

# Pengantar Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)

Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE., Ph.D.  
Meirani Harsasi, S.E., M.Si.



## PENDAHULUAN

---

K eberhasilan perusahaan dalam persaingan global saat ini banyak dipengaruhi oleh kemampuan pemanfaatan teknologi, informasi dan komunikasi. Setiap aktivitas perusahaan tidak terlepas dari pemanfaatan TIK. Kerasnya kompetisi dalam pasar global masa kini, daur hidup produk yang semakin pendek, dan harapan pelanggan terhadap produk dan jasa yang semakin tinggi, akan memaksa perusahaan untuk lebih mengutamakan perhatian dalam rantai persediaan mereka untuk mencapai keunggulan kompetitif yang dapat menunjang kelangsungan bisnisnya. Bersama dengan itu, teknologi transportasi dan komunikasi terus berkembang pesat, misalnya: *mobile communication*, internet dll, telah mendorong terjadinya evolusi yang berkelanjutan menyangkut rantai persediaan dan teknik yang berkaitan dengan manajemen pengaturannya.

Di dalam suatu rantai produk riil, bahan baku diperoleh dan diproduksi dalam fasilitas pengolahan, kemudian mengirimkan ke gudang penyimpanan (*finished goods warehouse*) dan kemudian mengirimkan ke pelanggan (*customer*) atau pengecer (*retailer*). Sebagai konsekuensi, untuk mengurangi harga dan meningkatkan kualitas pelayanan, strategi rantai persediaan secara efektif harus mempertimbangkan interaksi di berbagai tingkatan di dalam rantai persediaan yang terjadi. Rantai persediaan juga dikenal sebagai jaringan logistik, terdiri dari para penyalur, pusat pabrikasi atau manufaktur, gudang, pusat distribusi, dan toko pengecer, seperti halnya bahan baku, persediaan barang setengah jadi (*work in process inventory*), dan produk jadi.

Manajemen rantai pasokan mempertimbangkan dengan saksama tiap-tiap fasilitas yang berdampak signifikan dan berperan dalam membuat produk untuk dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Tentu saja, dalam beberapa analisis rantai pasokan meliputi para penyalur dan pelanggan, sebab

mereka mempunyai suatu dampak dan keterkaitan pada capaian rantai persediaan. Sasaran manajemen rantai persediaan diharapkan untuk melakukan efisiensi biaya seoptimal mungkin dari keseluruhan sistem yang meliputi biaya transportasi dan distribusi ke sentral bahan baku, barang setengah jadi dalam proses pengolahan, dan barang jadi. Arti penekanan biaya tidak semata-mata pada upaya memperkecil ongkos transportasi atau mengurangi persediaan yang ada saja, melainkan upaya pada pengembangan melalui pendekatan sistem secara keseluruhan untuk menyediakan material sampai produk yang ditunjang dengan teknologi informasi yang memadai dalam keseluruhan rantai pasokan yang ada.

Pada Modul 1, ini akan dibahas mengenai dasar manajemen rantai pasokan (*supply chain management*) dengan faktor-faktor pendukungnya yang secara komprehensif akan difokuskan kepada strategi manajemen rantai pasokan yang tepat berdasarkan produk yang dikelola. Secara umum, setelah mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan mengenai dasar-dasar manajemen rantai pasokan. Secara khusus, setelah mempelajari modul ini, mahasiswa diharapkan mampu menjelaskan:

1. Pengertian manajemen rantai pasokan
2. Arti penting manajemen rantai pasokan
3. Persediaan dalam rantai pasokan
4. Proses bisnis rantai pasokan
5. Mengelola aliran rantai pasokan
6. Karakteristik produk
7. Kinerja manajemen rantai pasokan

Dengan fokus awal penanganan material dan pelaksanaan bisnis dalam rantai pasokan diharapkan terdapat gambaran yang jelas bahwa kompetensi bisnis dapat dimunculkan secara internal dari perusahaan, sehingga ujung tombak kompetisi akan lebih kuat untuk menunjang strategi penjualan dan pemasaran, strategi operasional dan strategi finansial yang telah ada sebelumnya.

