



Perencanaan Persediaan Produk Steering Handle Sepeda Motor Pada UD. Aji Batara Perkasa Dengan Menggunakan Metode ABC

Iman Syah Alif Ahmadi

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Setijanen Djoko Harijanto

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Abstract. UD. Aji Batara Perkasa is a company engaged in the manufacturing sector that produces various Motor Spare Parts, UD. Aji Batara Perkasa is located on Jl. Colonel Sugiono No. 175B, Pulosari, Kureksari, Kec. Waru, Sidoarjo Regency, East Java, 61256. UD. So far Aji Batara Perkasa has not applied the ABC method in classifying the use of raw materials, grouping goods in the ABC method based on the total sales value in a year. The purpose of this research is to find out what types of raw materials are included in groups A, B, and C With the ABC method, it can be seen that the raw materials with the highest, medium and lowest investment and the turnover of these raw materials are based on their use.

Keyword: Planning, Product, Motorcycle, ABC Method.

Abstrak. UD. Aji Batara Perkasa adalah suatu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yang memproduksi berbagai Sparepart Motor, UD. Aji Batara Perkasa berlokasi di Jl. Kolonel Sugiono No.175B, Pulosari, Kureksari, Kec. Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61256. UD. Aji Batara Perkasa selama ini belum menerapkan metode ABC dalam mengelompokkan penggunaan bahan baku, pengelompokan barang dalam metode ABC berdasar pada total nilai penjualan dalam setahun, Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jenis-jenis bahan baku apa saja yang termasuk kelompok A, B, dan C. Dengan metode ABC ini dapat diketahui bahwa bahan baku dengan investasi paling tinggi, sedang dan terendah serta perputaran bahan baku tersebut berdasarkan penggunaannya.

Kata kunci: Perencanaan, Produk, Sepeda Motor, Metode ABC.

PENDAHULUAN

Di era perkembangan industri 4.0 yang semakin pesat, persaingan pasar merupakan resiko besar yang harus dihadapi oleh semua perusahaan. Hal ini mengharuskan perusahaan memutar otak untuk bisa bertahan dan bersaing dalam dunia industri. Maka dari itu pentingnya melakukan ide baru yang kreatif sangat sangat diperlukan untuk perusahaan sebagai strategi utama untuk mempertahankan usahanya. Saat ini perusahaan juga dituntut untuk cepat merespon dalam menangani kebutuhan dan keluhan beberapa konsumen, tanggap terhadap serangan kompetitor membutuhkan strategi yang tepat dalam menghadapinya. Jika perusahaan melakukan kesalahan dalam menangani kebutuhan dan keluhan konsumen, maka konsumen akan beralih ke kompetitor. Maka dari itu respon dan kecepatan perusahaan dalam menangani kebutuhan konsumen sangatlah diperlukan. Dalam proses penanganan kebutuhan konsumen, salah satu bagian yang perlu pertimbangkan perusahaan adalah gudang. Gudang adalah bagian paling penting dalam sebuah perusahaan, karena fungsi utamanya sebagai tempat penyimpanan persediaan, baik persediaan bahan baku maupun barang jadi. Oleh sebab itu diperlukan manajemen yang baik dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan konsumen yang tidak menentu, sehingga perusahaan tidak kehilangan peluang untuk mendapatkan keuntungan akibat dari tidak tersedianya produk ketika meningkatnya permintaan konsumen. Apabila hal itu terjadi, maka salah satu akibatnya akan berdampak pada gudang perusahaan. Untuk mencapai laba yang tinggi maka perusahaan berupaya meningkatkan kualitas produknya dan tentunya menekan biaya yang dikeluarkan. Bagi para pelaku ekonomi dalam menghadapi persaingan tersebut dapat menggunakan seluruh potensi yang ada secara efektif dan efisien. Salah satu strategi yang ada saat ini dalam perkembangan teknologi manufaktur lainnya adalah dengan sistem ABC.

Model ABC adalah suatu model perhitungan biaya dimana tempat penampungan biaya overhead yang jumlahnya lebih dari satu dialokasikan menggunakan dasar yang mencakup satu atau lebih faktor yang tidak berkaitan dengan volume (non – volume related factor). Dengan ciri utama model ABC mengakui bahwa banyak biaya – biaya lain pada kenyataannya dapat ditelusuri tidak ke unit output, melainkan ke aktivitas yang diperlukan untuk memproduksi suatu output. Berbagai upaya dilakukan oleh pihak manajemen perusahaan dalam menjaga efisiensi dan efektivitas perusahaan. Efisiensi mengacu kepada sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan, sedangkan efektif mengacu pada proses pencapaian tujuan, Diharapkan suatu perusahaan dapat mempertahankan kualitas produk yang

dihasilkannya. Hal ini dikarenakan fungsi produksi adalah kegiatan terbesar dalam perusahaan manufaktur untuk menghasilkan suatu produk.

Penerapan sistem ABC pada UD. Aji Batara Perkasa. diharapkan dalam proses produksinya, akan memiliki inventory yang rendah dengan produk yang dihasilkan berkualitas, meningkatkan ketepatan prediksi beban produk dan mengurangi perubahan biaya sewaktu waktu produk.

