

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Inventory**

*Inventory* adalah persediaan material yang disimpan oleh suatu perusahaan untuk menjamin kelangsungan jalannya perusahaan bersangkutan dan merupakan bagian dari kekayaan perusahaan (*asset*).

Uang yang ditanam di *Inventory* tidak berbeda dengan uang – uang yang ditanam dalam investasi dunia usaha lainnya, yaitu untuk mendapatkan *profit* / penghasilan (*earn a return*).

Penggolongan *Inventory* (J.David Viale, 1996, *Dasar-dasar manajemen sediaan*, cetakan 1, penerbit PPM,p7).

a. Bahan baku (*Raw Materials*)

Bahan baku mencakup semua komponen dan bahan langsung yang dibeli untuk menghasilkan produk akhir. Sediaan jenis ini menambah nilai produk saat diproses menjadi subrakitan, rakitan, dan akhirnya menjadi produk yang siap dikirimkan.

b. Barang setengah jadi (*Work in Process*)

Barang setengah jadi merupakan sediaan dalam proses dirakit menjadi produk akhir. Bahan baku dikeluarkan dari gudang dan berpindah ke tempat kerja. Karyawan (tenaga kerja langsung) dan / atau mesin digunakan untuk menambah nilainya dengan cara memproses seluruh komponen menjadi subrakitan, rakitan, dan kemudian menjadi produk akhir. Komponen – komponen ini dapat disimpan kembali sementara

waktu hingga diambil untuk kegunaan lebih lanjut dalam proses produksi. Dalam kondisi ini, komponen tersebut dikatakan sebagai rakitan semi jadi.

c. Barang jadi (*Finished Product*)

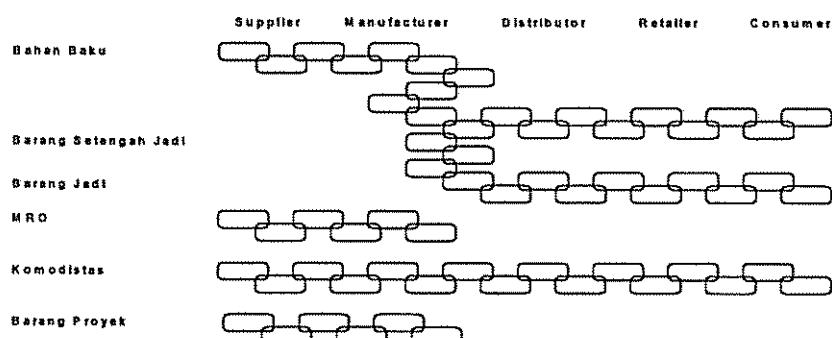
Barang jadi merupakan sediaan yang siap dikirim ke pusat distribusi, pengecer, distributor, atau langsung ke pelanggan.

d. Sediaan distribusi

Sediaan distribusi disimpan pada titik atau lokasi sedekat mungkin dengan pelanggan. Titik distribusi, misalnya gudang atau toko, bisa saja dimiliki dan dioperasikan oleh pabrikan atau dimiliki dan dioperasikan secara terpisah. Namun demikian, terlepas dari kepemilikannya, memanajemen sediaan sangatlah penting, sehingga istilah “pusat distribusi” digunakan sepanjang buku ini untuk menunjukkan lokasi simpan sementara, menunggu pengiriman ke pelanggan akhir.

e. Barang Pemeliharaan, Perbaikan, dan Operasi (*MRO Supplies*)

Sebagian besar perusahaan menyimpan barang pemeliharaan, perbaikan, dan operasi. *Inventory* ini sering kali berbiaya rendah, dan termasuk alat tulis kantor serta barang – barang untuk operasional dan pelayanan.



**Gambar 2.1**  
**Aliran Supply Chain**

(Richardus Eko Indrajit dan Richardus Djokopranoto, 2002, Konsep Manajemen Supply Chain, PT.Gramedia)

Macam – macam *Inventory* (J.David Viale, 1996, *Dasar-dasar manajemen sediaan*, cetakan 1, penerbit PPM,p9).

a. *Inventory* berputar

Terdiri dari komponen – komponen paling “aktif” yang terdapat dalam sediaan (bergerak paling cepat).

b. *Inventory* pengaman

Biasa disebut sediaan penyangga, digunakan untuk melindungi dari fluktuasi permintaan atau pasokan. Sediaan ini terdiri dari sediaan yang disimpan untuk menyangga fluktuasi peramalan, perubahan dalam pesanan pelanggan, atau pengiriman yang terlambat dari pemasok. Dampak adanya *inventory* pengaman dalam lingkungan manufaktur adalah mengirimkan pesanan dan membawa *inventory* ke dalam perusahaan sebelum benar – benar dibutuhkan. Dalam jadwal induk produksi, sediaan pengaman dipertahankan untuk melindungi dari kesalahan peramalan.