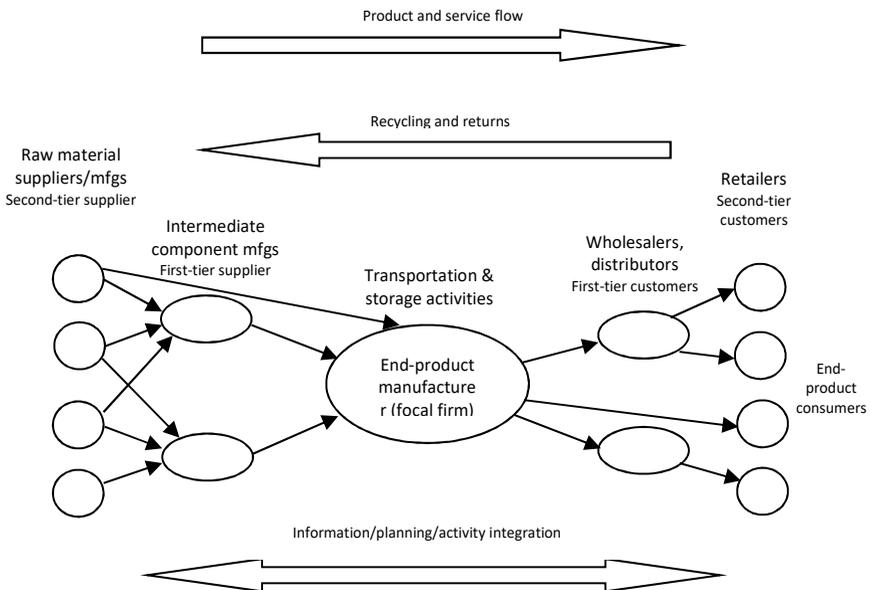
## KEGIATAN BELAJAR 1

## Pengertian Manajemen Rantai Pasokan

### A. PENGERTIAN MANAJEMEN RANTAI PASOKAN

Saudara mahasiswa, untuk memulai materi ini, kita akan awali dengan pengertian manajemen rantai pasokan (*supply chain management*). Tentunya, Anda sudah pernah mengenal istilah manajemen rantai pasokan (*supply chain management*), bukan? Manajemen rantai pasokan menjadi topik hangat dalam dunia bisnis saat ini mengingat banyak sekali manfaat yang didapat perusahaan mulai dari penekanan biaya sampai pada masalah kepuasan konsumen. Mari kita bahas pengertian manajemen rantai pasokan dengan memahami pengertian rantai pasokan terlebih dahulu. Rantai pasokan terdiri dari berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi permintaan konsumen. Di dalam suatu organisasi, misalnya dalam suatu pabrik manufaktur, rantai pasokan meliputi fungsi-fungsi yang menerima dan memenuhi permintaan konsumen. Fungsi tersebut meliputi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, dan layanan pelanggan (Chopra dan Meindl, 2016). Lebih luas, rantai pasokan tidak hanya terdiri dari pabrik manufaktur dan pemasok saja, tetapi juga meliputi perusahaan penyedia transportasi, gudang, *retailer*, dan bahkan konsumen itu sendiri. Di dalam setiap organisasi, seperti pabrik manufaktur, misalnya, rantai pasokan meliputi semua fungsi yang terlibat dalam menerima dan memenuhi permintaan konsumen. Fungsi-fungsi ini meliputi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, dan pelayanan pelanggan. Gambar rantai pasokan dapat dilihat pada Gambar 1.1. Pada Gambar tersebut dapat Anda perhatikan bahwa rantai pasokan dimulai dari proses ekstraksi bahan baku dari sumber asal bahan baku, misalnya kayu, hasil pertanian, bijih besi, atau minyak. Selanjutnya, perusahaan pengestraksi tersebut akan menjual kepada perusahaan pemasok bahan baku, misalnya perusahaan pemotongan kayu (yang memproses/memotong kayu mentah menjadi bentuk atau ukuran-ukuran sesuai yang diinginkan pemesan) atau pemroses bahan baku makanan (yang memproses gandum menjadi tepung terigu). Perusahaan-perusahaan ini menerima pesanan dari pabrik manufaktur utama; berdasarkan pesanan tersebut, kemudian melakukan pembelian kepada

penyedia bahan mentah, lalu mengolah bahan baku tersebut sampai siap digunakan oleh pabrik manufaktur (misalnya kayu lembaran, tepung terigu, aluminium). Pabrik manufaktur melayani permintaan konsumen akhir dengan mengubah bahan baku yang siap digunakan menjadi produk akhir yang diinginkan konsumen. Namun demikian, tidak menutup kemungkinan juga, pabrik manufaktur memproduksi dan menjual produk antara, misalnya kawat listrik, pipa, mur dan baut. Pabrik barang jadi seperti Coca Cola atau General Motors merakit produk jadi dan menjualnya kepada pedagang besar atau distributor yang selanjutnya akan menjual produk-produk tersebut kepada *retailer*. *Retailer* lah yang selanjutnya menjual produk-produk tersebut kepada konsumen akhir yang menggunakan.



Sumber: Wisner, Tan, dan Leong  
(2009)

Gambar 1.1. Rantai Pasokan

Konsumen akan membeli produk dengan mempertimbangkan kombinasi antara biaya, kualitas, ketersediaan, kemudahan merawat, reputasi produk atau perusahaan, serta mempunyai harapan bahwa produk yang dibeli sesuai

dengan harapan dan kebutuhan mereka. Perusahaan-perusahaan yang terlibat di sepanjang rantai pasokan yang dapat memenuhi keinginan konsumen dapat meraih keberhasilan. Namun demikian, sepanjang rantai pasokan, konsumen akhir ataupun konsumen antara, dapat saja melakukan *product return*, garansi perbaikan, atau melakukan *recycle* produk. Aktivitas ini disebut dengan *reverse logistic activities*.

Di tengah gambar rantai pasokan tersebut, Anda dapat perhatikan adanya perusahaan inti, di mana di sebelah kiri dan kanan perusahaan tersebut adalah perusahaan pemasok dan pelanggan tingkat pertama, tingkat kedua, dan seterusnya. Perusahaan inti yang dimaksud di sini adalah perusahaan yang menghasilkan produk akhir yang menjual produknya kepada konsumen, atau di sini disebut *focal firm*. *Focal firm* ini dalam rangkaian rantai pasokan lain dapat berarti perusahaan lain, tergantung sudut pandang yang digunakan. Dalam suatu rangkaian rantai pasokan, juga terdapat pihak-pihak atau perusahaan-perusahaan yang secara tidak langsung terlibat dan turut memengaruhi keberhasilan rantai pasokan dan mereka juga memegang peran penting dalam aktivitas pengiriman produk. Perusahaan-perusahaan tersebut misalnya berbagai perusahaan penyedia jasa transportasi seperti truk, kereta api, pesawat terbang, dan kapal laut. Selain itu juga, ada perusahaan penyedia jasa teknologi informasi dan telekomunikasi, seperti *provider* sistem informasi, perusahaan penyedia gudang, agen, dan konsultan. Perusahaan-perusahaan tersebut memberikan manfaat dalam rantai pasokan karena peran mereka yang dapat membantu mengirimkan produk kepada konsumen tepat waktu, mempermudah komunikasi antara penjual dan pembeli, menyediakan produk untuk wilayah yang terpencil, menghemat biaya pengiriman, dan secara keseluruhan membantu pabrik manufaktur menjual produk mereka kepada konsumen dengan biaya terendah yang memungkinkan.

Setelah Anda memahami pengertian rantai pasokan, mari kita lanjutkan pembahasan dengan pengertian manajemen rantai pasokan. Manajemen rantai pasokan dapat diartikan sebagai usaha mengkoordinasikan dan mengintegrasikan sejumlah aktivitas yang terkait dengan produk di dalam rantai pasokan untuk meningkatkan efisiensi operasi, kualitas, dan layanan pelanggan agar dapat memperoleh keunggulan bersaing yang berkelanjutan bagi semua organisasi yang berkolaborasi (Wisner, Tan, dan Leong; 2009). Oleh karenanya, agar manajemen rantai pasokan berhasil, perusahaan-perusahaan yang terlibat di dalamnya harus bekerja sama untuk berbagi informasi misalnya terkait dengan peramalan permintaan konsumen,

perencanaan produksi, perubahan kapasitas, strategi pemasaran baru, pengembangan produk atau jasa baru, pemanfaatan teknologi baru, perencanaan pembelian, tanggal pengiriman, dan hal-hal lain yang berpengaruh terhadap rencana pembelian, produksi, dan distribusi.

Seperti telah Anda pelajari, rantai pasokan mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan aliran dan transformasi barang dari bentuk bahan baku hingga sampai ke pengguna akhir (*end user*). Rantai pasokan pada dasarnya terdiri dari beberapa elemen, antara lain: pemasok (*supplier*), pusat manufaktur, gudang, pusat distribusi, sistem transportasi, *retail outlet*, dan konsumen. Salah satu aspek yang penting dalam rantai pasokan adalah integrasi dan koordinasi dari semua aktivitas yang terjadi di dalam rantai pasokan, suatu keputusan yang diambil akan berpengaruh langsung terhadap seluruh rantai pasokan. Suatu perusahaan harus mengelola rantai pasokan sebagai satu entitas. Dengan tercapainya koordinasi dari rantai pasokan perusahaan, maka di tiap *channel* dari rantai pasokan perusahaan tidak akan mengalami kekurangan barang juga tidak sampai kelebihan barang terlalu banyak. Tujuan dari manajemen rantai pasokan adalah mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum. Manajemen rantai pasokan mempertimbangkan semua fasilitas yang berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan dan biaya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Aktivitas-aktivitas tersebut meliputi pembelian dan *outsourcing activities* ditambah dengan fungsi-fungsi lain yang akan meningkatkan hubungan antara pemasok dan distributor.

