satu tahun.
- 2) Mencantumkan biaya persediaan yang telah digunakan.
- 3) Mengalikan setiap penggunaan persediaan dengan harga masing-masing persediaan.
- 4) Urutkan setiap persediaan dari yang nilai pemakaian IDR tertinggi hingga nilai IDR terendah.
- 5) Hitung nilai kumulatif total seluruh persediaan.
- 6) Hitung hasil persentase kumulatif setiap item dengan rumus sebagai berikut:

$$\%Kumulatif = \frac{\text{Nilai Kumulatif}}{\sum \text{Nilai Kumulatif}} \times 100 \% \quad (1)$$

- 7) Setiap persediaan dikelompokkan berdasarkan hasil persentase kumulatif.
- 8) Jika nilai persentase kumulatif suatu item 0 - 70% maka item tersebut terdaftar sebagai A. Jika nilai persentase kumulatif antara 71 - 90% maka item tersebut terdaftar sebagai B, dan jika nilai persentase kumulatif antara 91 - 100%, terdaftar sebagai C.
- 9) Selanjutnya mencari nilai Rata-rata Tingkat Persediaan (AIL) yang dihitung dengan menggunakan:

$$AIL = \frac{Q}{2} + SS \quad (2)$$

Dimana SS (*Safety stock*) dengan rumus sebagai berikut :

$$SS = Z\sigma\sqrt{Ld} \quad (3)$$

Keterangan :

$Z$  = Service level

$\sigma$  = Standard deviation

$Ld$  = Lead Time Process

## METODE PENELITIAN

Metode adalah suatu cara kerja yang dapat digunakan untuk memperoleh sesuatu. Sedangkan metode penelitian dapat diartikan sebagai tata cara kerja di dalam proses penelitian, baik dalam pencarian data ataupun pengungkapan fenomena yang ada (Zulkarnaen, W., et al., 2020:229). Pendekatan dalam penelitian ini didasarkan pada studi kasus permasalahan manajemen PT XYZ pada departemen Inventory Planning Control. Populasi dalam penelitian ini adalah stok garment persediaan yang tersedia pada PT XYZ. Dalam penelitian item yang digunakan adalah 1000 Stock Keeping Unit dengan data stok bulan Januari 2023 – Desember 2023.

## HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Langkah utama dalam proses pengklasifikasian suatu item adalah dengan mengurutkan daftar AIL (Rp) sebenarnya dari yang terbesar hingga yang terkecil. kemudian klasifikasi dengan metode ABC akan menunjukkan barang mana yang mengkonsumsi nilai AIL aktual paling tinggi dan perusahaan berpotensi mengurangi anggaran persediaan dengan mengurangi jumlah barang persediaan kelas 'A' di perusahaan karena mempunyai kontribusi paling tinggi. Dari penelitian terlihat bahwa PT XYZ berpotensi menghemat biaya persediaan sebesar Rp 12.979 miliar atau (8,51%) yang terlalu besar, sehingga perusahaan perlu mengevaluasi nilai dalam jumlah yang tinggi sebagai upaya untuk melakukan lean inventory.

## KESIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari masalah yang terkait dengan kelebihan persediaan suku cadang di unit perlengkapan kendaraan niaga perusahaan serta waktu pemesanan yang diperlukan untuk mencegah kelebihan barang di gudang. Selain itu, penelitian ini menggunakan klasifikasi ABC atau (Always, Better, Control) untuk menentukan barang-barang yang layak untuk dikurangi dari stok.

Menurut analisis yang dilakukan, perusahaan dapat mengurangi kelebihan persediaan hampir 8,51%, atau Rp 12.979 miliar, dengan menerapkan kebijakan evaluasi terus menerus. Hasil penelitian ini menghasilkan rekomendasi seperti :

- 1)Perusahaan disarankan untuk segera mengambil kebijakan peninjauan berkelanjutan dalam pengelolaan persediaan suku cadang. Kebijakan ini terbukti efektif mengurangi kelebihan persediaan dan dapat menghemat biaya secara signifikan.