UD. Aji Batara Perkasa yang berlokasi di Jl. Kolonel Sugiono No.175B, Pulosari, Kureksari, Kec. Waru, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur, 61256. UD. Aji Batara Perkasa Mandiri adalah sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur yang memproduksi berbagai Sparepart Motor, diantaranya adalah Steering Handle, Pedal Rem dan Side Stand.

TINJAUAN PUSTAKA

Persediaan

Agus Ristono (2013:1), Persediaan dapat diartikan sebagai barang-barang yang disimpan untuk digunakan atau dijual pada masa atau periode yang akan datang. Persediaan terdiri dari persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Persediaan bahan baku dan bahan setengah jadi disimpan sebelum digunakan atau dimasukkan ke dalam proses produksi, sedangkan persediaan barang jadi atau barang dagangan disimpan sebelum dijual atau dipasarkan. Dengan demikian setiap perusahaan yang melakukan kegiatan usaha umumnya memiliki persediaan.

Perusahaan yang melakukan kegiatan produksi (industri manufaktur) akan memiliki tiga jenis persediaan, yaitu persediaan bahan baku, persediaan bahan setengah jadi dan persediaan barang jadi. Sedangkan perusahaan perdagangan minimal memiliki satu jenis persediaan, yaitu persediaan barang dagangan. Adanya berbagai macam persediaan ini menuntut pengusaha untuk melakukan tindakan yang berbeda untuk masing-masing persediaan, dan ini akan sangat terkait dengan permasalahan lain seperti masalah peramalan kebutuhan bahan baku serta peramalan penjualan atau permintaan konsumen.

Bila melakukan kesalahan dalam menetapkan besarnya persediaan maka akan merembet ke masalah lain, misalnya tidak terpenuhinya permintaan konsumen atau bahkan berlebihnya persediaan sehingga tidak semuanya terjual, timbulnya biaya ekstra penyimpanan atau pesanan bahan dan sebagainya

Persediaan merupakan suatu model yang umum digunakan untuk menyelesaikan masalah yang terkait dengan usaha pengendalian bahan baku maupun barang jadi dalam suatu aktifitas perusahaan. Ciri khas dari model persediaan adalah solusi optimalnya difokuskan untuk menjamin persediaan dengan biaya yang serendah rendahnya.

Inventory atau persediaan adalah suatu teknik untuk manajemen material yang berkaitan dengan persediaan. Manajemen material dalam Inventory dilakukan dengan beberapa input yang digunakan yaitu : permintaan yang terjadi (demand) dan biaya apabila terjadi kekurangan persediaan (short age).

Secara teknis, inventory adalah suatu teknik yang berkaitan dengan penetapan terhadap besarnya persediaan bahan yang harus diadakan untuk menjamin kelancaran dalam kegiatan operasi produksi, serta menetapkan jadwal pengadaan dan jumlah pemesanan barang yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan. Penetapan jadwal dan jumlah pemesanan yang harus dipesan merupakan pernyataan dasar yang harus terjawab dalam pengendalian persediaan.

Fungsi Persediaan

Beberapa fungsi persediaan antara lain:

1. Fungsi decoupling

Fungsi penting persediaan adalah memungkinkan operasi operasi perusahaan internal dan eksternal mempunyai tujuan kebebasan (independence), persediaan decoupling ini memungkinkan perusahaan dapat memenuhi permintaan pelanggan tanpa tergantung pada supplier.

2. Fungsi Economic Lot Sizing

Melalui penyimpanan persediaan perusahaan dapat memproduksi dan membeli sumber daya dalam kuantitas yang dapat mengurangi biaya per unit.

3. Fungsi Antisipasi

Perusahaan menghadapi situasi permintaan yang dapat diperkirakan dan diramalkan berdasarkan pada data masa lalu yaitu permintaan musiman.

Disamping itu perusahaan juga sering mengalami ketidakpastian jangka waktu pengiriman dan permintaan akan beberapa barang selama periode persamaan kembali, sehingga memerlukan kuantitas persediaan ekstra yang sering disebut persediaan pengaman, dan pada kenyataannya persediaan pengaman merupakan pelengkap fungsi decoupling,

Persediaan antisipasi ini penting untuk proses produksi agar tidak terganggu.

Menurut Haizer & Render (2005:60), persediaan dapat melayani beberapa fungsi yang akan menambahkan fleksibilitas operasi perusahaan, diantaranya adalah :

- a) Untuk mendecouple atau memisahkan beragam bagian proses produksi, sebagai contoh jika pasokan sebuah perusahaan berfluktuasi, maka mungkin diperlukan persediaan tambahan untuk mendecouple proses produksi dari para pemasok.
- b) Untuk mendecouple perusahaan dari fluktuasi permintaan menyediakan persediaan barang-barang yang akan memberikan pilihan bagi pelanggan, persediaan semacam ini umumnya terjadi pada pedagang eceran.
- c) Untuk mengambil keuntungan / laba diskon kuantitas, dengan sebab pembelian dalam jumlah lebih besar dapat mengurangi biaya produksi atau pengiriman barang.
- d) Untuk menjaga pengaruh inflasi dan naiknya harga.