Apabila semua proses dalam manajemen rantai pasokan ini dapat dijalankan dengan baik, maka dapat diibaratkan kita melihat sebuah permata yang penuh dengan cahaya yang enak untuk dipandang. Namun demikian segalanya akan berubah menjadi tidak enak dipandang seandainya mekanisme yang diharapkan untuk dijalankan tidak bisa berjalan dengan baik dan sesuai dengan rencana, misalnya saja adanya kekurangan pasokan bahan baku pada saat diperlukan untuk produksi. Oleh karena pucuk pimpinan perusahaan, pada tingkat pemikiran strategis, harus mampu menciptakan suatu visi perusahaan yang mampu memastikan segalanya berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Dalam menjalankan manajemen rantai pasokan, tidak hanya semata-mata menginstal sebuah perangkat lunak yang mendukung proses ini ataupun hanya mengadopsi model yang telah digunakan oleh perusahaan lain. Setiap rantai pasokan mempunyai karakteristik yang berbeda, sebagian karena memang beberapa pemainnya berbeda, akan tetapi juga karena setiap organisasi

mempunyai parameter yang berbeda dan juga karena setiap fungsi juga mempunyai parameter kesuksesan yang berbeda. Dengan mempunyai visi strategis, manajemen akan dapat mengarahkan perusahaan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. Dengan membuat manajemen rantai pasokan sebagai salah satu bagian dari perencanaan strategis perusahaan, maka seharusnya mulai saat ini kita sudah mulai bisa berpikir bahwa kesuksesan implementasi manajemen rantai pasokan tidak akan bisa diukur dalam periode jangka pendek dan selalu memanfaatkan teknologi informasi dalam penerapannya. Teknologi informasi merupakan faktor yang memungkinkan tercapainya rantai pasokan yang efektif yang mampu menjangkau seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasokan meliputi pemasok di satu sisi dan konsumen akhir di sisi lain (Simchi-Levi *et al*; 2008). Menurut Verespej (2002) dalam menjalankan strategi ini perusahaan harus mampu melakukan hubungan secara elektronik (*electronically connected*) dan perekonomian yang dijalankan pun sudah harus digerakkan dengan teknologi (*technology driven economy*).

Selain itu apabila dua buah perusahaan yang telah bekerja sama dalam menerapkan rantai pasokan dan gagal untuk melakukan kolaborasi, *sharing of information*, dan menyediakan data yang bertujuan untuk mewujudkan suksesnya rantai pasokan ini, maka bukan tidak mungkin bahwa kedua perusahaan tersebut akan gagal untuk memperoleh nilai tambah maksimal yang diharapkan dapat diperoleh dengan menjalankan manajemen rantai pasokan ini. Yang paling penting dalam pelaksanaannya, perusahaan harus mampu berpikir jauh ke depan memprioritaskan integrasi dengan konsumen, pemasok dan bahkan dengan area-area lain yang saling berhubungan melalui kolaborasi. Min *et al* (2005) menyatakan bahwa hubungan kolaboratif antar perusahaan dalam rantai pasokan mampu memberikan hasil positif yang meliputi peningkatan efisiensi, efektivitas, dan posisi pasar.

## **B. ARTI PENTING MANAJEMEN RANTAI PASOKAN**

Saudara mahasiswa, Anda sudah paham bukan, mengenai pengertian manajemen rantai pasokan? Jika kita pelajari lebih lanjut, apa sebenarnya arti penting manajemen rantai pasokan tersebut? Untuk menjawab pertanyaan ini, mari kita bahas terlebih dahulu mengenai bidang utama dalam manajemen rantai pasokan. Seperti telah dibahas sebelumnya, setiap rantai pasokan memiliki ciri sendiri yang unik untuk menghadapi tuntutan pasar dan tantangan

operasi, namun isu-isu yang muncul kurang lebih sama pada setiap rantai pasokan. Perusahaan dalam rantai pasokan harus membuat keputusan individual dan bersama dalam lima bidang utama, yaitu sebagai berikut (Hugos, 2011).

### 1. Produksi

Bidang produksi terkait jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut: produk apa yang diinginkan pasar? Berapa banyak yang harus diproduksi dan kapan? Kegiatan ini termasuk penciptaan jadwal produksi induk yang terkait dengan kapasitas pabrik, penyeimbangan dan penjadwalan, kontrol kualitas, dan pemeliharaan peralatan.

### 2. Persediaan

Permasalahan persediaan terkait jawaban dari pertanyaan berikut: persediaan apa saja yang harus disimpan pada setiap tahap dalam rantai pasokan? Berapa banyak persediaan yang harus disimpan sebagai bahan baku, barang setengah jadi, atau barang jadi? Tujuan utama dari persediaan adalah untuk berfungsi sebagai penyangga terhadap ketidakpastian rantai pasokan. Namun, menyimpan persediaan dalam jumlah besar memerlukan biaya yang besar pula. Sehingga isu pentingnya adalah berapa tingkat persediaan yang paling optimal dan penentuan titik pemesanan ulang.

### 3. Lokasi

Permasalahan lokasi terkait dengan jawaban-jawaban pertanyaan berikut: Dimana lokasi fasilitas untuk produksi dan penyimpanan persediaan? Dimana lokasi yang memerlukan biaya paling efisien untuk produksi dan menyimpan persediaan? Apakah fasilitas yang sudah ada saat ini masih dapat digunakan ataukah harus membangun fasilitas baru? Ketika pertanyaan-pertanyaan tersebut terjawab melalui analisis yang tepat, maka dapat menentukan jalur yang tepat pula untuk menyampaikan produk kepada konsumen.

### 4. Transportasi

Permasalahan mengenai transportasi terkait dengan jawaban-jawaban pertanyaan berikut: bagaimana persediaan dipindahkan dari satu lokasi rantai pasokan ke lokasi lain? Transportasi udara dan truk secara umum lebih cepat dan *reliabel*, namun lebih mahal. Pengiriman melalui laut dan kereta api lebih murah, namun memerlukan waktu transit yang lebih lama.

## 5. Informasi

Permasalahan terkait informasi umumnya menyangkut jawaban dari pertanyaan-pertanyaan berikut: Seberapa banyak data harus dikumpulkan dan seberapa banyak informasi dapat dibagikan? Informasi terkini dan akurat dapat membantu menciptakan koordinasi yang lebih baik dan pengambilan keputusan yang tepat. Dengan informasi yang baik dan tepat, keputusan-keputusan strategis dapat diambil, apa yang diproduksi dan berapa banyak, dimana lokasi produksi dan menyimpan persediaan, serta cara terbaik untuk memindahkannya.

