

# ANALISIS ABC DALAM MENENTUKAN PRIORITAS PENGAWASAN KEBUTUHAN KEMASAN PRODUK STUDI KASUS DI PT ABC

<sup>1</sup>Ricky Muhammad Firdaus, <sup>2</sup>Aulia Fashanah Hadining

<sup>1,2</sup>*Teknik Industri, Universitas Singaperbangsa Karawang*

## Abstrak

*PT ABC sebagai perusahaan manufaktur yang menghasilkan produk berupa elemen kontrol saklar, dalam proses penentuan stok persediaan bahan pendukung kemasan produk belum melakukan tingkat pengawasan yang tepat karena banyak terdapat item penting terpakai percuma dalam pengiriman barang dan sering terjadinya kekosongan item untuk kebutuhan pengiriman barang. Satu diantara metode yang dapat digunakan dalam pengendalian persediaan adalah analisis ABC. Penelitian ini mempunyai tujuan guna mengidentifikasi pengawasan stok persediaan bahan pendukung kemasan produk yang digunakan dalam proses pengiriman hasil produksi PT ABC kepada konsumen dengan menggunakan analisis ABC yaitu membaginya kedalam tiga kelompok yaitu kelompok A dengan pengawasan ketat, kelompok B dengan pengawasan menengah, dan kelompok C dengan pengawasan rendah. Hasil yang didapatkan dari pengolahan data menggunakan analisis ABC adalah membagi 18 item kebutuhan bahan pendukung kemasan produk menjadi 5 item dalam kelompok A, 4 item kelompok B, dan 9 item dalam kelompok C.*

**Kata kunci:** *Persediaan Kemasan Produk, Analisis ABC, Pengawasan.*

## Abstract

*PT ABC as a manufacturing company that produces products of switch control elements, when the process of determining inventory stock of product packaging support materials has not carried out the right level of supervision because there are many important items that are used up in vain in the delivery of goods and there are frequent vacancies of items for the needs of goods delivery. One of the methods that can be used in inventory control is ABC analysis. This study aims to identify stock control of product packaging support materials used in the delivery process of PT ABC products to consumers by using ABC analysis, namely dividing them into three groups, namely group A with strict supervision, group B with medium supervision, and group C with low supervision. The results obtained from data processing using ABC analysis are dividing 18 items of product packaging support materials into 5 items in group A, 4 items in group B, and 9 items in group C.*

**Keywords:** *Product packaging inventory, ABC analysis, supervision.*

## Pendahuluan

Seiring dengan berjalannya waktu, persaingan antar industri manufaktur akan semakin ketat termasuk salah satunya yaitu persaingan dalam menjaga kualitas produk. Kualitas produk sangat penting untuk dijaga salah satu tujuannya adalah agar konsumen tidak pindah ke perusahaan pesaing. Menjaga kualitas produk selain dalam proses produksi dapat juga dilakukan dalam proses pengiriman barang tentang bagaimana penanganan produk yang baik hingga barang dapat diterima oleh konsumen dengan aman. Banyak perusahaan yang siap bertanggung jawab terhadap produknya dan siap untuk mengganti rugi apabila terdapat kecacatan terhadap produk yang dihasilkan demi menjaga kepuasan konsumen.

Salah satu kegiatan penting yang turut menjaga kualitas produk adalah proses pengiriman barang dengan baik hingga ke tangan konsumen. Untuk memastikan barang aman dalam pengiriman maka diperlukan usaha salah satunya adalah memberikan kemasan yang tepat agar mampu menjaga produk tanpa kerusakan. Kemasan produk dalam proses pengiriman barang oleh perusahaan manufaktur menjadi sangat penting diperhatikan karena menjadi faktor penentu barang tersebut dapat diterima oleh konsumen tanpa ada kecacatan. Kemasan produk dalam proses pengiriman barang hasil manufaktur ini tentu memiliki berbagai macam kebutuhan mulai dari plastik untuk mengemas

<sup>1</sup>Email Address: [ricky.mfirdaus@gmail.com](mailto:ricky.mfirdaus@gmail.com)

Received 21 Agustus 2023, Available Online 30 Desember 2023

 <https://doi.org/10.56521/teknika.v9i2.960>

produk, *carton box* untuk menjaga produk dari benturan, label untuk identitas produk, palet untuk menjaga produk agar tidak berceceran, dan kebutuhan kemasan produk lainnya. Banyaknya kebutuhan kemasan produk ini menjadi penting bagi perusahaan manufaktur untuk turut menjaga persediaan dari kemasan produk.

Sebelumnya pengertian dari persediaan menurut Sofia dkk., (2020) adalah setiap barang yang dimiliki perusahaan dan disimpan untuk menjaga ketersediaannya yang meliputi produk baik itu sedang dalam proses maupun produk jadi, bahan baku baik berupa bahan baku utama atau pendukung, sisa *scrap*, mesin dan peralatan, serta kebutuhan operasional lainnya. Kemudian kemasan produk termasuk dalam bagian dari jenis persediaan yaitu persediaan bahan pendukung, menurut Pasca & Wiyono (2016) persediaan bahan pendukung adalah persediaan atau bahan yang dibutuhkan dalam proses produksi untuk membantunya keberhasilan proses produksi atau digunakan dalam kerja perusahaan, tetapi tidak merupakan bagian atau komponen dari barang jadi. Pada penelitian ini bermaksud untuk memberikan pertimbangan kepada manajemen dalam menjaga persediaan dari bahan pendukung yaitu kemasan produk agar tidak terjadi kekurangan saat akan melakukan pengiriman barang kepada konsumen. Dengan metode yang dijadikan cara dalam pemecahan masalah adalah analisis ABC.