Biaya Persediaan

Handoko (1999:337), Dalam pembuatan setiap keputusan yang akan mempengaruhi besarnya, persediaan, biaya-biaya variabel berikut harus mempertimbangkan:

- a) **Biaya Penyimpanan**

Biaya penyimpanan (holding cost) terdiri dari biaya yang bervariasi secara langsung dengan kuantitas persediaan. Biaya penyimpanan per periode akan semakin banyak, biaya-biaya yang termasuk sebagai biaya penyimpanan adalah biaya, fasilitas penyimpanan (penerangan pemanas, pendingin. Biaya modal yaitu alternatif pendapatan atas dana yang diinvestasikan dalam persediaan, biaya kekurangan, biaya perhitungan fisik dan kondisi laporan, biaya asuransi persediaan, biaya pajak persediaan, biaya pencurian, pengrusakan, dan perampokan, biaya penanganan dan lain sebagainya.

- b) **Biaya Pemesanan**

Setiap kali bahan dipesan, suatu perusahaan menanggung biaya pemesanan, biaya-biaya pemesanan secara tidak terperinci meliputi pemrosesan pemesanan dan biaya pemeriksaan, biaya penerimaan ke Gudang dan lain sebagainya.

- c) **Biaya Penyiapan**

Bila bahan-bahan tidak dibeli, tetapi diproduksi sendiri dalam pabrik perusahaan, perusahaan menghadapi biaya penyiapan untuk memproduksi komponen tertentu, biaya-biaya ini terdiri dari biaya mesin menganggur, biaya penyiapan tenaga kerja langsung, biaya scheduling / penjadwalan, biaya ekspedisi dan lain sebagainya,

d) Biaya kehabisan atau kekurangan bahan

Dari semua biaya yang berhubungan dengan persediaan, biaya kekurangan bahan, adalah yang paling sulit diperkirakan, dikarenakan biaya ini muncul bilamana persediaan tidak mencukupi adanya permintaan bahan. Biaya-biaya ini terdiri dari kehilangan, penjualan, kehilangan langganan, biaya pemesanan khusus, biaya ekspedisi, selisih jumlah harga, terganggunya operasi, dan tambahan pengeluaran.

Bahan Baku

Bahan baku adalah barang-barang yang dibeli dari pemasok (supplier), dan akan digunakan ataupun diolah menjadi produk jadi yang akan dihasilkan oleh perusahaan (Prasetyawan dan Nasution 2008:113).

Pengembangan masalah dalam persediaan dalam persediaan bahan baku adalah persediaan bahan baku berupa komponen tertentu yang diproduksi secara massal dan dipakai sendiri sebagai sub komponen suatu produk jadi oleh suatu perusahaan, dalam hal ini komponen harus dibuat lebih dulu dengan kecepatan produksi yang konstan, kemudian digunakan dalam proses lebih lanjut.

(Ristono 2009,6), Besar kecilnya persediaan bahan baku dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah:

- a. Volume atau jumlah yang dibutuhkan yaitu yang dimaksudkan untuk menjaga kelangsungan kontinuitas proses produksi, semakin banyak jumlah bahan baku yang dibutuhkan, maka akan semakin besar juga tingkat persediaan bahan baku.

Volume produksi yang dikarenakan hal ini, ditentukan oleh penjualan terdahulu dan ramalan penjualan, semakin tinggi suatu volume produksi yang direncanakan berarti besar kemungkinan membutuhkan bahan baku yang lebih banyak yang berakibat pada tingginya persediaan bahan baku.

- b. Kelangsungan produksi tidak berhenti, diperlukan lagi tingkat persediaan bahan baku yang tinggi dan sebaliknya.
- c. Sifat bahan baku atau penolong, apakah cepat rusak atau tidaknya, barang yang tidak tahan lama tidak dapat disimpan lama, oleh karena itu bahan baku yang diperlukan tergolong barang yang tidak tahan lama maka tidak perlu disimpan dalam jumlah yang banyak.

Metode ABC

Menurut (Prof. Dr. Muhandi: 2011) Pada umumnya persediaan terdiri dari berbagai jenis barang yang sangat banyak jumlahnya, dimana setiap jenis barang membutuhkan analisis tersendiri untuk mengetahui besarnya order size dan order point. Disadari bahwa tidak semua jenis barang yang ada dalam persediaan memiliki tingkat prioritas yang sama, untuk mengetahui jenis barang mana saja yang perlu mendapat prioritas maka digunakan metode ABC, yang dapat mengklasifikasikan seluruh jenis barang berdasarkan tingkat kepentingannya, yang digunakan secara luas dengan nilai permintaan dan volume permintaan sebagai kriteria peringkat yang paling umum. Pengelompokan diantaranya adalah:

Barang-barang Kelas A adalah barang-barang yang volume uang tahunannya tinggi, Meskipun barang-barang ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total persediaan, tetapi mewakili 70% - 80% dari total penggunaan uang.

Barang-barang Kelas B adalah barang-barang persediaan dengan volume uang tahunan yang sedang. Barang-barang ini mewakili sekitar 30% dari barang-barang persediaan dan 15% - 25% dari nilai totalnya.

Barang-barang Kelas C yang mungkin mewakili 5% dari volume uang tahunan, tetapi mewakili sekitar 55% dari total barang persediaan.