Dalam suatu rantai pasokan, setiap perusahaan mempunyai peran dalam menyampaikan produk kepada konsumen. Namun demikian, tidak semua rantai pasokan dapat dikoordinir dan dikelola dengan baik. Seringkali perusahaan beroperasi secara independen, terutama perusahaan kecil. Perusahaan-perusahaan macam ini lebih fokus pada mengelola pelanggan yang ada saat ini dan kegiatan operasional mereka sehari-hari. Permasalahan muncul terkait dengan keluhan konsumen, pelatihan tenaga kerja, keterlambatan pengiriman, pembayaran pesanan, sampai pada perbaikan peralatan yang seringkali memerlukan bantuan pihak lain untuk menyelesaikannya. Banyak perusahaan yang telah mendapat manfaat jangka panjang dari aktivitas manajemen rantai pasokan yang telah mereka jalankan. Perusahaan-perusahaan dengan sistem penyimpanan yang besar, melibatkan banyak pemasok, perakitan produk yang kompleks, dengan anggaran yang sangat besar merupakan perusahaan yang mendapat banyak manfaat dari pelaksanaan manajemen rantai pasokan. Praktik manajemen rantai pasokan dimulai dari lingkup yang kecil, misalnya hanya melibatkan satu pemasok kunci dan berkembang menjadi hubungan yang lebih besar, melibatkan lebih banyak pemasok, pelanggan, dan layanan logistik, dan bahkan pemasok tingkat kedua dan seterusnya. Arti penting integrasi ini adalah ketika semua pihak bekerja sama dan mengetahui rencana masa depan secara bersama, maka proses perencanaan akan menjadi lebih mudah serta lebih produktif dalam hal penghematan biaya, peningkatan kualitas, dan peningkatan layanan.

## C. PERSEDIAAN DALAM RANTAI PASOKAN

Saudara mahasiswa, Anda sudah paham bukan, mengenai pengertian manajemen rantai pasokan? Manajemen rantai pasokan juga memerlukan pengelolaan aliran barang dan jasa yang terdapat di dalamnya. Untuk

mengelola aliran barang dan jasa dalam rantai pasokan, pertama-tama yang harus diketahui adalah gambaran sesungguhnya dan lengkap mengenai seluruh mata rantai yang ada, mulai dari yang pertama sampai yang terakhir. Misalnya, rantai pasokan dari pabrik kertas adalah sebagai berikut:

1. Awal rantai pasokan dari pabrik kertas adalah hutan kayu yang menghasilkan bahan untuk kertas, atau gudang bahan yang didaur ulang yang mengawali proses pembuatan kertas tersebut.
2. Bahan baku kertas perlu dilengkapi dengan bahan penolong agar bahan baku dapat diproses menjadi kertas. Bahan penolong banyak sekali, misalnya air yang berlimpah, bahan kimia yang banyak jenisnya, plastik dan alat pengikat untuk mengepak.
3. Di samping itu, pabrik kertas banyak menggunakan berbagai jenis peralatan dan puluhan ribu jenis material serta suku cadang, yang awal rantai pasokannya adalah pabrik pembuat peralatan, material, dan suku cadang tersebut.
4. Pada dasarnya terdapat puluhan dan mungkin ratusan pemasok dan *suppliers' supplier (sub-suppliers)* yang terlibat.

Di samping itu, perlu juga diketahui berbagai sifat pergerakan rantai pasokan untuk berbagai persediaan. Yang dimaksud dengan persediaan adalah beberapa jenis barang yang disimpan di gudang yang mempunyai sifat pergerakan yang agak berbeda satu sama lain, sehingga panjang-pendeknya rantai pasokan juga berbeda tergantung dari metode pemenuhan bahan baku maupun metode *inventory* yang dipilih oleh pelaku bisnisnya. Terdapat beberapa jenis persediaan, yaitu:

1. Bahan baku (*raw materials*): mata rantai pertama ada di pabrik pembuat bahan baku ini, dan mata rantai terakhir ada di pabrik pembuat produk akhir (bukan di konsumen akhir). Bahan baku ini di pabrik pembuat produk akhir digabung dengan bahan penolong, dan dengan teknologi tertentu diolah menjadi bahan setengah jadi dan bahan jadi.
2. Barang setengah jadi (*work in process product*): permulaan mata rantai ada di pabrik pembuat bahan jadi. Seperti telah dijelaskan sebelumnya, bahan setengah jadi adalah hasil dari proses bahan baku. Bahan setengah jadi dapat langsung diproses di pabrik yang sama menjadi bahan jadi,

tetapi dapat juga dijual kepada konsumen sebagai komoditas. Jadi, akhir dari mata rantai akan sangat tergantung dari hal di atas, bisa pendek dan bisa panjang. Akhir mata rantai ada di konsumen akhir pengguna atau pembeli hasil produksi tersebut. Persediaan jenis ini adalah persediaan yang digunakan untuk menunjang pabrik pembuat barang jadi tersebut, yaitu untuk pemeliharaan, perbaikan, dan operasi peralatan pabriknya. Mata rantainya bermula dari pabrik pembuat material MRO tadi dan berakhir di perusahaan pembuat barang jadi tersebut, sebagai *the final user (manufacturer)*.

3. Barang komoditas (*commodity*): persediaan jenis ini adalah barang yang dibeli oleh perusahaan tertentu sudah dalam bentuk barang jadi dan diperdagangkan, dalam arti dijual kembali kepada konsumen. Di perusahaan tersebut, barang ini dapat diproses lagi, misalnya diganti bungkusnya atau diperkecil kemasannya, tetapi dapat juga dijual lagi langsung dalam bentuk asli seperti saat dibeli. Mata rantai persediaan jenis ini bermula dari pabrik pembuat komoditas tersebut dan berakhir pada konsumen akhir pengguna barang tersebut. Barang komoditas kadang-kadang juga disebut *resales commodities*, karena memang barang tersebut dibeli untuk dijual lagi dengan keuntungan tertentu.
4. Barang proyek: persediaan jenis ini adalah material dan suku cadang yang digunakan untuk membangun proyek tertentu, misalnya membuat pabrik baru. Mata rantai panjangnya hampir sama dengan MRO *materials*, jadi bermula dari pabrik pembuat barang-barang tersebut dan berakhir di perusahaan pembuat barang jadi yang dimaksud.

Anda dapat pelajari materi mengenai persediaan dengan lebih mendalam pada Modul 4.

## **D. PROSES BISNIS RANTAI PASOKAN**

Saudara mahasiswa, seperti telah Anda pelajari sebelumnya bahwa manajemen rantai pasokan akan melibatkan perusahaan-perusahaan lain, baik pemasok bahan baku, bahan penolong, maupun distributor produk. Bila dua perusahaan membina hubungan, aktivitas-aktivitas internal mereka akan terhubung dan tersusun bersama di antara keduanya. Sebagai contoh, aktivitas internal perusahaan dihubungkan dan mempengaruhi aktivitas internal distributor, dan sebaliknya juga dapat berhubungan dengan aktivitas *retail*.

Akhirnya, aktivitas internal *retail* berhubungan dan mempengaruhi pelanggan akhir. Dengan demikian, keberhasilan manajemen rantai pasokan memerlukan fungsi individual untuk menyatukan aktivitas-aktivitas pada proses bisnis inti rantai pasokan dan mengkoordinasikannya.