Metode analisis ABC dapat digunakan dalam pemecahan masalah mengenai menjaga persediaan barang dengan melakukan pengklasifikasian pengawasan barang. Menurut Wahyuni (2015) analisis ABC merupakan cara menjaga persediaan barang melalui klasifikasi barang berdasarkan *ranking* dari skor terbesar hingga skor terkecil, kemudian diklasifikasikan dengan yang disebut grup A, grup B dan grup C. Menurut Bowo Kuncoro dkk. (2018) analisis ABC dapat digunakan untuk membantu dalam pengelompokan persediaan perusahaan sehingga setiap kelompok kategori memiliki perlakuan yang berbeda sesuai kriteria kategori persediaan tersebut. Metode analisis ABC menurut Guslan & Saputra (2020) dapat mengklasifikasikan jenis barang berdasarkan nilai investasi tahunan yang terserap dalam proses penyediaan setiap jenis barang persediaan. Selain itu hal ini sesuai dengan prinsip penggunaan analisis ABC yaitu menurut Gaspersz, 2005 dalam (Afianti & Azwir, 2017) klasifikasi ABC adalah penggolongan suatu kelompok bahan dengan urutan menurun berdasarkan biaya penggunaan bahan tersebut pada satu periode waktu, dengan cara harga per satuan bahan dikalikan dengan volume pemakaian bahan tersebut dalam periode waktu tertentu, dengan periode waktu yang dapat digunakan dalam analisis ABC adalah selama 12 bulan.

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan pengendalian persediaan dengan menggunakan metode analisis ABC telah dilakukan pada beberapa perusahaan manufaktur untuk menjaga persediaan bahan baku maupun suku cadang dalam menunjang proses produksi. Satu diantaranya yang ada penelitian pada PT Adiprima Suraprinta perusahaan manufaktur penghasil kertas dari bahan daur ulang. Penelitian ini dilakukan oleh Sofia dkk. (2020) dalam melakukan pengendalian persediaan suku cadang habis pakai. Dalam penelitiannya mengungkapkan hasil bahwa dalam setahun kebutuhan persediaan suku cadang habis pakai perusahaan menghabiskan biaya sebesar Rp76.679.000 dan memerlukan pengendalian persediaan menggunakan analisis ABC karena belum diidentifikasi tingkat klasifikasi pengawasan untuk suku cadang habis pakai perusahaan, langkah ini dilakukan untuk menghindarkan perusahaan dari kerugian yang lebih besar di masa mendatang. Hasil pemecahan masalah didapatkan manajemen dapat menentukan klasifikasi pengawasan persediaan suku cadang habis pakai berdasarkan tingkat prioritas ABC, pada kelompok A pengawasan ketat terdapat 4 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 56,78%, persediaan suku cadang habis pakai pada kelompok B pengawasan menengah terdapat 5 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 24,15%, dan persediaan suku cadang habis pakai pada kelompok C pengawasan rendah terdapat 17 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 10%.

Penelitian selanjutnya, salah satu macam terkait dengan pengendalian persediaan bahan baku yaitu penelitian oleh Fikram (2019) untuk perusahaan manufaktur PT XYZ dengan bidang usaha dalam

produsen pangan. Dalam penelitiannya mengungkapkan hasil bahwa dalam setahun kebutuhan persediaan bahan baku perusahaan menghabiskan biaya sebesar Rp69.699.668 dan kondisi yang dialami perusahaan adalah terjadinya pengeluaran biaya yang berlebih karena perusahaan belum mengidentifikasi pembelian bahan baku secara efektif yang memperhatikan kenaikan atau penurunan dari permintaan. Akibat belum adanya pengendalian persediaan yang baik langkah yang dilakukan peneliti adalah menggunakan analisis ABC dalam menentukan tingkat pengawasan persediaan bahan baku. Menggunakan metode analisis ABC didapatkan hasil klasifikasi persediaan bahan baku pada kelompok A pengawasan ketat terdapat 4 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 80%, persediaan bahan baku pada kelompok B pengawasan menengah terdapat 3 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 15%, dan persediaan bahan baku pada kelompok C pengawasan rendah terdapat 5 buah dengan persentase penyerapan nilai rupiah 5%. Dari kedua penelitian sebelumnya didapatkan hasil bahwa metode analisis ABC dapat dijadikan langkah dalam pemecahan masalah berupa pengendalian persediaan sebagai usulan dan petunjuk bagi manajemen dalam rencana pengawasan persediaan terutama dalam mengendalikan adanya keadaan yang berfluktuasi dan belum diidentifikasi prioritas terhadap penggunaan barang tersebut.