Kriteria selain Volume Tahunan dalam nilai uang dapat menentukan klasifikasi barang. Misalnya, biaya kekurangan persediaan atau penyimpanan yang tinggi, perubahan teknis yang diantisipasi, masalah pengiriman atau masalah kualitas dapat menyebabkan barang naik ke klasifikasi yang lebih tinggi, Keuntungan membagi barang-barang persediaan ke dalam kelas kelas adalah berbagai kebijakan dan pengendalian dapat ditetapkan pada setiap kelas,

Kebijakan-kebijakan yang dapat didasarkan pada analisis ABC mencakup hal – hal di bawah ini :

- a) Membeli sumber daya yang ditujukan pada pengembangan pemasok harus jauh lebih tinggi untuk barang-barang A dibandingkan dengan barang-barang C.
- b) Barang-barang A, yang berlawanan dengan barang-barang B dan C, harus memiliki pengendalian persediaan fisik yang lebih ketat, barang-barang tersebut mungkin ditempatkan di bagian yang lebih aman dan mungkin keakuratan catatan persediaannya untuk barang-barang A harus lebih sering diverifikasi.
- c) Meramalkan barang-barang A memerlukan perhatian lebih dibandingkan barang-barang lainnya.

Perlu dipahami bahwa, penentuan kelompok tersebut dapat saja berubah, demikian pula dengan presentase pasti dari total barang dan presentase dari total nilai uang untuk setiap kelompok barang, yaitu dapat bervariasi antara satu persediaan dengan persediaan lainnya.

Prinsip penting dari pendekatan ABC yaitu adanya dua sisi ekstrim yaitu di satu sisi sedikit satuan barang yang signifikan dengan pengendalian yang ketat, dan sisi ekstrim lainnya adalah sejumlah besar satuan barang yang relatif signifikan dengan pengendalian lebih longgar.

Rumus :

Volume Uang Tahunan = Permintaan Tahunan dari setiap barang persediaan \times Biaya Per Unit.

Tingkatan Biaya dan Pemicu

Menurut Wiliam K. Carter (2012:530), Dalam ABC dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya overhead disebut sebagai penggerak atau pemicu (driver).

1. Pemicu Sumber Daya (resource driver) adalah dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu biaya ke berbagai aktivitas berbeda yang menggunakan sumber daya tersebut, istilah pemicu sumber daya adalah baru tetapi idealnya adalah baru, tetapi idealnya tidak. Misalnya saja, kebanyakan sistem akuntansi tradisional mengalokasikan sebagian biaya tingkat pabrik ke departemen-departemen berdasarkan pada jumlah karyawan atau luas lantai yang ditempati oleh masing-masing departemen, satuan kaki persegi dan jumlah karyawan disebut sebagai dasar alokasi dalam konteks tersebut, jika suatu sistem ABC mengalokasikan biaya dan suatu sumber daya ke beberapa aktivitas berdasarkan pada kaki persegi atau jumlah karyawan yang didedikasikan untuk setiap aktivitas, maka kaki persegi dan jumlah karyawan disebut sebagai pemicu sumber daya.
2. Pemicu Aktivitas (activity driver) adalah suatu dasar yang digunakan untuk mengalokasikan biaya dari suatu aktivitas ke produk, pelanggan, atau objek biaya final (final cost object) lainnya, kata final mengacu pada langkah terakhir dalam alokasi biaya, sifat dan ragam pemicu aktivitas membedakan ABC dari perhitungan biaya tradisional, sebagaimana yang dinyatakan bahwa pemicu aktivitas yang digunakan dalam ABC tidak terbatas pada ukuran volume.

3. Pemicu tingkat Unit (unit level driver) merupakan ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah unit yang diproduksi dan dijual, semua pemicu tingkat unit bersifat proposional terhadap volume output, pemicu tingkat unit merupakan satu-satunya dasar alokasi yang berkaitan dengan volume yang digunakan dalam ABC, pemicu di semua tingkat lain tidak harus proposional terhadap volume, contoh dari pemicu tingkat unit adalah jam tenaga kerja langsung, biaya tenaga kerja langsung, jam mesin, berat bahan baku langsung, biaya bahan baku langsung, jumlah komponen bahan baku, total biaya utama, total biaya langsung, dan jumlah unit yang diproduksi, semua itu adalah contoh digunakan sebagai dasar alokasi di sistem perhitungan biaya tradisional (non ABC).
4. Pemicu tingkat Batch (batch level driver) adalah ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jumlah batch yang diproduksi dan dijual. Contoh dari pemicu tingkat batch adalah persiapan, jam persiapan, pesanan produksi, dan permintaan bahan baku.
5. Pemicu tingkat Produk (product level driver) merupakan ukuran aktivitas yang bervariasi dengan jenis produk yang diproduksi dan dijual. Contoh-contoh dari pemicu tingkat produk adalah perubahan desain, jam desain, dan jumlah komponen berbeda yang berbeda yang diperlukan (disebut jumlah dari nomor atau kode komponen).

Perbandingan antara ABC dan Tradisional

Menurut Wiliam K. Carter (2012:532), Tanpa memperdulikan jumlah departemen, tempat penampungan biaya overhead maupun dasar alokasi berbeda yang digunakan, sistem perhitungan biaya tradisional ditandai oleh penggunaan yang eksekutif dari ukuran yang berkaitan dengan volume atau ukuran tingkat unit sebagai dasar untuk mengalokasikan overhead ke output, sistem tradisional juga disebut dengan sistem berbasis unit (unit based system), Perhatikan bahwa sistem ABC mengharuskan penggunaan tempat penampungan biaya overhead lebih dari satu.