- 2) Menerapkan dan memperbarui klasifikasi ABC untuk mengidentifikasi bagian-bagian yang mempunyai prioritas tinggi dan berpotensi dikurangi dari inventaris. Fokus pada item kategori A yang memiliki nilai tertinggi dan volume tertinggi untuk pemeriksaan lebih dekat.
- 3) Melakukan pemantauan dan evaluasi secara berkala terhadap kebijakan dan prosedur pengelolaan persediaan. Evaluasi rutin membantu memastikan kebijakan yang diterapkan berjalan dengan baik dan memungkinkan dilakukannya penyesuaian cepat jika diperlukan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, T. (2022). *Buku Ajar Desain Akad Perbankan Syariah*. Merdeka Kreasi Group.
- Barchelino, R. (2016). Analisis penerapan PSAK No. 14 terhadap metode pencatatan dan penilaian persediaan barang dagangan pada PT. Surya Wenang Indah Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 4(1).
- Bowersox, D. J. (2013). *Logistical excellence: it's not business as usual*. Elsevier.
- Habibah, N. U. (2024). Analisis Pengendalian Persediaan Bahan Baku (ABC Analysis) Terhadap Penjadwalan Produksi (Pada Barang Habis Pakai). *Jurnal Media Teknologi*, 10(2), 119-129.
- Hafnika, F., Farmaciawaty, D. A., Adhiutama, A., & Basri, M. H. (2016). Improvement of inventory control using continuous review policy in a local hospital at bandung city, Indonesia. *The Asian Journal of Technology Management*, 9(2), 109.
- Handoko, D., Kawahito, S., Tadokoro, Y., & Matsuzawa, A. (1999). On sensor motion vector estimation with iterative block matching and non-destructive image sensing. *IEICE transactions on electronics*, 82(9), 1755-1763.
- Heizer, Jay & Render, Barry. 2013. *Operations Management-Manajemen Operasi*. Edisi 11. Jakarta, Salemba Empat.
- Jacobs, F. R., Chase, R. B., & Aquilano, N. (2011). *Operations and supply chain management*. Vol. Global ed.
- Mardianto, T. (2021). Perhitungan Harga Pokok Produksi Sebagai Dasar Penentuan Harga Jual Pada Perusahaan Karoseri Kuda Terbang Malang. *JEA17: Jurnal Ekonomi Akuntansi*, 6(2), 263-278.
- Nurkholis, A., & Oktora, P. S. (2022). Sistem Persediaan Obat Menggunakan Metode Moving Average Dan Fixed Time Period With Safety Stock. *J-SAKTI (Jurnal Sains Komputer dan Informatika)*, 6(2), 1134-1145.
- Pratiwi, D. N., & Saifudin, S. (2021). Penerapan Metode Analisis Abc Dalam Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pt. Dyriana (Cabang Gatot Subroto). *Solusi*, 19(1).
- Prisanti, W., Arief Kurniawan, N. P., & SKM, M. (2019). *Analisis Perencanaan dan Pengadaan Obat dengan Metode Analisis ABC di Instalasi Farmasi RSIA Aisyiyah Klaten* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ramadhan, D. I., & Santosa, B. (2021). Analisis Kinerja Peramalan dan Klasifikasi Permintaan Auto Parts Berbasis Data Mining. *Jurnal Teknik ITS*, 9(2), A162-A169.

- Riani, L. P. (2016). Analisa ABC dalam Pengendalian Persediaan Spare Part Jenis Oil Sepeda Motor di Bengkel Piramida Motor Tulungagung. *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 1(1).
- Sinaga, H. D. E., & Irawati, N. (2018). Perbandingan double moving average dengan double exponential smoothing pada peramalan bahan medis habis pakai. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, 4(2), 197-204.
- Suhara, A. (2017). Penerapan Metode Persediaan Probabilistik Untuk Menghitung Kebutuhan Bahan Baku (Studi Kasus Di Pt. Xzy). *Buana Ilmu*, 1(2).
- Vanesa, L., & Helma, H. (2023). Analysis of Raw Material Inventory Control using the ABC Analysis Method and EOQ Method in the Fajar Onion Crackers Business. *Mathematical Journal of Modelling and Forecasting*, 1(1), 1-9.
- Wahyuni, T. (2015). Penggunaan Analisis Abc Untuk Pengendalian Persediaan Barang Habis Pakai: Studi Kasus Di Program Vokasi UI. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 3(2), 1–20. <http://dx.doi.org/10.7454/jvi.v3i2.30>
- Wahyuni, D. (2022). *Pengaruh Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas Dengan Likuiditas Sebagai Variabel Intervening (Studi Kasus Pada Perusahaan Dagang Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2017-2021)* (Doctoral dissertation, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta).
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah Dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development Di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 4(2), 222-243. <https://doi.org/10.31955/mea.vol4.iss2.pp222-243>.

### GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL

Table 1. Average Inventory Level

Desc	Price	AIL IDR	Actual	Safety Stock	LT	GAP	Remaks
Md 1	460.000	1.224.538	1.772.860	33	1	548.322	Overstock
Md 2	68.426	1.969.614	1.815.128	346	1	-154.486	Understock
Md 3	48.456	1.016.462	555.133	900	1	-461.329	Understock
Md 4	973.232	1.160.092	1.593.181	674	1	433.089	Overstock
Md 5	882.336	1.072.443	920.276	783	1	-152.167	Understock
Md 6	17.284	254.409	601.812	500	1	347.403	Overstock
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
....	....	....	....	....	....	....	....
Md 992	33.439	1.280.037	2.024.966	200	1	744.929	Overstock
Md 993	313.652	1.203.215	1.583.943	438	1	380.728	Overstock
Md 994	111.725	1.020.535	1.558.899	562	1	538.364	Overstock
MD 995	34.952	1.044.143	1.260.439	100	1	216.296	Overstock
Md 996	308.779	963.655	1.148.040	379	1	184.385	Overstock

---

Md 997	60.087	939.496	1.170.254	1.000	1	230.758	Overstock
Md 998	52.387	966.135	1.237.171	100	1	271.036	Overstock
Md 999	647.937	975.539	658.952	121	1	-316.587	Understock
Md 1000	418.871	804.899	1.272.949	200	1	468.050	Overstock

Table 2. ABC Class Analysis

Class	Item	AIL Ideal (IDR)	Actual Amount (IDR)
A	198	118.617.687	131.597.039
B	294	18.640.545	19.615.990
C	508	15.240.783	15.263.379