Sebelum menguraikan proses bisnis inti rantai pasokan yang terdiri dari 8 proses, perlu ditambahkan bahwa keberhasilan manajemen rantai pasokan juga memerlukan:

1. Dukungan sumber daya manusia, kepemimpinan dan komitmen untuk berubah.
2. Memahami sejauh mana perubahan yang diperlukan.
3. Menyetujui visi dan proses inti manajemen rantai pasokan.
4. Komitmen pada perlunya sumber daya dan kekuasaan atau wewenang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berikut ini akan diuraikan proses-proses bisnis inti manajemen rantai pasokan:

- a. ***Customer Relationship Management (CRM)***: langkah pertama manajemen rantai pasokan adalah mengidentifikasi pelanggan utama atau pelanggan yang kritis dengan misi dagang perusahaan. Rencana bisnis adalah titik awal identifikasi. Tim pelayanan pelanggan (*customer service*) membuat dan melaksanakan program-program bersama, persetujuan produk dan jasa ditetapkan pada tingkat kinerja tertentu untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Untuk pelanggan baru, dikembangkan komunikasi dan prediksi yang lebih baik atas permintaan pelanggan. Lalu tim *customer service* bekerja sama dengan pelanggan mengidentifikasi dan menghilangkan sumber-sumber *variabilitas demand*. Dan terakhir para manajer mempelajari evaluasi-evaluasi tersebut untuk menganalisis pelayanan seperti apa yang akan diberikan pada pelanggan tersebut juga keuntungan yang diperoleh.
- b. ***Customer Service Management (CSM)***: sumber tunggal informasi pelanggan yang mengurus persetujuan produk dan jasa. *Customer Service* memberitahukan pelanggan informasi mengenai tanggal pengiriman dan ketersediaan produk berdasarkan informasi dari bagian produksi dan distribusi. Pelayanan setelah penjualan juga perlu, intinya harus secara efisien membantu pelanggan mengenai aplikasi dan rekomendasi produk.

- c. ***Demand Management***: proses ini harus menyeimbangkan kebutuhan pelanggan dengan kemampuan *supply* perusahaan, menentukan apa yang akan dibeli pelanggan dan kapan. Sistem manajemen permintaan yang baik menggunakan data *point-of-sale* (yang telah diuraikan di manajemen logistik) dan data pelanggan “inti” untuk mengurangi ketidak pastian dan aliran yang efisien melalui rantai pasokan.
- d. ***Customer Demand Fulfillment***: proses penyelesaian pesanan ini secara efektif memerlukan integrasi rencana kerja antara produk, distribusi dan transportasi. Hubungan dengan rekan kerja yakni anggota primer rantai pasokan dan anggota sekunder diperlukan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan mengurangi total biaya kirim ke pelanggan.
- e. ***Manufacturing Flow Management***: biasanya perusahaan memproduksi barang lalu dibawa ke bagian distribusi berdasarkan ramalan historik. Produk dihasilkan untuk memenuhi jadwal produksi. Seringkali produk yang salah mengakibatkan persediaan yang tidak perlu, meningkatkan biaya penanganan/penyimpanan dan pengiriman produk terhambat. Dengan manajemen rantai pasokan, produk dihasilkan berdasarkan kebutuhan pelanggan. Jadi barang produksi harus fleksibel dengan perubahan pasar. Untuk itu diperlukan kemampuan berubah secara cepat untuk menyesuaikan dengan variasi kebutuhan massal. Untuk mencapai proses produksi tepat waktu dengan ukuran lot minimum, manajer harus berfokus pada biaya-biaya *setup*/perubahan yang rendah termasuk merekayasa ulang proses, perubahan dalam desain produk dan perhatian pada rangkian produk.
- f. ***Procurement***: membina hubungan jangka panjang dengan sekelompok pemasok dalam arti hubungan *win-win relationship* akan mengubah sistem beli tradisional. Hubungan ini adalah melibatkan pemasok sejak tahap desain produk, sehingga dapat mengurangi siklus pengembangan produk serta meningkatkan koordinasi antara *engineering*, *purchasing* dan *supplier* pada tahap akhir desain. Untuk mempercepat transfer data dan komunikasi, pembelian dapat dilakukan dengan menggunakan fasilitas EDI.

- g. **Pengembangan Produk dan Komersialisasi:** untuk mengurangi waktu masuknya produk ke pangsa pasar, pelanggan dan *supplier* seharusnya dimasukkan ke dalam proses pengembangan produk. Bila siklus produk termasuk singkat maka produk yang tepat harus dikembangkan dan di-*launching* pada waktu singkat dan tepat agar perusahaan kuat bersaing. Manajer pengembangan produk dan komersialisasi seharusnya:
- 1) Mengkoordinasikannya dengan CRM untuk mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan pelanggan yang telah tertampung maupun yang belum ditampung.
  - 2) Memilih material dan pemasok yang sesuai, yang berhubungan dengan bagian *procurement*.
  - 3) Mengembangkan teknologi produksi dan aliran produksi untuk mengakses kemampuan produksi dan integrasi ke dalam aliran rantai pasokan yang terbaik untuk penggabungan produk/pasar.
- h. **Retur:** proses manajemen *retur* yang efektif memungkinkan kita mengidentifikasi produktivitas kesempatan memperbaiki dan menerobos proyek-proyek agar dapat bersaing. Misalnya, *retur* di Xerox berupa peralatan, komponen, *supplier* dan *competitive trade-ins*. Ketersediaan *retur* (*return to available*) adalah pengukuran waktu siklus yang di perlukan untuk mencapai pengembalian aset (*return on asset*) pada status yang digunakan. Pengukuran ini penting bagi pelanggan yang memerlukan produk pengganti dalam waktu singkat bila terjadi produk gagal. Selain itu, perlengkapan yang digunakan untuk *scrap* dan *waste* dari bagian produksi diukur pada waktu organisasi menerima uang tunai.



## LATIHAN

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pihak-pihak yang terlibat dalam suatu rantai pasokan!
- 2) Jelaskan pengertian manajemen rantai pasokan!
- 3) Jelaskan mengapa integrasi dan koordinasi menjadi aspek penting dalam rantai pasokan!
- 4) Jelaskan tujuan dari manajemen rantai pasokan!
- 5) Jelaskan lima bidang utama pengambilan keputusan dalam rantai pasokan!

- 6) Jelaskan mengapa setiap rantai pasokan memiliki karakteristik yang berbeda!
- 7) Jelaskan beberapa jenis persediaan yang berpengaruh dalam aliran rantai pasokan!
- 8) Jelaskan proses bisnis inti dalam manajemen rantai pasokan!

*Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Pihak-pihak yang terlibat dalam suatu rantai pasokan meliputi pabrik manufaktur, pemasok, perusahaan penyedia transportasi, gudang, *retailer*, perusahaan komunikasi, dan bahkan konsumen itu sendiri. (Pelajari Bagian A. Pengertian Manajemen Rantai Pasokan).
- 2) Manajemen rantai pasokan dapat diartikan sebagai usaha mengkoordinasikan dan mengintegrasikan sejumlah aktivitas yang terkait dengan produk di dalam rantai pasokan untuk meningkatkan efisiensi operasi, kualitas, dan layanan pelanggan agar dapat memperoleh keunggulan bersaing yang berkelanjutan bagi semua organisasi yang berkolaborasi. (Pelajari kembali Bagian A. Pengertian Manajemen Rantai Pasokan).
- 3) Integrasi dan koordinasi menjadi aspek penting dalam suatu rantai pasokan sebagai bentuk koordinasi diantara berbagai pihak dalam rantai pasokan. Arti penting integrasi dan koordinasi adalah agar setiap pihak dalam rantai pasokan tidak akan mengalami kekurangan barang juga tidak sampai kelebihan barang terlalu banyak yang berdampak langsung terhadap biaya. (Pelajari kembali Bagian A. Pengertian Manajemen Rantai Pasokan).
- 4) Tujuan dari manajemen rantai pasokan adalah mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum. Manajemen rantai pasokan mempertimbangkan semua fasilitas yang berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan dan biaya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan konsumen. (Pelajari kembali Bagian A. Pengertian Manajemen Rantai Pasokan).
- 5) Lima bidang utama pengambilan keputusan dalam rantai pasokan yaitu produksi, persediaan, lokasi, transportasi, dan informasi. (Pelajari kembali Bagian B. Arti Penting Manajemen Rantai Pasokan).

- 6) Setiap rantai pasokan mempunyai karakteristik yang berbeda karena: adanya perbedaan beberapa pemain dalam bidang rantai pasokan, setiap organisasi mempunyai parameter yang berbeda dan juga karena setiap fungsi juga mempunyai parameter kesuksesan yang berbeda. Dengan mempunyai visi strategis, manajemen akan dapat mengarahkan perusahaan untuk mencapai tujuan yang sudah ditetapkan. (Pelajari kembali Bagian B. Arti Penting Manajemen Rantai Pasokan).
- 7) Jenis persediaan yang berpengaruh terhadap aliran rantai pasokan adalah:
  - a) Barang baku (*raw materials*).
  - b) Barang setengah jadi (*work in process product*).
  - c) Barang komoditas (*commodity*).
  - d) Barang proyek.(Pelajari kembali Bagian C. Persediaan dalam Rantai Pasokan).
- 8) Proses bisnis inti SCM meliputi:
  - a) *Customer Relationship Management (CRM)*
  - b) *Customer Service Management (CSM)*
  - c) *Demand Management*
  - d) *Customer Demand Fulfillment*
  - e) *Manufacturing Flow Management*
  - f) *Procurement*
  - g) Pengembangan Produk dan Komersialisasi
  - h) *Retur*(Pelajari Bagian D. Proses Bisnis Rantai Pasokan).



## RANGKUMAN

---

- 1) Rantai pasokan merupakan bentuk kerja sama dan koordinasi yang terdiri dari berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi permintaan konsumen.
- 2) Didalam suatu organisasi, misalnya dalam suatu pabrik manufaktur, rantai pasokan meliputi fungsi-fungsi yang menerima dan memenuhi permintaan konsumen. Fungsi tersebut meliputi pengembangan produk baru, pemasaran, operasi, distribusi, keuangan, dan layanan pelanggan.
- 3) Rantai pasokan tidak hanya terdiri dari pabrik manufaktur dan pemasok saja, tetapi juga meliputi perusahaan penyedia transportasi, gudang, *retailer*, dan bahkan konsumen itu sendiri.

- 4) Dalam suatu rangkaian rantai pasokan, terdapat pihak-pihak yang secara tidak langsung terlibat dan memegang peran penting dalam aktivitas pengiriman produk, seperti perusahaan penyedia jasa transportasi dan perusahaan penyedia jasa teknologi informasi.
- 5) Manajemen rantai pasokan dapat diartikan sebagai usaha mengkoordinasikan dan mengintegrasikan sejumlah aktivitas yang terkait dengan produk di dalam rantai pasokan untuk meningkatkan efisiensi operasi, kualitas, dan layanan pelanggan agar dapat memperoleh keunggulan bersaing yang berkelanjutan bagi semua organisasi yang berkolaborasi.
- 6) Tujuan dari manajemen rantai pasokan adalah mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum. Manajemen rantai pasokan mempertimbangkan semua fasilitas yang berpengaruh terhadap produk yang dihasilkan dan biaya yang diperlukan dalam memenuhi kebutuhan konsumen.
- 7) Setiap rantai pasokan mempunyai karakteristik yang berbeda karena sebagian memang beberapa pemainnya berbeda, akan tetapi juga karena setiap organisasi mempunyai parameter yang berbeda dan juga karena setiap fungsi juga mempunyai parameter kesuksesan yang berbeda.
- 8) Keberhasilan implementasi manajemen rantai pasokan dapat diukur dalam periode jangka panjang dan selalu memanfaatkan teknologi informasi dalam penerapannya. Teknologi informasi merupakan faktor yang memungkinkan tercapainya rantai pasokan yang efektif yang mampu menjangkau seluruh pihak yang terlibat dalam rantai pasokan meliputi pemasok di satu sisi dan konsumen akhir di sisi lain.
- 9) Manajemen rantai pasokan mempunyai arti penting yang meliputi lima bidang utama, yaitu produksi, persediaan, lokasi, transportasi, dan informasi.
- 10) Banyak perusahaan yang telah mendapat manfaat jangka panjang dari aktivitas manajemen rantai pasokan yang telah mereka jalankan yang melibatkan banyak pemasok, pelanggan, dan layanan logistik, serta pemasok tingkat kedua dan seterusnya. Arti penting integrasi ini adalah ketika semua pihak bekerja sama dan mengetahui rencana masa depan secara bersama, maka proses perencanaan akan menjadi lebih mudah serta lebih produktif dalam hal penghematan biaya, peningkatan kualitas, dan peningkatan layanan.