Selain itu, juga terdapat perbedaan lain antara sistem tradisional dengan ABC, jumlah tempat penampungan biaya overhead dan dasar alokasi cenderung lebih banyak di sistem ABC, sedangkan di sistem tradisional menggunakan satu tempat penampungan biaya atau satu dasar alokasi untuk semua tempat penampungan biaya.

Perbedaan umum antara sistem ABC dan sistem tradisional adalah homogenitas dari biaya dalam suatu aktivitas, maupun identifikasi atau suatu pemicu aktivitas yang signifikan dan mahal.

Perbedaan lain diantaranya adalah bahwa semua sistem ABC merupakan sistem perhitungan biaya dua tahap, sedangkan sistem tradisional bisa merupakan sistem perhitungan biaya satu atau dua tahapan.

Sistem Kemudi (*Steering system*)

Menurut Drs. Buntarto, M.Pd. (2017:15), Sistem Kemudi berfungsi untuk mengendalikan arah sepeda motor sehingga arah jalannya sepeda motor sesuai dengan kehendak pengemudi. Tenaga untuk mengendalikan arah kendaraan menggunakan tenaga tangan, yang diteruskan ke roda melalui batang kemudi (stang) dan garpu depan (fork). Jari jari lingkaran perputaran sepeda motor ditentukan oleh besar kecilnya sudut belok stang dan juga ditentukan oleh besar kecilnya sudut kemiringan dari sepeda motor sewaktu menikung. Perlu dipahami beberapa istilah penting dalam sistem kemudi, antara lain :

- a. Caster adalah sudut kemiringan dari poros kemudi, dalam satuan derajat. Dengan menarik garis sejajar poros kemudi, maka akan didapat suatu sudut yang dihitung dari garis mendatar (horizontal).
- b. Trail adalah jarak antara titik potong dari garis melalui poros kemudi dengan jalan mendatar, ke titik tumpu ban depan diatas jalan.

Kedua hal diatas menunjukkan bahwa semakin besar sudut casternya, maka trail akan semakin kecil, caster dan trail harus diperhitungkan secara tepat, karena berhubungan erat terhadap pengaruh kestabilan dari sistem kemudi sepeda motor. Sudut caster yang kecil, berarti memperpanjang jarak trail, dalam hal ini pengendalian sepeda motor terasa baik untuk dijalan yang lurus dengan kecepatan tinggi. Tetapi pada kecepatan rendah, pengendalian terasa lebih berat dan kurang nyaman untuk jalan yang berkelok kelok.

METODE

Studi Lapangan dan Studi Literatur

Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui objek atau kondisi nyata di tempat penelitian yaitu di UD. Aji Batara Perkasa, dilakukan dengan observasi serta wawancara UD. Aji Batara Perkasa, tujuan dari kegiatan tersebut untuk mendapatkan informasi penelitian yang dibutuhkan. Data yang didapatkan dari hasil wawancara yaitu berupa data Persediaan bahan baku, Item barang, Penggunaan tahunan, Biaya per unit.

Studi literatur sendiri dilakukan dengan berlandaskan beberapa literatur seperti buku, dan jurnal untuk mendukung penyelesaian penelitian.

Identifikasi Masalah

Mengidentifikasi masalah di bagian Gudang UD. Aji Batara Perkasa didapatkan permasalahan antara lain kelebihan dan kekurangan stock di Gudang penyimpanan, terjadilah stok kadaluwarsa yang menumpuk digudang sehingga perlu adanya upaya penggunaan metode yang tepat untuk mengatasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian ini adalah data yang diperoleh dari UD. Aji Batara Perkasa dan beberapa data diperoleh dari hasil wawancara dengan pihak terkait dengan perhitungan dari asumsi yang digunakan.

Tabel 5
Barang, Penggunaan Tahunan pada tahun 2021 dan Biaya Per Unitnya

No.	Item Bahan Baku	Satuan	Kuantitas Pemakaian (Di)	Harga Satuan (Pi)
1	Batang Kemudi	Unit	1.100	90.000
2	Penghubung garpu bagian atas	Unit	2.000	200.000
3	Pengikat Stang	Unit	2.200	70.000
4	Poros Kemudi	Unit	1.000	100.000
5	Dudukan Peluru bagian atas dan bawah	Unit	1.800	100.000
6	Holder	Unit	1.150	130.000
7	Karet penahan debu	Unit	4.800	3.000
8	Bearing Roda	Unit	2.400	25.000
9	Mur	Unit	5.200	3.500
10	Baut L stenlis	Unit	5.200	3.500

Sumber: UD. Aji Batara Perkasa.

Pendekatan ABC dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah persediaan ini, dan menentukan barang mana yang harus diberikan pengendalian persediaan yang ketat. Dikarenakan telah diketahui data dari UD. Aji Batara Perkasa terdapat 10 item bahan baku, Kuantitas pemakaian bahan baku dalam 1 tahun dan Harga satuan bahan baku.

