

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Perusahaan di era globalisasi saat ini menghadapi banyak persaingan. Persaingan yang dihadapi perusahaan tidak hanya terbatas pada perusahaan-perusahaan yang sudah ada, tapi juga masih ada kekuatan-kekuatan lain yang harus dipertimbangkan. Kekuatan-kekuatan tersebut antara lain masuknya pendatang baru, ancaman produk pengganti, kekuatan tawar-menawar pembeli, kekuatan tawar-menawar *supplier*, serta persaingan di antara pesaing yang ada (Porter, 1992:4 dalam Santosa dan Ihalaw, 2000:284).

Perusahaan dalam usahanya memenuhi kebutuhan bahan baku tidak lepas dari kegiatan pembelian. Perusahaan harus memperhatikan dan mempertimbangkan secara seksama dan teliti banyak hal pada saat melakukan pembelian untuk memperoleh bahan baku yang dibutuhkan, antara lain kualitas, kuantitas, harga, pengiriman, dan dari mana sajakah pasokan bahan baku diperoleh (Santosa dan Ihalaw, 2000:284-285). Perananan strategis dari fungsi pembelian ialah mencari dan melakukan transaksi dengan para pemasok berkualitas tinggi dari segi produk, jasa yang ditawarkan, dan daya saing biayanya (Kristianto dan Supramono, 2000:305).

Perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur tidak dapat melepaskan diri dari persediaan karena untuk menjalankan aktivitasnya yaitu merubah input menjadi output membutuhkan persediaan agar aktivitas produksinya menjadi

lancar. Kehabisan bahan baku berarti berhentinya aktivitas produksi perusahaan tersebut. Bila keadaan ini berlangsung secara terus-menerus akan membuat perusahaan berada dalam keadaan sulit karena ini berarti perusahaan tidak dapat memenuhi permintaan konsumen. Tidak terpenuhinya permintaan konsumen dapat membuat hilangnya rasa kepercayaan dari konsumen. Hilangnya kepercayaan konsumen ini akan membuat posisi perusahaan dalam peta persaingan menjadi lemah.

Perusahaan perlu mengelola persediaannya dengan baik agar tidak mengalami kekurangan atau bahkan kehabisan bahan-bahan yang dibutuhkan selama proses produksi. Pengelolaan persediaan yang baik akan membuat produktivitas meningkat dan semua fungsi dalam organisasi bekerja dengan baik dan efektif (Landvater, 1993:73). Pengelolaan persediaan ini dapat dilakukan dengan mengklasifikasikan persediaan ke dalam kelas-kelas sehingga dapat diketahui persediaan mana yang membutuhkan perhatian khusus. Pengklasifikasian persediaan ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat analisis berupa Pareto. Analisis Pareto atau seringkali dikenal dengan klasifikasi ABC berfungsi sebagai alat analisis untuk mengetahui dan mengendalikan suatu prosentase kecil dari suatu kelompok barang pasokan namun memiliki dampak yang paling besar atau nilai yang terbesar dari pembelian total yang dilakukan perusahaan (Kristianto dan Supramono, 2000:306).

Analisis Pareto mengklasifikasikan persediaan ke dalam tiga kelas, yaitu kelas A yang membutuhkan perhatian yang sungguh-sungguh; kelas B yang

membutuhkan perlakuan sama seperti kelas A hanya dengan perhatian yang lebih longgar; dan kelas C yang tidak membutuhkan perhatian khusus. Penggolongan persediaan yang dimiliki oleh perusahaan ini akan membantu perusahaan dalam menentukan langkah yang tepat dalam mengelola persediaannya. Lebih jauh lagi, penggolongan persediaan ini akan membantu perusahaan untuk menentukan strategi pengelolaan *supliernya*, baik untuk membina kerjasama dalam jangka pendek ataupun jangka panjang.

Pentingnya persediaan ini membuat perusahaan perlu untuk melakukan pengendalian persediaan yang lebih ketat pada persediaannya. Pengendalian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan total biaya persediaan yang minimum.

PT. Adi Satria Abadi yang memproduksi sarung tangan juga memerlukan pengendalian terhadap persediaannya. Pengendalian persediaan ini akan membantu kelancaran penyediaan persediaan. Kekurangan persediaan akan membuat perusahaan tidak dapat memenuhi pesanan konsumen sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Hal ini akan membuat perusahaan kehilangan pesanan atau kesempatan mendapatkan laba (Siswanto, 1985:17). Namun demikian, kelebihan persediaan yang terjadi pun akan menambah pengeluaran perusahaan untuk pemeliharaan persediaan. Perusahaan juga harus menanggung resiko kerusakan persediaan.

Mengingat pentingnya persediaan, pembelian persediaan, dan pengelolaan *supplier* dalam perusahaan seperti yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian ini mengambil judul **“Penerapan Analisis Pareto dan**

Economic Order Quantity Terhadap Persediaan Bahan Pembantu Pada PT. Adi Satria Abadi Yogyakarta”.