PT ABC merupakan perusahaan *manufacturing switch control element* yang menghasilkan barang berdasarkan *order* pemesanan dari pembeli produk dengan ketentuan produk pesanan yang berbeda-beda sesuai spesifikasi yang diberikan oleh konsumen. Konsumen perusahaan ini terdiri dari konsumen luar negeri dan juga dalam negeri. Seiring dengan begitu besarnya hasil produksi oleh PT ABC juga sebanding dengan besarnya kebutuhan persediaan bahan pendukung yaitu kemasan produk untuk menjaga keamanan produk hingga diterima oleh konsumen. Tercatat sebanyak 18 *item* kebutuhan kemasan produk yang dipunyai oleh PT XYZ serta menghabiskan biaya sebesar Rp230.190.708 untuk pengadaan kebutuhan kemasan produk selama 12 bulan. Begitu pentingnya kebutuhan pengemasan produk ini menimbulkan biaya yang cukup besar dalam pengadaannya sehingga turut diperlukan pengendalian pengawasan yang tepat terhadap kebutuhan kemasan produk.

Berdasarkan wawancara dan observasi dengan bagian pengadaan di perusahaan PT ABC, perusahaan belum melakukan pengendalian persediaan untuk persediaan bahan pendukung kemasan produk, adapun yang dilakukan adalah hanya mencatat persediaan kemasan produk yang masuk dan keluar saja tetapi tidak dapat memberikan informasi lebih lengkap mengenai klasifikasi penggunaan kemasan produk paling banyak diperlukan, kemasan produk tidak banyak diperlukan, penyerapan nilai rupiah tertinggi, dan penyerapan nilai rupiah terendah. Akibat yang ditimbulkan adalah banyak kemasan produk yang bernilai tinggi dan penting tidak tersedia stok sehingga mengganggu proses pengiriman barang dan kemasan produk bernilai rendah dan tidak penting banyak tertumpuk di gudang penyimpanan. Hal ini disebabkan oleh perusahaan tidak mempunyai informasi dalam menentukan tingkat prioritas pengawasan kemasan produk. Kebutuhan perusahaan dalam pembuatan model klasifikasi ini adalah untuk mengidentifikasi prioritas masing-masing kelompok item persediaan untuk menerapkan strategi manajemen persediaan yang tepat sesuai karakteristik persediaan.

Berdasarkan kondisi yang terjadi tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk membuat analisis ABC dalam pengendalian persediaan bahan pendukung kemasan produk, dengan hasil yang ingin diperoleh dari penelitian ini adalah penggunaan metode analisis ABC dapat membuat klasifikasi pengendalian persediaan kemasan produk di PT ABC dalam mengidentifikasi kemasan produk yang memiliki dari prioritas pengawasan ketat hingga prioritas pengawasan rendah serta mengidentifikasi tingkat penyerapan nilai rupiahnya.

## **Tinjauan Pustaka**

### **Kemasan Produk**

Untuk melakukan pengemasan produk dapat menggunakan bahan tertentu baik bahan alami maupun

buatan untuk bisa melindungi dan mewadahi produk yang ada didalamnya (Said, 2016). Bahan alami yang digunakan untuk pengemasan umumnya digunakan secara tradisional seperti bambu, dedaunan atau anyaman, kulit kayu, pelepah, dan bahan alami lainnya. Bahan buatan digunakan untuk pengemasan umumnya dibuat dengan teknologi maju dan modern seperti plastik, kaleng/logam, kertas komposit, dan bahan buatan lainnya. Dari berbagai bentuk kemasan yang ada disekitar kita seiring berkembangnya zaman maka selain untuk mewadahi dan membungkus saat ini kemasan juga diharapkan menjadi ramah lingkungan dan senantiasa mampu mewujudkan perlindungan aktif terhadap produk serta mampu dengan jelas memberikan informasi produk yang dikemas (Sucipta dkk., 2017).

Umumnya kemasan dibuat dengan memperhatikan aspek yaitu kemasan harus mudah dikenali, informatif, mampu menyampaikan cara penggunaan dan manfaat, label identitas yang jelas, kemasan yang menarik, efektif, dan kemasan mampu memberikan kemudahan bagi penggunaannya (Widiati, 2019). Dengan demikian kemasan tentunya memegang peranan penting dalam memberikan bantuan bagi produsen sebagai pendistribusi barang dan bagi konsumen sebagai pengguna barang. Menurut Apriyanti (2018) fungsi dari penggunaan kemasan ini adalah sebagai berikut:

1. Fungsi protektif, berkaitan dengan penjagaan produk dari ancaman iklim, perjalanan dalam transportasi, dan saluran distribusi. Dengan adanya kemasan yang menjaga produk dengan aman maka konsumen tidak perlu menanggung resiko membeli produk yang rusak atau cacat.
2. Fungsi promosional, berkaitan untuk mengembangkan penjualan dalam dunia bisnis maka perusahaan harus mampu memberikan kemasan yang terbaik dan menarik untuk produknya sehingga dapat mengambil hati dari para *customer* sehingga mampu memenangkan persaingan yang kompetitif.