Maka beberapa langkah dalam penyelesaian permasalahan persediaan dengan Metode ABC ini adalah

1. Menghitung jumlah penyerapan dana untuk setiap jenis barang per tahun (M_i), yaitu dengan mengalikan antara jumlah pemakaian tiap jenis barang per tahun (D_i) dengan harga satuan barang (P_i), dengan menggunakan rumus

$$M_i = D_i \times P_i$$

2. Menghitung jumlah total penyerapan dana untuk semua jenis barang, dengan menggunakan rumus:

$$M = \sum M_i$$

3. Menghitung persentase penyerapan dana untuk setiap jenis barang (P_i), dengan menggunakan rumus:

$$P_i = \frac{M_i}{M} \times 100\%$$

4. Menghitung persentase setiap jenis item, menggunakan rumus:

$$I_i = \frac{1}{N} \times 100\%$$

N adalah jumlah jenis item barang

5. Mengurutkan persentase penyerapan dana sesuai dengan urutan besarnya persentase penyerapan dana terbesar sampai penyerapan dana terkecil.
6. Menghitung nilai kumulatif persentase penyerapan dana dan nilai kumulatif persentase jenis barang berdasarkan urutan yang diperoleh pada langkah yang ke lima

Tabel 7

Jenis barang, Persentase penyerapan dana, Persentase item jenis barang, Persentase kumulatif item jenis barang dan Kategorisasi.

No.	Item Jenis barang	Satuan	Kuantitas Pemakaian (Di)	Harga Satuan (Pi)	Nilai Penyerapan Dana (Mi)	Penyerapan Dana (Pi)
1	Penghubung garpu bagian atas	33,52	33,52	10	10	A
2	Dudukan peluru atas dan bawah	15,08	48,06	10	20	A
3	Pengikat stang	12,90	61,05	10	30	A
4	Holder	12,52	74,02	10	40	A
5	Poros kemudi	8,38	82,4	10	50	B
6	Batang kemudi	8,29	90,69	10	60	B
7	Bearing roda	5,02	95,71	10	70	B
8	Baut L stenlis	1,52	97,23	10	80	C
9	Mur	1,52	98,73	10	90	C
10	Karet penahan debu	1,20	100	10	100	C

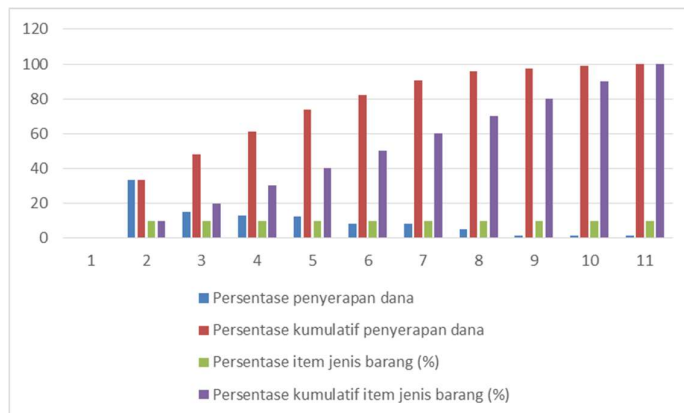
Dapat diketahui dari tabel diatas Barang-barang Kelas A adalah barang-barang yang volume uang tahunannya tinggi, Meskipun barang-barang ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total persediaan, tetapi mewakili 70% - 80% dari total penggunaan uang. Diantaranya adalah penghubung garpu bagian atas, dudukan peluru atas dan bawah, pengikat stang dan holder.

Barang-barang Kelas B adalah barang-barang persediaan dengan volume uang tahunan yang sedang. Barang-barang ini mewakili sekitar 30% dari barang-barang persediaan dan 15% - 25% dari nilai totalnya. Diantaranya adalah Poros kemudi, batang kemudi, bearing roda.

Barang-barang Kelas C yang mungkin mewakili 5% dari volume uang tahunan, tetapi mewakili sekitar 55% dari total barang persediaan. Diantaranya adalah Baut L stenlis, mur dan karet penahan debu.

Perlu dipahami lagi bahwa, penentuan kelompok tersebut dapat berubah-ubah, sedemikian juga dengan persentase pasti dari total barang dan persentase dari total nilai uang untuk setiap kali kelompok barang, yang dapat bervariasi antara satu dengan yang lainnya dalam arti persediaan.

Langkah selanjutnya adalah dengan membuat kurva ABC.



Langkah terakhir adalah memberikan rekomendasi pengendalian persediaan.

Dengan demikian, barang-barang kelompok A mewakili sejumlah barang-barang yang mahal dan karenanya memerlukan pengendalian persediaan yang ketat. Berikutnya adalah barang-barang kelompok B dimana pengendalian persediaan yang cukup ketat dapat diberikan. Sedangkan barang-barang kelompok C dapat diberikan prioritas terendah dalam pengendalian persediaan.