I.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dalam penelitian ini permasalahan yang diajukan adalah :

1. Persediaan manakah yang berada di kelas A, B, dan C?
2. Berapa jumlah pemesanan optimal untuk masing-masing persediaan?
3. Berapa jumlah persediaan minimal yang harus dimiliki pada saat melakukan pemesanan kembali?
4. Berapa biaya total persediaan minimum yang dapat dicapai saat melakukan pemesanan persediaan?

I.3. Batasan Masalah

Batasan yang digunakan dalam mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan dalam penelitian ini yaitu :

1. Jumlah *supplier*, di mana *supplier* yang digunakan sebagai *sample* merupakan *supplier* utama bagi perusahaan. *Supplier* utama yang dimaksudkan dalam hal ini yaitu *supplier* yang paling sering digunakan oleh perusahaan untuk memenuhi bahan pasokannya.
2. Persediaan yang menjadi obyek penelitian yaitu persediaan bahan pembantu karena bahan baku yang digunakan oleh perusahaan tidak dibeli, melainkan didapatkan dari perusahaan induk.

3. Nilai tukar rupiah per bulan yang digunakan yaitu kurs tertinggi pada minggu pertama setiap bulan.
4. Nilai tukar rupiah per tahun yang digunakan yaitu kurs rata-rata dari kurs tertinggi pada minggu pertama setiap bulan.

I.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui persediaan yang berada di kelas A, B, dan C.
2. Untuk mengetahui jumlah pemesanan optimal untuk masing-masing persediaan.
3. Untuk mengetahui jumlah persediaan minimal yang harus dimiliki pada saat melakukan pemesanan kembali.
4. Untuk mengetahui biaya total persediaan minimum yang dapat dicapai saat melakukan pemesanan persediaan.

I.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari hasil penelitian ini yaitu :

1. Bagi Perusahaan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan masukan bagi perusahaan untuk menetapkan strategi dalam mengelola dan mengendalikan persediaan.

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi peneliti tentang penerapan Analisis Pareto dan Economic Order Quantity dalam perusahaan untuk menganalisis persediaan yang kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan strategi pengelolaan persediaan dalam perusahaan.

3. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi atau informasi tambahan bagi akademisi yang akan melakukan penelitian dengan topik yang sama.

I.6. Metodologi Penelitian

I.6.1. Metode Pengumpulan Data

1. Data Primer, yaitu data atau informasi yang dikumpulkan langsung dari sumbernya, dalam hal ini penulis memperoleh data atau informasi dari hasil wawancara yang dilakukan dengan pimpinan perusahaan.
2. Data Sekunder, yaitu data atau informasi yang dikumpulkan pihak lain, dalam hal ini peneliti memperoleh data atau informasi dari pihak perusahaan. Data yang digunakan berupa nama bahan pasokan, harga satuan bahan pasokan, jumlah pembelian per bulan, biaya pemesanan bahan pasokan, biaya penyimpanan bahan pasokan, biaya kehabisan bahan pasokan, dan nama pemasok.

I.6.2. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu :

1. Analisis Pareto

Analisis Pareto sering pula dikenal sebagai analisis ABC, yaitu metode yang digunakan untuk memutuskan “*item-item*” yang benar-benar harus dipertimbangkan dalam penyimpanan (Stock dan Lambert, 2001:256).

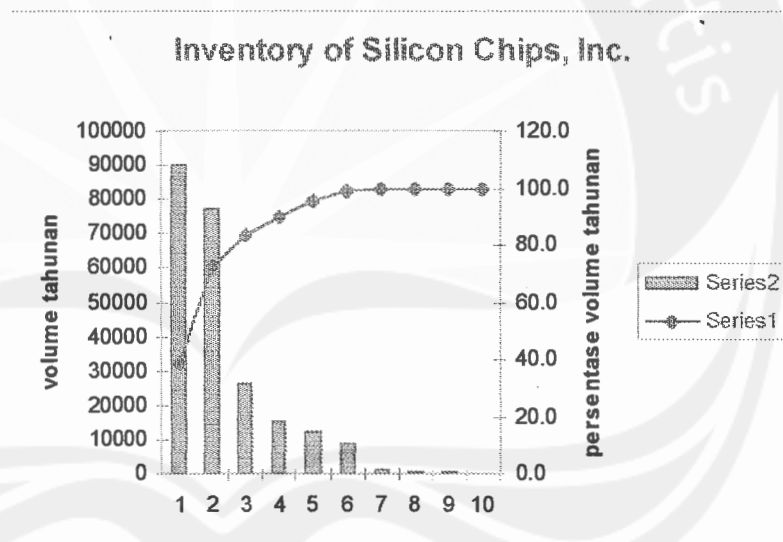
Prinsip dari Analisis Pareto menyatakan bahwa ada beberapa yang penting dan banyak yang sepele. Pemikiran yang mendasari prinsip ini adalah bagaimana memfokuskan sumber daya pada bagian persediaan penting yang sedikit itu dan bukan pada bagian persediaan yang banyak namun sepele (Heizer dan Render, 2004:453).