### **Pengendalian Persediaan**

Persediaan menurut Handoko (2012) merupakan sebuah kosakata umum yang menyiratkan seluruh atau aset organisasi yang disimpan untuk mengantisipasi pemenuhan permintaan. Persediaan dapat meliputi bahan baku, barang dalam proses, produk jadi, bahan pendukung atau pelengkap, dan komponen lain yang merupakan bagian dari keluaran produk perusahaan (Supriyatin, 2013). Persediaan ini juga turut diperlukan pengendalian. Menurut Assauri (2016) pengendalian adalah salah satu aktivitas dari rangkaian aktivitas yang saling menyambung satu sama lain dalam keseluruhan pelaksanaan operasi perusahaan sesuai dengan apa yang telah direncanakan sebelumnya meliputi berbagai hal dari waktu, jumlah, kuantitas, ataupun dari segi biaya. Pengendalian persediaan adalah serangkaian kebijakan pengendalian untuk menetapkan tingkat persediaan yang harus dipertahankan (Ratningsih, 2021). Perlunya pula dilakukan pengendalian persediaan adalah untuk menjaga ketersediaan stok dan mengisinya kembali yang memerlukan waktu. Pengendalian persediaan yang dijalankan adalah untuk menjaga tingkat persediaan menuju tingkat yang optimal sehingga dapat meminimalkan biaya persediaan tersebut (Novarika dkk., 2021).

Berdasarkan pendapat diatas didapatkan kesimpulan bahwa pengendalian persediaan merupakan kegiatan untuk menjaga kebutuhan operasional perusahaan, baik itu kebutuhan untuk produksi maupun kebutuhan penunjang lainnya. Pengendalian penting untuk dibuat perhitungan persediaan sehingga dapat memberikan petunjuk kebutuhan persediaan yang sesuai dan dapat menjaga kelanjutan berjalannya produksi yang ada. Menurut Heizer dan Render, 2001 dalam (Novarika dkk., 2021) ada enam kegunaan dari pengendalian persediaan yaitu:

1. Guna menyediakan kebutuhan barang agar dapat memenuhi permintaan yang diantisipasi akan timbul dari konsumen.
2. Guna memasarkan produksi dengan bahan baku yang terjaga tanpa kemungkinan stok.
3. Guna mendapat harga yang lebih murah dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan karena pembelian dalam jumlah banyak dapat memberikan potongan harga.

4. Guna menjaga terhadap kemungkinan inflasi.
5. Guna menghindari dari kelangkaan stok yang dapat terjadi karena faktor alam, kekurangan pasokan stok, masalah barang yang tidak berkualitas, dan pengiriman yang tidak tepat baik waktu maupun kuantitas.
6. Dapat terjadinya efisiensi operasional karena pengendalian persediaan yang tepat.

### Metode Analisis ABC

Menurut Yamit, 2003 dalam (Pasca & Wiyono, 2016) sistem klasifikasi ABC adalah suatu cara pengelompokan barang sederhana berdasarkan pada nilai pembelian barang tersebut. Selain itu analisis ABC merupakan sebuah model yang menerapkan prinsip pareto yang didasari oleh nilai ekonomis suatu barang (Yanti & Yeni, 2016). Manfaat yang didapatkan oleh manajemen apabila menerapkan analisis ABC ini adalah mengakomodasi manajemen untuk menentukan langkah pengendalian persediaan yang tepat terhadap setiap kelompok barang serta sebagai petunjuk dalam memilih *item* yang harus didahulukan sebagai upaya meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya dengan selalu menjaga ketersediaan barang tersebut (Wahyuni, 2015). Pada analisis ABC diterapkan pula prinsip pareto, prinsip pareto dalam analisis ABC ini menurut Rukmayadi dkk. (2022) lebih mengutamakan kebutuhan yang sedikit namun penting dan bernilai tinggi. Menurut Heizer dan Render, 2014 dalam (Dyatmika & Krisnadewara, 2018) menjadi tidak logis untuk memantau barang yang memiliki harga rendah dengan intensitas setara dengan barang yang memiliki harga sangat tinggi.

Keunggulan yang didapatkan dengan menggunakan analisis ABC ini menurut Amin, 1994 dalam (Novarika dkk, 2021) adalah sebagai berikut:

1. Pengkajian ABC dapat membuat manajemen untuk mengambil langkah strategis dengan menitik beratkan pengawasan dan pengembangan untuk mengurangi biaya pada sekelompok kecil kebutuhan yang memiliki nilai investasi besar.
2. Manajemen dapat membuat penawaran baru yang lebih masuk akal melihat hasil analisis ABC.
3. Melalui analisis biaya yang telah dilakukan mampu membuat manajemen melakukan pengoptimalan kembali terhadap kebutuhan barang yang bervolume rendah.
4. Manajemen dapat membuat rekayasa baru terhadap proses manufaktur yang ada demi terciptanya proses yang lebih efektif dan efisien.