Tabel 8
Barang, Penggunaan Tahunan pada tahun 2022 dan Biaya Per Unitnya

No.	Item Bahan Baku	Satuan	Kuantitas Pemakaian (D _i)	Harga Satuan (P _i)
1	Batang Kemudi	Unit	1.100	80.000
2	Penghubung garpu bagian atas	Unit	2.000	230.000
3	Pengikat Stang	Unit	2.200	100.000
4	Poros Kemudi	Unit	1.000	80.000
5	Dudukan Peluru bagian atas dan bawah	Unit	1.800	150.000
6	Holder	Unit	1.150	110.000
7	Karet penahan debu	Unit	4.800	3.000
8	Bearing Roda	Unit	2.400	25.000
9	Mur	Unit	5.200	3.500
10	Baut L stenlis	Unit	5.200	3.500

Langkah pertama dalam penyelesaian permasalahan persediaan dengan pendekatan ABC ini adalah menghitung jumlah penyerapan dana untuk setiap jenis barang per tahun (M_i), yaitu dengan mengalikan antara jumlah pemakaian tiap jenis barang per tahun (D_i) dengan harga satuan barang (P_i), dengan menggunakan rumus

$$M_i = D_i \times P_i$$

Langkah yang kedua yaitu menghitung jumlah total penyerapan dana untuk semua jenis barang, dengan menggunakan rumus

$$M = \sum M_i$$

Langkah yang ketiga yaitu menghitung persentase penyerapan dana untuk setiap jenis barang (P_i), dengan menggunakan rumus:

$$P_i = \frac{M_i}{M} \times 100\%$$

Langkah yang ke empat adalah menghitung persentase setiap jenis item, menggunakan rumus:

$$h_i = \frac{1}{N} \times 100\%$$

Langkah ke lima yaitu mengurutkan persentase penyerapan dana sesuai dengan urutan besarnya persentase penyerapan dana terbesar sampai penyerapan dana terkecil.

Langkah ke enam adalah menghitung nilai kumulatif persentase penyerapan dana dan nilai kumulatif persentase jenis barang berdasarkan urutan yang diperoleh pada langkah yang ke lima, seperti tabel yang dibawah ini.

Tabel 10
Jenis barang, Persentase kumulatif penyerapan dana, Persentase item jenis barang,
Persentase kumulatif item jenis barang dan Kategorisasi

No.	Jenis barang	Persentase penyerapan dana (%)	Persentase kumulatif penyerapan dana (%)	Persentase item jenis barang (%)	Persentase kumulatif item jenis barang (%)	Kategori
1	Penghubung garpu bagian atas	33,96	33,96	10	10	A
2	Dudukan peluru atas dan bawah	19,41	53,37	10	20	A
3	Pengikat stang	16,24	69,61	10	30	A
4	Holder	9,30	78,91	10	40	B
5	Poros kemudi	6,49	85,4	10	50	B
6	Batang kemudi	5,90	91,3	10	60	B
7	Bearing roda	4,43	95,73	10	70	C
8	Baut L stenlis	1,63	97,36	10	80	C
9	Mur	1,32	98,68	10	90	C
10	Karet penahan debu	1,32	100	10	100	C

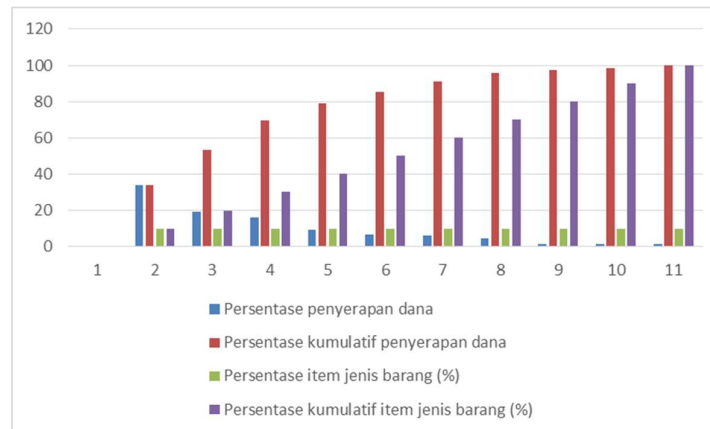
Dapat diketahui dari tabel diatas Barang-barang Kelas A adalah barang-barang yang volume uang tahunannya tinggi, Meskipun barang-barang ini mungkin hanya mewakili sekitar 15% dari total persediaan, tetapi mewakili 70% - 80% dari total penggunaan uang. Diantaranya adalah Penghubung garpu bagian atas, Dudukan peluru atas dan bawah, Pengikat stang.

Barang-barang Kelas B adalah barang-barang persediaan dengan volume uang tahunan yang sedang. Barang-barang ini mewakili sekitar 30% dari barang-barang persediaan dan 15% - 25% dari nilai totalnya. Diantaranya adalah Holder, Poros kemudi, Batang kemudi.

Barang-barang Kelas C yang mungkin mewakili 5% dari volume uang tahunan, tetapi mewakili sekitar 55% dari total barang persediaan. Diantaranya adalah Bearing roda, Baut L stenlis, Mur, Karet Penahan debu.

Perlu dipahami lagi bahwa, penentuan kelompok tersebut dapat berubah-ubah, sedemikian juga dengan persentase pasti dari total barang dan persentase dari total nilai uang untuk setiap kali kelompok barang, yang dapat bervariasi antara satu dengan yang lainnya dalam arti persediaan.

Langkah selanjutnya adalah dengan membuat kurva ABC



Langkah ke terakhir adalah memberikan rekomendasi pengendalian persediaan.