Secara fisik, kedua jenis *inventory* ini tidaklah dapat dipisahkan.

Sebagai tambahan atas jenis *inventory*, fungsi *inventory* menunjukkan cara lain dalam melihat *Inventory*. Semua jenis *inventory* berikut berperan sebagai penyangga fluktuasi pasokan dan permintaan. *Inventory* tidak menambah nilai proses tetapi justru menimbulkan biaya tambahan untuk membawa, menyimpan, dan sebagainya. Namun demikian, *inventory* diperlukan untuk menjamin tingkat pelayanan pelanggan yang tinggi. Semua jenis bisnis (pengecer, pabrikan, bank) menghadapi sasaran yang saling bertentangan antara meminimalkan sediaan dan menjamin tingginya tingkat pelayanan pada pelanggan.

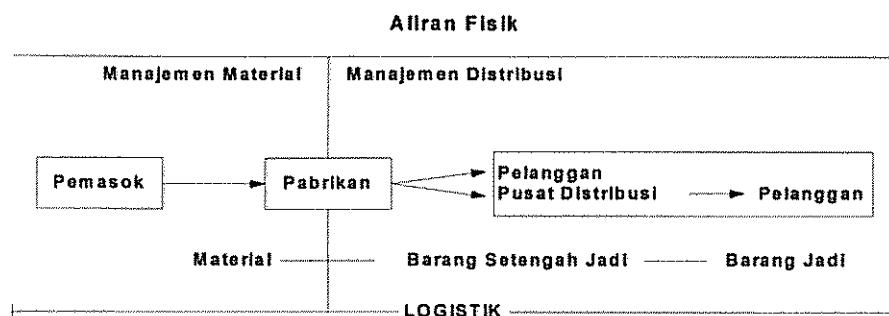
Tujuan dari dunia usaha adalah melayani customer mereka dengan biaya yang efisien dan efektif, sedangkan *performancenya* dapat dilihat dari *Return Of Investment (ROI)* yang ditanam. Dengan kata lain untuk mengukur bagaimana keberhasilannya adalah *ratio / perbandingan* dari pendapatan dibandingkan dengan semua *asset* yang dipakai.

## 2.2 Konsep Dasar Sistem Distribusi

Distribusi fisik produk berlangsung melalui berbagai titik distribusi yang ditempatkan secara geografis. Titik distribusi bisa meliputi fasilitas manufaktur, pusat distribusi, *distributor*, dan pengecer, atau distribusi barang dapat mengalir langsung ke pelanggan atau melalui berbagai tingkatan seperti ditunjukkan dibawah. *Inventory* disimpan disetiap lokasi berdasarkan kriteria seperti biaya, tingkat kepuasaan pelanggan yang diinginkan, dan efisiensi operasi distribusi.

Distribusi fisik produk harus diperhitungkan dalam semua jenis lingkungan manufaktur (dibuat untuk stok, dibuat atas pesanan, dan di rakit atas pesanan) serta lingkungan *distributor* dan pengecer..

Berikut disajikan sebuah diagram yang menunjukkan distribusi fisik dan manajemen material yang saling sesuai membentuk aliran barang yang logis. (J.David Viale, 1996, *Dasar-dasar manajemen sediaan*, cetakan 1, penerbit PPM,p97-98).



**Gambar 2.2**  
**Distribusi Fisik dan Manajemen Material**

Logistik meliputi kegiatan memperoleh material (pengadaan), memindahkan material melalui lingkungan manufaktur (manufaktur produk), dan distribusi (membawa produk ke, atau dekat dengan, pelanggan akhir).

- Perencanaan kebutuhan distribusi (*distribution requirements planning*)

Melibatkan kegiatan memenuhi kebutuhan pelanggan serta menerima dan menyimpan barang dengan biaya serendah mungkin. Pada banyak kasus, distribusi meliputi proses pengisian pesanan pelanggan hingga pengiriman produk ke pelanggan.