### Langkah-Langkah Penerapan Metode Analisis ABC

Langkah-langkah dapat dilakukan untuk mengaplikasikan *inventory control* menggunakan metode analisis ABC adalah sebagai berikut (Wahyuni, 2015):

1. Menghitung jumlah pemakaian barang selama satu tahun.
2. Membuat daftar harga barang yang telah digunakan.
3. Mengalikan setiap pemakaian barang dengan harga setiap barang.
4. Mengurutkan setiap barang dari yang mempunyai nilai rupiah pemakaian tertinggi hingga nilai rupiah pemakaian terendah.
5. Menghitung nilai kumulatif untuk keseluruhan barang.
6. Menghitung hasil persentase kumulatif untuk setiap barang dengan persamaan berikut:

$$\text{Persentase Kumulatif} = \frac{\text{Nilai kumulatif setiap benda}}{\text{Total nilai kumulatif}} \times 100 \dots\dots (1)$$

7. Setiap barang persediaan dikelompokkan berdasarkan hasil persentase kumulatif.

8. Jika nilai persentase kumulatif barang 0 – 70% maka dicantumkan sebagai A. Apabila nilai persentase kumulatif antara 71 – 90% akan dicantumkan sebagai B, dan apabila nilai persentase kumulatif antara 91 – 100% akan dicantumkan sebagai C.

Pendapat lain dari Heizer dan Render, 2014 dalam (Piranti & Sofiana, 2021) tentang prinsip dari klasifikasi ABC ini yaitu:

- a. Kelas A memiliki sekitar 70-80% dari total nilai *item* dan mewakili sekitar 20% dari total persediaan *item*. Kelas A memerlukan tingkat pengawasan yang ketat karena memiliki tingkat penyerapan nilai rupiah tertinggi, pelaporan dapat dilakukan secara serius.
- b. Kelas B memiliki sekitar 15-25% dari total nilai *item* dan mewakili sekitar 30% dari total persediaan *item*. Kelas B memerlukan tingkat pengawasan yang *moderate* karena memiliki tingkat penyerapan nilai rupiah menengah, pelaporan dapat dilakukan secara tidak terlalu ketat.
- c. Kelas C memiliki sekitar 5- 10% dari total nilai *item* dan mewakili sekitar 50% dari total persediaan *item*. Kelas C memerlukan tingkat pengawasan yang rendah karena memiliki tingkat penyerapan nilai rupiah terkecil, pelaporan dapat dilakukan secara longgar dan tidak terlalu sering.

*Item* yang berada di persediaan akan dibagi menjadi kelompok A, kelompok B, dan kelompok C. Kelompok ini memiliki tingkat pengawasan yang berbeda satu sama lainnya. Hal-hal yang dapat dilakukan manajemen dalam analisis ABC ini menurut Pasca & Wiyono (2016) adalah sebagai berikut:

1. Pengembangan pembelian sumberdaya pemasok untuk barang dengan kelompok A lebih tinggi dibandingkan dengan barang kelompok C.
2. Barang dengan kelompok A perlu pengawasan yang lebih ketat dibandingkan dengan barang kelompok B dan C, diperlukan juga pencatatan yang lebih detail untuk memastikan ketersediaan barang kelompok A.
3. Peramalan untuk barang kelompok A perlu lebih diperhatikan akurasiya dibanding peramalan untuk barang kelompok B dan kelompok C.

### Metode Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini berdasarkan studi kasus pada permasalahan pengelolaan PT ABC bagian pengadaan persediaan bahan pembantu (kemasan produk). Populasi pada penelitian ini adalah persediaan bahan pembantu (kemasan produk) di PT ABC. Sampel pada penelitian ini adalah 18 *item* dalam menunjang kebutuhan pengemasan produk yang digunakan untuk membungkus dan melindungi langsung produk selama Januari 2021 - Desember 2021.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden dengan menggunakan teknik pengambilan data secara wawancara dengan karyawan perusahaan yang memiliki tanggung jawab terhadap pengemasan produk guna mengidentifikasi daftar *item* kemasan produk yang digunakan oleh PT ABC serta melakukan observasi secara langsung proses pengadaan kemasan produk. Data sekunder yaitu data yang berasal dari laporan perusahaan mengenai jumlah pemakaian kebutuhan kemasan produk serta harga untuk setiap kebutuhan kemasan produk selama 12 bulan periode Januari - Desember 2021.

Kemasan produk yang diteliti adalah kemasan primer yang membungkus dan melindungi langsung produk. Selanjutnya adalah kemasan tersier yang berkaitan dengan kebutuhan pengiriman barang kepada konsumen. Metode penilaian persediaan yang dipakai adalah metode penilaian rerata dimana tidak memperhatikan barang tersebut masuk pertama atau masuk terakhir.

Langkah yang dilakukan penulis dalam pengendalian persediaan dengan objek penelitian adalah kebutuhan kemasan produk ini menggunakan metode analisis ABC dengan mengelompokkan setiap

item menjadi kelompok A, kelompok B, dan kelompok C. Metode analisis ABC dapat digunakan dalam menentukan *item* kebutuhan kemasan produk yang perlu dilakukan pengawasan ketat, pengawasan menengah, dan pengawasan rendah kemudian dapat dilihat bagaimana penyerapan nilai rupiah terhadap kemasan produk tersebut. Dengan demikian diharapkan hasil ini menjadi petunjuk kedepannya oleh manajemen dalam menentukan tingkat pengawasan terhadap setiap *item*.