Dengan demikian, barang-barang kelompok A mewakili sejumlah barang-barang yang mahal dan karenanya memerlukan pengendalian persediaan yang ketat. Berikutnya adalah barang-barang kelompok B dimana pengendalian persediaan yang cukup ketat dapat diberikan. Sedangkan barang-barang kelompok C dapat diberikan prioritas terendah dalam pengendalian persediaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengendalian persediaan bahan baku dengan menggunakan ABC pada UD. Aji Batara Perkasa pada tahun 2021 dan 2022, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan prinsip klasifikasi ABC bahwa tingkat kepentingan barang dapat ditinjau dari tingkat kecepatan pemakaian, atau tingkat kecepatan keuntungan yang dapat diperoleh dan berdasarkan pada tingkat penyerapan modal.
2. Jenis bahan baku dalam membentuk satu unit produk steering handle ini terdiri dari 10 jenis komponen. Berdasarkan Metode ABC yang diterapkan, maka komponen – komponen tersebut dapat dikategorikan dalam 3 kategori yaitu, kategori A, kategori B dan kategori C. Dari 10 komponen yang dihitung.
3. Pengendalian persediaan barang dalam metode ABC pada tahun 2021 dan 2022, memiliki beberapa ciri diantaranya:

- a) Kategori A
 - 1. Pengendalian terhadap bahan baku yang ketat untuk mencegah terjadinya kecacatan bahan baku, yang akan berakibat proses produksi menjadi tertunda.
 - 2. Stok persediaan memiliki waktu yang pendek
 - 3. Tingkat keamanan tinggi untuk mencegah terjadinya kecacatan bahan baku.
 - 4. Mengutamakan Manajemen
- b) Kategori B
 - 1. Pengendalian terhadap bahan baku yang sedang sedang saja, untuk mencegah terjadinya kecacatan bahan baku, yang akan berakibat proses produksi menjadi tertunda.
 - 2. Stok pengamanan memiliki jangka waktu yang menengah.
 - 3. Tingkat pengamanan yang sedang saja, untuk menjaga kualitas bahan baku.
 - 4. Dalam perhatian manajemen sedang.
- c) Kategori C
 - 1. Pengendalian bahan baku cukup longgar.
 - 2. Memiliki stok persediaan bahan baku untuk jangka waktu yang panjang.
 - 3. Fokus manajemen cukup.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian ini, maka ada beberapa saran sebagai pelengkap terhadap hasil penelitian adalah sebagai berikut.

- 1. Suatu perusahaan dapat menerapkan analisis ABC, untuk mengklasifikasikan bahan baku berdasarkan tingkat penyerapan modalnya, sehingga dengan analisis ABC suatu perusahaan dapat mengetahui jenis bahan baku yang mempunyai prioritas utama untuk dikendalikan, mudah dalam menetapkan kebijakan dan pengendalian untuk setiap kategori yang ada.
- 2. Analisis ABC dapat membantu suatu perusahaan untuk menyusun daftar prioritas bahan baku yang sangat diutamakan sampai yang tidak diutamakan sehingga tidak akan terjadi pemborosan akibat pembelian bahan baku yang berlebih, karena suatu perusahaan telah mengetahui bahan baku mana saja yang diperlukan sangat banyak karena jumlah pemakaiannya sangatlah sering, dan juga suatu perusahaan dapat memperkirakan biaya

yang harus disediakan untuk memenuhi persediaan yang memperlancar proses produksi sehingga akan selalu dapat memenuhi permintaan para konsumen.

3. Untuk mengetahui tingkat permintaan bahan baku pada tahun tahun yang akan datang, dapat dilakukan perencanaan dan pengendalian terhadap suatu produk, kemudian dilakukan pengecekan sampai bahan baku yang diperlukan untuk memproduksi suatu produk.

DAFTAR PUSTAKA

- CARTER, W. K. (2012). Akuntansi Biaya. Jl. Raya Lenteng Agung No. 101, Jagakarsa, Jakarta 12610: Salemba Empat.
- Diana Khairani Sofyan, S. M. (2013). PERENCANAAN DAN PENGENDALIAN PRODUKSI. Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Drs. Buntarto, M. (2017). PANDUAN PRAKTIS SERVIS SISTEM CHASSIS SEPEDA MOTOR. Jl. Wonosari Km.6 Demblaksari, Baturetno, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta.: PUSTAKABARUPRESS.
- Jay Heizer, B. R. (2014). Manajemen Operasi.
- Jay Heizer, B. R. (2015). Manajemen Operasi. Jln. Raya Lenteng Agung No. 101 Jagakarsa, Jakarta Selatan 12610: Salemba Empat.
- MUHARDI, P. D. (2011). Manajemen Operasi, Suatu Pendekatan Kuantitatif untuk Pengambilan Keputusan. Jl. Mengger Girang No. 98, Bandung 40254. PT. Refika Aditama.
- Nugraha, B. S. (2005). Chasis Sepeda Motor. Yogyakarta.
- PUSTAKABARUPRESS. (2017). PANDUAN PRAKTIS SERVIS SISTEM CHASSIS SEPEDA MOTOR. YOGYAKARTA.
- Ristono, A. (2020). MANAJEMEN PERSEDIAAN. Yogyakarta: Candi Gebang Permai Blok R/6. Yogyakarta 55511:GRAHA ILMU.