- Perencanaan sumber daya distribusi (*distribution resource planning / DRP*)

Melanjutkan perencanaan kebutuhan distribusi ke arah perencanaan sumber daya penting yang terkandung dalam sistem distribusi: ruang gudang, tenaga kerja, uang, truk, angkutan, dan sebagainya.

- *Inventory* distribusi

Meliputi semua *inventory* dimana pun dalam sistem distribusi. Pada banyak kasus, *inventory* berupa sediaan barang jadi; namun demikian, pada beberapa kasus lain suku cadang, subrakitan, dan rakitan dapat merupakan bagian dari *inventory* distribusi. *Inventory* distribusi ini sangat mahal; dan sasarannya adalah mengatur dengan cara memindahkannya melalui sistem distribusi secepat mungkin.

Berbagai tipe sistem distribusi (J.David Viale, 1996, *Dasar-dasar Manajemen Sediaan*, cetakan 1, penerbit PPM, p99).

- Sistem Tarik

Pada sistem tarik, keputusan penambahan kembali *inventory* dilakukan di gudang daerah hal ini berlawanan dengan pengambilan keputusan pada sistem dorong yang tersentralisasi. Keuntungan dari sistem tarik adalah kendali terletak pada tim

manajemen daerah. Sementara kerugian potensialnya adalah kurangnya terlihatnya penampakan antar gudang, sehingga dapat mengakibatkan kelebihan *inventory*.

- **Sistem Dorong**

Sistem ini mendorong *inventory* dari pabrik pusat ke gudang. Keputusan penambahan kembali *inventory* dilakukan di pabrik. Keuntungan dari sistem dorong adalah tercapainya skala ekonomis oleh satu sumber pusat, seperti pabrik. Kerugiannya adalah kurang fleksibel dalam menanggapi kebutuhan pelanggan lokal.

Sistem dorong yang paling umum adalah perencanaan kebutuhan distribusi (*distribution requirements planning / DRP*). Seperti halnya proses *MRP*, *DRP* menggunakan teknik titik pemesanan kembali berbasis waktu untuk mencerminkan permintaan dan rencana pesan yang akan datang di semua tingkatan sistem distribusi.

## **2.3 Supply Chain Management**

### **2.3.1 Konsep Supply Chain**

*Supply chain* (rantai pengadaan) adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau penyaluran barang tersebut. Kata “penyaluran” mungkin kurang tepat karena istilah *supply* meliputi juga proses perubahan barang tersebut, misalnya dari bahan mentah menjadi barang jadi. (Richardus Eko Indrajit dan Richardus Djokopranoto, 2002, Konsep Manajemen *Supply chain*, PT.Gramedia, p5)

Konsep *supply chain* merupakan konsep baru dalam melihat persoalan logistik. Konsep lama melihat logistik lebih sebagai persoalan intern masing – masing perusahaan,

dan pemecahannya dititik beratkan pada pemecahan secara *intern* di perusahaan masing – masing. Dalam konsep baru ini, masalah logistik dilihat sebagai masalah yang lebih luas yang terbentang sangat panjang sejak dari bahan dasar sampai barang jadi yang dipakai konsumen akhir, yang merupakan mata rantai penyediaan barang.

Oleh karena itu, manajemen *supply chain* dapat didefinisikan sebagai berikut:

*Supply chain management is a set of approaches utilized to efficiently integrate suppliers, manufacturers, warehouses, and stores, so that merchandise is produced and distributed at the right quantities, to the right locations, at the right time, in order to minimize systemwide costs while satisfying service level requirement. (David Simchi Levi et.al., 2000)*

Melihat definisi tersebut, dapat dikatakan bahwa *supply chain* adalah *logistics network*. Dalam hubungan ini, ada beberapa pemain utama yang merupakan perusahaan – perusahaan yang mempunyai kepentingan yang sama, yaitu:

1. *Suppliers*
2. *Manufacturer*
3. *Distribution*
4. *Retail Outlets*
5. *Customer*

*Chain 1: Suppliers*

*Chain 1 – 2: Suppliers → Manufacturer*

*Chain 1 – 2 – 3: Suppliers → Manufacturer → Distribution*

*Chain 1 – 2 – 3 – 4: Suppliers → Manufacturer → Distribution → Retail Outlets*

*Chain 1 – 2 – 3 – 4 – 5: Suppliers → Manufacturer → Distribution → Retail Outlets → Customers*

### **2.3.2 Model Supply Chain**

Salah satu faktor kunci untuk mengoptimalkan *supply chain* adalah dengan menciptakan alur informasi yang bergerak secara mudah dan akurat diantara jaringan atau mata rantai tersebut, dan pergerakan barang yang efektif dan efisien yang menghasilkan kepuasan maksimal pada para pelanggan.