## Hasil dan Pembahasan

**Tabel 1. Data Kebutuhan Kemasan Produk dan Nilai Rupiah Pemakaian**

Kebutuhan	Total Pemakaian	Harga (Rp.)	Nilai Pemakaian (Rp.)
<i>Carton Box</i> 28,7x24,8x24,7 cm	5.485 buah	5.355	29.372.175
<i>Carton Box</i> 29x24,8x12,2 cm	1.020 buah	4.252	4.337.040
<i>Carton Box</i> 30,5x27,5x28,2 cm	6.329 buah	7.192	45.518.168
<i>Carton Box</i> 30,5x38,1x17,8 cm	65 buah	7.192	467.480
<i>Carton Box</i> 45x34x28,9 cm	1.565 buah	9.030	14.131.950
Label <i>Barcode</i>	25.815 buah	97	2.504.055
Label " <i>Do Not Stack</i> "	1.200 buah	185	222.000
Label " <i>Fragile</i> "	2.400 buah	160	384.000
Palet Kardus 110x110 cm	120 buah	123.685	14.842.200
Palet Kardus 86x80 cm	240 buah	106.143	25.474.320
Palet Kardus 97,5x97,5 cm	240 buah	112.406	26.977.440
Plastik 20x30 cm	276 kg	22.000	6.072.000
Plastik 28x40 cm	660 kg	22.000	14.520.000
Plastik 30x50 cm	684 kg	22.000	15.048.000
Plastik <i>Wrapping</i>	720 buah	31.000	22.320.000
Plat klem besi	1.200 buah	128	153.600
<i>Strapping Band</i>	12 buah	162.000	1.944.000
<i>Tape Plastik</i>	1.992 buah	3.465	6.902.280
	<b>Total</b>		<b>231.190.708</b>

Dalam Tabel 1. ini didapatkan juga nilai rupiah pemakaian dengan mengalikan total pemakaian selama 1 tahun dengan harga per unit atau per kg sertiap *item* yang ada. Setelah didapatkan nilai rupiah pemakaian maka selanjutnya nilai pemakaian rupiah setiap *item* diurutkan dari yang terbesar hingga yang terkecil kemudian menghitung nilai kumulatif untuk keseluruhan barang dan nilai persentase kumulatif. Untuk rumus perhitungan persentase kumulatif setiap barang berdasarkan Persamaan (1) dengan hasil Tabel 2. dibawah ini:

**Tabel 2. Data Nilai Kumulatif dan Persentase Kumulatif**

Kebutuhan	Nilai Pemakaian (Rp.)	Kumulatif (Rp.)	Persentase Kumulatif
<i>Carton Box</i> 30,5x27,5x28,2 cm	45.518.168	45.518.168	19,69
<i>Carton Box</i> 28,7x24,8x24,7 cm	29.372.175	74.890.343	32,39
Palet Kardus 97,5x97,5 cm	26.977.440	101.867.783	44,06
Palet Kardus 86x80 cm	25.474.320	127.342.103	55,08
Plastik <i>Wrapping</i>	22.320.000	149.662.103	64,74
Plastik 30x50 cm	15.048.000	164.710.103	71,24
Palet Kardus 110x110 cm	14.842.200	179.552.303	77,66
Plastik 28x40 cm	14.520.000	194.072.303	83,94
<i>Carton Box</i> 45x34x28,9 cm	14.131.950	208.204.253	90,06
<i>Tape Plastik</i>	6.902.280	215.106.533	93,04
Plastik 20x30 cm	6.072.000	221.178.533	95,67
<i>Carton Box</i> 29x24,8x12,2 cm	4.337.040	225.515.573	97,55
Label <i>Barcode</i>	2.504.055	228.019.628	98,63
<i>Strapping Band</i>	1.944.000	229.963.628	99,47
<i>Carton Box</i> 30,5x38,1x17,8 cm	467.480	230.431.108	99,67

Kebutuhan	Nilai Pemakaian (Rp.)	Kumulatif (Rp.)	Persentase Kumulatif
Label " <i>Fragile</i> "	384.000	230.815.108	99,84
Label " <i>Do Not Stack</i> "	222.000	231.037.108	99,93
Plat klem besi	153.600	231.190.708	100
<b>Total</b>	<b>231.190.708</b>		

Langkah selanjutnya adalah mengelompokkan setiap kebutuhan kemasan produk menjadi kelompok A, kelompok B, dan kelompok C. Kelompok A menunjukkan sekitar 70% dari total nilai barang yaitu memiliki persentase kumulatif antara 0-70%. Kelompok B menunjukkan sekitar 20% dari total nilai barang yaitu memiliki persentase kumulatif antara 71-90%. Kelompok C menunjukkan sekitar 10% dari total nilai barang yaitu memiliki persentase kumulatif antara 91-100%. Pengelompokkan setiap kebutuhan kemasan produk dapat dilihat pada Tabel 3. dibawah ini:

**Tabel 3. Kemasan Produk Berdasarkan Analisis ABC**

Kebutuhan	Kelompok	Persentase Persediaan (%)	Penyerapan Nilai Rupiah (Rp.)	Persentase Penyerapan Nilai (%)
<i>Carton Box</i> 30,5x27,5x28,2 cm	A			
<i>Carton Box</i> 28,7x24,8x24,7 cm	A			
Palet Kardus 97,5x97,5 cm	A	27,78	149.662.103	64,74
Palet Kardus 86x80 cm	A			
Plastik <i>Wrapping</i>	A			
Plastik 30x50 cm	B			
Palet Kardus 110x110 cm	B			
Plastik 28x40 cm	B	22,22	58.542.150	25,32
<i>Carton Box</i> 45x34x28,9 cm	B			
<i>Tape</i> Plastik	C			
Plastik 20x30 cm	C			
<i>Carton Box</i> 29x24,8x12,2 cm	C			
Label <i>Barcode</i>	C			
<i>Strapping Band</i>	C	50	22.986.455	9,94
<i>Carton Box</i> 30,5x38,1x17,8 cm	C			
Label " <i>Fragile</i> "	C			
Label " <i>Do Not Stack</i> "	C			
Plat klem besi	C			
<b>Total</b>		<b>100</b>	<b>231.190.708</b>	<b>100</b>

Berdasarkan hasil perhitungan dengan metode Analisis ABC didapatkan hasil bahwa PT ABC perlu memperhatikan pengawasan pengendalian persediaan kemasan produk dalam kelompok A sebanyak 5 item dengan persentase 27,78% dari total persediaan kebutuhan kemasan produk habis pakai, Persediaan kebutuhan kemasan produk yang tercakup dalam kelompok A dengan jumlah penggunaan terbanyak serta nilai pemakaian rupiah tertinggi perlu dilakukan pengawasan lebih ketat untuk menjaga ketersediaan yang cukup. Pengawasan ketat pada kebutuhan kemasan produk kelompok A dapat dilakukan dengan cara membuat laporan penggunaan dengan lebih rinci yaitu dalam setiap 1-2 minggu dengan tujuan adalah menghindari terjadinya penggunaan yang tidak tercatat dan menghindari kemungkinan terjadinya kehilangan barang. Perusahaan juga bisa melakukan pengembangan pencarian pemasok demi menjaga ketersediaan barang dan juga mencari alternatif harga barang yang lebih rendah. Pembuatan peramalan pembelian barang juga dapat dilakukan kepada pemasok untuk memastikan pemasok dapat memenuhi kebutuhan pada bulan – bulan dimasa mendatang. Dengan demikian proses pengiriman barang ke konsumen tidak terhambat dan mengefisienkan pembelanjaan terhadap kebutuhan kemasan produk di kelompok A.

Kebutuhan kemasan produk dalam kelompok B sebanyak 4 *item* atau 22,22% dari total persediaan kebutuhan kemasan produk habis pakai. Persediaan kebutuhan kemasan produk dalam kelompok B dapat dilakukan dengan pengawasan menengah tidak seketat pada kelompok A. Akan tetapi pelaporan pengawasan penggunaan barang tetap harus dilakukan dengan baik setiap 1 bulan sekali dan peninjauan dapat dilakukan secara berkala

Kebutuhan kemasan produk dalam kelompok C sebanyak 9 *item* atau 50% dari total persediaan kebutuhan kemasan produk habis pakai. Persediaan kebutuhan kemasan produk dalam kelompok C memiliki tingkat penyerapan nilai rupiah paling kecil maka dapat dilakukan dengan pengawasan rendah dan pencatatan yang sederhana. Persediaan kebutuhan kemasan produk dalam kelompok C memiliki tingkat penyerapan nilai rupiah paling kecil maka dapat dilakukan dengan pengawasan rendah dan pencatatan yang sederhana. Pelaporan pengawasan dapat dilakukan dengan lebih longgar yaitu 2-6 bulan, pembuatan peramalan pembelian tidak perlu dilakukan dan pembelian dapat dilakukan dalam jumlah banyak untuk memenuhi kebutuhan dalam 2-6 bulan kedepan.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisis ABC yang telah dilakukan pada persediaan bahan pendukung kemasan produk, maka diperoleh kesimpulan untuk kelompok prioritas pertama atau kelompok A dengan pengawasan ketat terdapat 5 *item* dengan memiliki penyerapan nilai rupiah sebesar Rp149.662.103 atau dengan persentase sebesar 64,74%. Kelompok prioritas kedua atau kelompok B dengan pengawasan menengah terdapat 4 *item* dengan memiliki penyerapan nilai rupiah sebesar Rp58.542.150 atau dengan persentase sebesar 25,32%. Kelompok prioritas ketiga atau kelompok C dengan pengawasan rendah terdapat 9 *item* dengan memiliki penyerapan nilai rupiah sebesar Rp22.986.455 atau dengan persentase sebesar 9,94%.