- 11) Praktik manajemen rantai pasokan tidak terlepas dari pengelolaan persediaan oleh tiap pihak di dalam rantai pasokan. Persediaan adalah beberapa jenis barang yang disimpan di gudang yang mempunyai sifat pergerakan yang agak berbeda satu sama lain, sehingga panjang-pendeknya rantai pasokan juga berbeda tergantung dari metode pemenuhan bahan baku maupun metode *inventory* yang dipilih oleh pelaku bisnisnya.
- 12) Terdapat beberapa jenis persediaan, yaitu: bahan baku (*raw materials*), barang setengah jadi (*work in process product*), barang komoditas (*commodity*), dan barang proyek.
- 13) Sebelum menguraikan proses bisnis inti rantai pasokan yang terdiri dari 8 proses, perlu ditambahkan bahwa keberhasilan manajemen rantai pasokan juga memerlukan:
  - a) Dukungan sumber daya manusia, kepemimpinan dan komitmen untuk berubah.
  - b) Memahami sejauh mana perubahan yang diperlukan.
  - c) Menyetujui visi dan proses inti manajemen rantai pasokan.
  - d) Komitmen pada perlunya sumber daya dan kekuasaan atau wewenang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 14) Proses-proses bisnis inti manajemen rantai pasokan meliputi:
  - a) *Customer Relationship Management (CRM)*
  - b) *Customer Service Management (CSM)*
  - c) *Demand Management*
  - d) *Customer Demand Fulfillment*
  - e) *Manufacturing Flow Management*
  - f) *Procurement*
  - g) *Pengembangan Produk dan Komersialisasi*
  - h) *Retur*

**TES FORMATIF 1** \_\_\_\_\_

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Pengertian rantai pasokan adalah ....
  - A. proses pengiriman produk jadi dari manufaktur sampai pada konsumen akhir yang melibatkan berbagai pihak.
  - B. pengubahan bahan baku dan bahan penolong menjadi barang jadi yang mempunyai nilai tambah melalui suatu proses transformasi.
  - C. suatu bentuk kerja sama dan koordinasi yang terdiri dari berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi permintaan konsumen.
  - D. proses pemilihan pemasok untuk menjamin kelancaran produksi yang menghasilkan produk akhir bagi konsumen.
  
- 2) Manajemen rantai pasokan mempunyai arti ....
  - A. pelibatan pihak-pihak luar organisasi dalam proses transformasi bahan baku dan bahan penolong menjadi barang jadi yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan.
  - B. usaha mengkoordinasikan dan mengintegrasikan sejumlah aktivitas yang terkait dengan produk di dalam rantai pasokan untuk meningkatkan efisiensi operasi, kualitas, dan layanan pelanggan agar dapat memperoleh keunggulan bersaing yang berkelanjutan bagi semua organisasi yang berkolaborasi.
  - C. usaha mengelola pengiriman barang jadi kepada konsumen akhir dengan memilih pihak-pihak yang terlibat di dalamnya yang mampu memberikan biaya yang paling murah.
  - D. pengelolaan aliran barang dan jasa dari pabrik manufaktur sampai kepada konsumen akhir yang meliputi berbagai pihak di luar organisasi yang terintegrasi secara sistematis.
  
- 3) Tujuan rantai pasokan adalah ....
  - A. mempersingkat jalur distribusi produk dari pabrik ke konsumen.
  - B. memperkuat kerja sama antar pihak dalam pendistribusian barang sampai pada konsumen akhir.
  - C. mempercepat pengiriman barang sehingga barang dapat diterima konsumen pada waktu dan jumlah yang tepat.
  - D. mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum.

- 4) Manajemen rantai pasokan mempunyai arti penting yang meliputi bidang-bidang utama, yaitu ...
  - A. keuangan, pemasaran, operasi, pengembangan sumber daya manusia, dan penganggaran.
  - B. produksi, persediaan, lokasi, transportasi, dan informasi.
  - C. koordinasi, integrasi, komunikasi, dan kerja sama.
  - D. pengelolaan sumber daya, keuangan, teknologi,
- 5) Persediaan jenis yang dibeli oleh perusahaan tertentu sudah dalam bentuk barang jadi dan diperdagangkan kembali disebut barang ....
  - A. baku
  - B. komoditas
  - C. setengah jadi
  - D. jadi
- 6) Hasil proses bahan baku untuk kemudian diproses lebih lanjut menjadi barang jadi disebut barang ....
  - A. setengah jadi
  - B. penolong
  - C. komoditas
  - D. proyek
- 7) Hubungan antara dua perusahaan dalam rantai pasokan dapat berjalan dengan baik apabila terdapat keterkaitan dan *sharing informasi* diantara keduanya mengenai ....
  - A. aktivitas internal
  - B. kondisi keuangan
  - C. penyedia bahan baku
  - D. identitas pelanggan
- 8) Berikut ini merupakan penentu keberhasilan manajemen rantai pasokan *kecuali* ....
  - A. dukungan sumber daya manusia
  - B. kepemimpinan
  - C. komitmen untuk berubah
  - D. perjanjian kerja sama
- 9) Langkah pertama dalam manajemen rantai pasokan adalah mengidentifikasi pelanggan utama atau pelanggan yang kritis dengan misi dagang perusahaan yang disebut dengan ....
  - A. *demand management*
  - B. *customer service management*

- C. *customer relationship management*  
D. *supply management*
- 10) Proses dalam rantai pasokan yang menyeimbangkan kebutuhan pelanggan dengan kemampuan *supply* perusahaan serta menentukan apa yang akan dibeli pelanggan dan kapan disebut ...
- A. *demand management*  
B. *customer service management*  
C. *customer relationship management*  
D. *supply management*

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 1 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

## KEGIATAN BELAJAR 2

## Kinerja Manajemen Rantai Pasokan

Saudara mahasiswa, setelah Anda mempelajari mengenai dasar-dasar manajemen rantai pasokan. Sekarang mari kita bahas mengenai kinerja manajemen rantai pasokan. Ulasan mengenai kinerja manajemen rantai pasokan akan dimulai dengan pengelolaan aliran rantai pasokan dan karakteristik produk. Pengukuran kinerja rantai pasokan seringkali dikaitkan dengan pengukuran kinerja keuangan perusahaan, yaitu bahwa pengukuran kinerja rantai pasokan dapat dinilai berdasarkan perubahan nilai-nilai pada beberapa ukuran keuangan perusahaan yang berkaitan dengan rantai pasokan.

### A. MENGELOLA ALIRAN RANTAI PASOKAN

Untuk mengelola aliran barang dan jasa dalam rantai pasokan, pertama-tama yang harus diketahui adalah gambaran sesungguhnya dan lengkap mengenai seluruh mata rantai yang ada, mulai dari mata rantai pertama sampai yang terakhir. Di samping itu perlu juga diketahui berbagai sifat pergerakan rantai pasokan untuk persediaan. Seperti diketahui, yang dimaksud dengan persediaan adalah beberapa jenis barang yang disimpan di gudang yang mempunyai sifat pergerakan yang agak berbeda satu sama lain sehingga panjang-pendeknya rantai pasokan juga berbeda. Beberapa hal yang dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan rantai pasokan adalah sebagai berikut:

#### 1. Sasaran Lingkup Pasar (*Market Coverage Objectives*).

Untuk membuat sasaran lingkup pasar, manajemen harus mempertimbangkan perilaku pembelian pelanggan, tipe distribusi yang digunakan, struktur rantai pasokan, dan tingkat pengendalian yang dibutuhkan untuk keberhasilan rantai pasokan.

#### 2. Perilaku Pembelian Pelanggan (*Customer Buying Behavior*)

Motif pembelian dari segmen potensial pelanggan harus ditentukan untuk mendesain rantai pasokan secara efisien dan efektif. Analisis ini memungkinkan desainer untuk menentukan segmen *retail* yang paling mampu mencapai target pasar. Bagian marketing industri juga harus mengidentifikasi pengguna yang berpotensi dan menentukan bagaimana

para pelanggan ini akan membuat keputusan pembelian. Proses pembuatan keputusan para pembeli dalam industri bergantung pada perusahaan pengguna, perusahaan perlengkapan original atau distributor.