Selama dua dasawarsa terakhir ini, ada dua konsep yang banyak digunakan dan dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pergerakan barang tersebut, yang kedua merupakan kelanjutan dari yang pertama, yaitu (Richardus Eko Indrajit dan Richardus Djokopranoto, 2002, Konsep Manajemen *Supply chain*, PT.Gramedia, p9)

#### **1. Mengurangi jumlah *supplier***

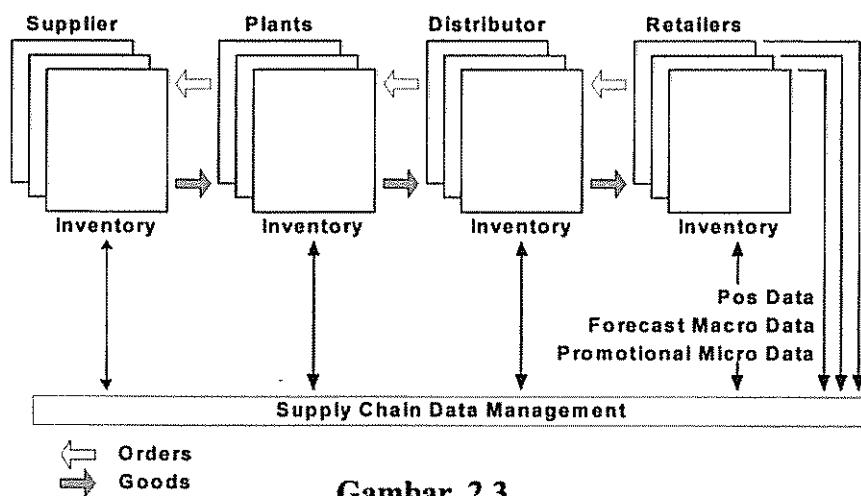
- Konsep ini dikebangkitkan sejak akhir tahun 1980-an, yang bertujuan mengurangi ketidakseragaman, biaya – biaya negosiasi, dan pelacakan (*tracking*).
- Konsep ini adalah awal perubahan kecenderungan dari konsep *multiple supplier* ke *single supplier*.
- Dengan demikian, cara lama yang dahulu dianggap ampuh seperti mencari *sourcing* dengan cara tender terbuka makin tidak populer, karena tender terbuka tidak menjamin terbatasnya jumlah *supplier*.
- Paling – paling yang masih cocok dengan perkembangan ini adalah tender diantara *supplier* yang terbatas jumlahnya.
- Konsep ini berkembang menuju tahap selanjutnya, yaitu tahap yang kedua, seperti akan dijelaskan sebagai berikut.

## 2. Mengembangkan *supplier partnership* atau *strategic alliance*

- Konsep ini dikembangkan sejak pertengahan tahun 1990-an dan diharapkan masih akan populer pada permulaan abad ke-21 ini.
- Konsep ini menganggap bahwa hanya dengan *supplier partnership*, *key suppliers* untuk barang tertentu merupakan *strategic sources* yang dapat diandalkan dan dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam *supply chain*.
- Konsep ini selalu dibarengi dengan konsep perbaikan yang terus – menerus dalam biaya dan mutu barang.

*Model supply chain* tersebut juga dapat dilukiskan seperti denah pada gambar 3, yang dapat disebut sebagai *The Interenterprise Supply Chain Model*. Model ini merupakan suatu mata rantai *supply*, yang dinamakan juga “model empat langkah” (*the four step model*), yang terdiri dari unsur – unsur:

1. *Suppliers* (dan *sub-suppliers* atau *suppliers*);
2. *Manufacturers* (*plant*, yang terdiri dari beberapa unit);
3. *Distributors* (terdiri dari *distribution center*, *wholesaler*, dan sebagainya);
4. *Retailers* (yang sangat banyak jumlahnya).



**Gambar 2.3**  
*The Interenterprise Supply Chain Model* .