Memandang pada hasil penelitian sebelumnya biaya yang dihabiskan PT ABC dalam pengadaan persediaan kemasan produk selama 12 bulan sebesar Rp231.190.708 lebih besar dibanding pengadaan bahan baku sebesar Rp69.699.668 oleh Fikram (2019) dan persediaan suku cadang habis pakai sebesar Rp76.679.000 oleh (Sofia dkk., 2020). Dapat ditarik kesimpulan bahwa pengendalian persediaan bahan pendukung yaitu kemasan produk juga turut penting sehingga perlu dilakukan karena bahan pendukung memiliki tingkat kepentingan yang sama dengan bahan baku dan suku cadang yang apabila belum dilakukan pengendalian persediaan yang baik akan menimbulkan kerugian dari operasional perusahaan yang terganggu. Biaya berlebih dapat bersumber dari ketidaktahuan pekerja karena penggunaan persediaan penting secara percuma dan juga pengadaan persediaan tidak penting yang terlalu banyak sehingga menumpuk dalam gudang penyimpanan.

## Daftar Pustaka

- Afianti, H., & Azwir, H. (2017). Pengendalian Persediaan Dan Penjadwalan Pasokan Bahan Baku Impor Dengan Metode ABC Analysis Di PT Unilever Indonesia, Cikarang, Jawa Barat. *Jurnal IPTEK*, 21(2), 77–90.
- Apriyanti, M. (2018). Pentingnya Kemasan Terhadap Penjualan. *Sosio E-Kons*, 10(1), 20–27.
- Assauri, S. (2016). *Manajemen Operasi Produksi* (3rd ed.). Rajagrafindo Persada.
- Bowo Kuncoro, E. G., Aurachman, R., & Santosa, B. (2018). Inventory policy for relining roll spare parts to minimize total cost of inventory with periodic review (R, s, Q) and periodic review (R, S) (Case study: PT. Z). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 453(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/453/1/012021>
- Dyatmika, S., & Krisnadewara, P. D. (2018). Pengendalian Persediaan Obat Generik Dengan Metode Analisis ABC, Metode Economic Order Quantity (EOQ), Dan Reorder Point (ROP) Di Apotek XYZ Tahun 2017. *MODUS Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 30(1), 87–94.
- Fikram, M. N. (2019). Optimasi Persediaan Bahan Baku Dengan Analisis ABC dan Periodic Review PT XYZ. *Jurnal Optimasi Teknik Industri*, 1(2), 21–25.
- Guslan, D., & Saputra, I. (2020). Analisis Pengendalian Inventori Dengan Klasifikasi ABC dan EOQ Pada PT Nissan Motor Distributor Indonesia Economic Order Quantity (EOQ) Multi Item. *Jurnal Logistik Bisnis*, 10(1).

<https://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/logistik/index>

- Handoko, T. H. (2012). *Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi* (1st ed.). BPFE.
- Novarika, W., Parinduri, L., & Darvito, D. (2021). Analisa Persediaan Produk Furniture Dan Aksesorise Dengan Menggunakan Metode ABC Di PT. Home Center. *BuletinUtamaTeknik*, 16(3), 213–214.
- Pasca, L., & Wiyono, R. B. (2016). Analisa Abc Dalam Pengendalian Persediaan Spare Part Jenis Oil Sepeda Motor di Bengkel Piramida Motor Tulungagung. In *Jurnal Nusamba* (Vol. 1, Issue 1).
- Piranti, M. N., & Sofiana, A. (2021). Kombinasi Penentuan Safety Stock Dan Reorder Point Berdasarkan Analisis ABC sebagai Alat Pengendalian Persediaan Cutting Tools Integrating of Safety Stock and Reorder Point Based on ABC Analysis. In *Jurnal Teknik Industri* (Vol. 7, Issue 1).
- Ratningsih. (2021). Penerapan Metode Economic Order Quantity (EOQ) Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada CV Syahdika. *Jurnal Ekonomi & Manajemen Universitas Bina Sarana Informatika*, 19(2). <https://doi.org/10.31294/jp.v17i2>
- Rukmayadi, D., Dulkarim, A., & Kholil, M. (2022). Usulan Perancangan Tata Letak Penempatan Barang Jadi Di Warehouse Menggunakan Metode Abc Di PT Elken Global Indonesia. *Jurnal IONTECH*, 3(1), 2745–7206. <http://iontech.ista.ac.id/index.php/iontech>
- Said, A. A. (2016). *Desain Kemasan* (D. Cahyadi, Ed.; 1st ed.). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Sofia, E. A., Darno, Oti Wiraswati, M., & Agustya Ningrum, D. (2020). Analisa Pengendalian Persediaan Suku Cadang Pada PT. XYZ Dengan Metode Analisis ABC. *Jurnal Abiwara*, 2(1), 5–13. <http://ojs.stiami.ac.id>
- Sucipta, I. N., Suriasih, K., & Kencana, P. K. D. (2017). *Pengemasan Pangan: Kajian Pengemasan Yang Aman, Nyaman, Efektif Dan Efisien* (1st ed.). Udayana University Press.
- Supriyatin. (2013). *Manajemen Produksi dan Operasi* (1st ed.). Mitra Kreatif Solusindo.
- 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>
- Widiati. (2019). Peranan Kemasan (Packaging) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di “MAS PACK” Terminal Kemasan Pontianak. *Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), 67–76.
- Yanti, T., & Yeni, F. (2016). Analisis ABC Dalam Perencanaan Obat Antibiotik Di Rumah Sakit Ortopedi Surakarta. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 01, 51–57.