Analisis Pareto mengklasifikasikan produk ke dalam tiga kelas, yaitu kelas A berisi unsur-unsur yang memberikan nilai tertinggi dan oleh karenanya harus diberikan perhatian yang sungguh-sungguh. Kelas B harus juga dikendalikan sama seperti unsur-unsur di dalam kelas A meskipun agak lebih longgar dan tidak terlalu sering. Kelas C terdiri dari unsur-unsur yang memberikan nilai rendah dan dikendalikan secara rutin atau sporadis (Santosa dan Ihalaw, 2000:289).

Penerapan Analisis Pareto pada perusahaan manufaktur digunakan untuk menentukan manakah dari sekian banyak bahan pasokan yang dimiliki oleh perusahaan yang membutuhkan perhatian khusus. Hasil analisis bahan pasokan tersebut kemudian menjadi dasar dalam menentukan strategi pengelolaan bahan pasokan tersebut. Contoh diagram pareto dapat dilihat pada gambar berikut :

Gambar 1.1.

Contoh Diagram Pareto



Sumber : Heizer, Jay and Barry Render, 2004, *Principles of Operation Management*, Fifth Edition, Pearson Education, Inc., New Jersey.

2. Variability Coefficient (VC)

Variability coefficient digunakan untuk memastikan apakah metode yang dipilih yaitu Economic Order Quantity sudah tepat. Bila *variability coefficient* menunjukkan nilai $< 0,2$ maka metode yang digunakan yaitu EOQ. Namun bila *variability coefficient*

menunjukkan nilai $\geq 0,2$ maka metode yang dapat dipertimbangkan untuk digunakan yaitu Silver – Meal heuristic (Silver dan Peterson, 1985:238).

Penghitungan variability coefficient (VC) ini menggunakan rumus sebagai berikut (Silver dan Peterson, 1985:238) :

$$VC = \frac{N \sum_{j=1}^N [D(j)]^2}{\left[\sum_{j=1}^N D(j)^2 \right]} - 1$$

Di mana :

N = Jumlah periode
D(j) = permintaan j

3. Economic Order Quantity (EOQ)

Economic Order Quantity (EOQ) adalah model persediaan yang akan membantu manajemen dalam pengambilan keputusan tentang unit yang harus dipesan agar tidak terjadi investasi yang berlebihan yang ditanamkan di dalam persediaan ataupun mengalami kehabisan persediaan yang menyebabkan terhentinya produksi, penundaan pesanan, kehilangan laba potensial, kerugian karena “Good Will”, dan lain-lain (Siswanto, 1985:29). Fungsi dari model EOQ yaitu untuk menentukan jumlah pesanan yang optimal yang akan meminimalkan biaya total persediaan.

Model EOQ memiliki beberapa asumsi yang membatasinya, seperti (Russell dan Taylor, 2003:464) :

- a. Permintaan diketahui dengan pasti dan tetap sepanjang waktu.
- b. Tidak ada kekurangan persediaan.
- c. Lead time untuk menerima pesanan adalah tetap.
- d. Pesanan diterima sekaligus dalam satu waktu.

Penyelesaian metode EOQ yang bertujuan untuk meminimumkan investasi dalam persediaan ini diselesaikan dengan persamaan berikut (Siswanto, 1985:49) :

1. Menentukan Jumlah Pesanan Optimal (Q optimal)

$$Q_i = \sqrt{\frac{2 \cdot D_i \cdot S}{C_i \cdot H}}$$

2. Menentukan Frekwensi Pembelian (N_i)

$$N_i = \frac{D_i}{Q_i}$$

3. Menentukan Daur Ulang Pemesanan (Y_i)

$$Y_i = \frac{1}{N_i} \times \text{satuan periode waktu}$$

4. Menentukan Total Inventory Cost (TIC)

$$TIC = S \cdot \sum_{i=1}^n \frac{D_i}{Q_i} + H \cdot \sum_{i=1}^n \frac{Q_i \cdot C_i}{2}$$

5. Menentukan Tingkat Pemakaian

$$\text{Tingkat pemakaian} = \frac{Q_i}{Y_i}$$

6. Menentukan Reorder Point (ROP)

$$\text{ROP} = \text{Tingkat Pemakaian} \times \text{Lead Time}$$

Di mana,

Di : Permintaan barang ke-i

Ci : Harga barang ke-i per unit

Qi : Jumlah barang ke-i (optimal)

H : Biaya penyimpanan dalam % dari nilai rata-rata persediaan

S : Biaya setiap kali memesan

I.7. Sistematika Penulisan

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini mengemukakan beberapa teori atau konsep-konsep yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III Gambaran Umum Perusahaan

Bab ini menguraikan tentang data dan informasi yang diperoleh dari perusahaan, yang meliputi sejarah perusahaan, struktur organisasi, visi dan misi perusahaan, lokasi perusahaan, personalia, produksi, pemasaran.

BAB IV Analisis Data

Bab ini akan membahas analisis tentang posisi bahan pasokan yang dimiliki oleh perusahaan dengan menggunakan Analisis Pareto. Hasil analisis tersebut kemudian digunakan oleh perusahaan dalam menentukan strategi untuk mengelola bahan pasokan tersebut.

BAB V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan yang didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran yang berguna sebagai masukan bagi kebijakan perusahaan selanjutnya.