### 3. Tipe Distribusi

Terdapat tiga tipe dasar distribusi yang dapat digunakan untuk menyediakan produk bagi para konsumen, yaitu:

#### a. Distribusi intensif

Distribusi intensif memiliki arti bahwa produk-produk yang didistribusikan dijual sebanyak mungkin ke *retail* atau pedagang grosir. Distribusi intensif cocok untuk produk-produk seperti makanan ringan, permen, minuman ringan, roti, sampo, sabun, kopi, teh, dan produk kebersihan untuk rumah tangga, serta rokok; ketika faktor utama yang mempengaruhi keputusan pembelian adalah *convenience*. Produk-produk industri lain yang membutuhkan distribusi intensif misalnya industri dalam penyediaan alat tulis seperti pensil, ballpoint, penjepit kertas, tape transparan buku tulis, penghapus, rautan, penggaris, map file, dan lain-lain. Distribusi intensif lebih melibatkan saluran-saluran tidak langsung dengan dua atau lebih perantara.

#### b. Distribusi selektif

Distribusi selektif cocok untuk toko yang dapat menjual produk terbatas, tetapi tidak untuk tingkat yang eksklusif. Dengan cara berhati-hati memilih pedagang grosir dan *retail*, pengusaha dapat berkonsentrasi pada rekening yang lebih menguntungkan dan mengembangkan hubungan kerja yang solid untuk meyakinkan bahwa produk dijual selayaknya. Hal ini dapat juga dilakukan dengan membatasi sejumlah toko *retail* jika produk dijual dengan pelayanan yang spesial atau dukungan penjualan yang optimal. Distribusi selektif dapat digunakan untuk produk yang dikategorikan seperti sandang, peralatan, televisi, perlengkapan stereo, perabotan rumah, dan perlengkapan olahraga.

#### c. Distribusi eksklusif

Distribusi eksklusif apabila sebuah toko tunggal diberikan hak eksklusif untuk menjual produk pada daerah tertentu. Produk-produk seperti otomobil, beberapa peralatan utama, beberapa jenis perabotan, beberapa macam pakaian tertentu yang memiliki tingkat loyalitas merek pelanggan yang tinggi dapat

disalurkan secara eksklusif. Umumnya, distribusi eksklusif dilakukan bila saluran pengendalian dianggap penting. Distribusi eksklusif dapat meningkatkan *image* produk dan memungkinkan perusahaan memberikan harga *retail* yang tinggi. Kadang kala pengusaha menggunakan *multiple brand* untuk menawarkan distribusi eksklusif bagi lebih dari satu *retail* atau distributor. Distribusi eksklusif lebih sering terjadi pada tingkat perdagangan grosir dibandingkan tingkat *retail*. Pada umumnya, distribusi eksklusif dimanfaatkan untuk saluran-saluran langsung (pengusaha menuju *retail*).

## **B. KARAKTERISTIK PRODUK.**

Dalam perancangan aliran rantai pasokan akan semakin kompleks saat pelaku masing-masing tahap mempunyai pelaku tambahan, misalnya distributor mempunyai subdistributor untuk daerah tertentu maupun untuk tujuan efektivitas pemasaran. Dengan demikian pola pikir perancangan aliran rantai pasokan juga harus mempertimbangkan kompleksitasnya, terutama dalam melakukan kontrol secara efektif sehingga akan didapatkan suatu alir produk yang dapat dimonitor dengan baik dari pengadaan bahan baku sampai pada penyerahan produk ke pelanggan. Untuk itulah dalam analisis rantai pasokan tidak selalu mendasarkan pada keseluruhan tahapan aliran rantai pasokan, melainkan bahwa rantai pasokan dapat dipandang sebagai kumpulan tahapan proses yang masing-masing tahapan tersebut dapat dianalisis lebih dalam. Terkait dengan karakteristik produk, terdapat sembilan karakteristik produk yang seharusnya dianalisis oleh perancang:

### **1. Nilai Produk (*The Product's Value*).**

Produk-produk dengan biaya per-unit yang tinggi membutuhkan investasi persediaan yang cukup besar. Sebagai konsekuensinya, produk-produk yang bernilai tinggi membutuhkan rantai pasokan yang lebih pendek (lebih sedikit anggota) untuk meminimalkan total investasi persediaan. Tetapi rantai pasokan cenderung lebih panjang bila nilai per-unit rendah, jika volume penjualan tidak tinggi. Pada umumnya, distribusi intensif digunakan untuk produk bernilai rendah. Nilai produk juga memengaruhi biaya pengangkutan persediaan dan premi transportasi. Produk bahan makanan dengan margin rendah dan nilai yang rendah dapat dikirimkan melalui kereta api dan disimpan dalam gudang. Komponen-komponen dan produk bernilai tinggi seperti barang produk *fashion* bermerek akan dikirim melalui pengangkutan udara

untuk meminimalkan persediaan dalam perjalanan (*in-transit*) dan mengurangi biaya pengangkutan persediaan.

## **2. Dasar-Dasar Teknis Produk (*The Technicality of the Product*)**

Produk dengan kategori fungsional teknis yang canggih biasanya membutuhkan peragaan atau contoh oleh tenaga-tenaga penjualan selain harus menyediakan pelayanan pra-pembelian dan pasca-pembelian. Selain itu juga dibutuhkan komponen-komponen (*sparepart*) perbaikan untuk dijadikan stok. Produk-produk teknis misalnya komputer, laptop, komponen stereo mewah, perlengkapan kamera dan video yang mahal, mobil-mobil *sport* mewah dan beberapa produk industri lainnya. Pada umumnya, kebijakan saluran langsung dan selektif atau distribusi eksklusif digunakan untuk jenis-jenis produk tersebut.

## **3. Tingkat Dukungan Pasar (*The Degree of Market Acceptance*).**

Tingkat dukungan pasar menentukan usaha penjualan yang dibutuhkan. Jika seorang pengusaha terkenal menawarkan produk baru dengan merek yang sudah dikenal dan merencanakan periklanan serta promosi yang tinggi, maka pelanggan juga akan memberi dukungan yang tinggi. Selain itu, para perantara juga pasti dengan mudah ingin menawarkan produk tersebut. Tetapi untuk produk-produk baru dengan sedikit dukungan pasar dan identifikasi merek yang rendah membutuhkan penjualan yang lebih agresif.

## **4. Tingkat Kemampuan Substitusi (*The Degree of Substitutability*).**

Kemampuan substitusi produk sangat dekat hubungannya dengan loyalitas merek. Bila loyalitas merek rendah, substitusi produk dan distribusi intensif mungkin dibutuhkan karena konsumen akan dengan mudah beralih ke merek yang lain. Misalnya, banyak perusahaan-perusahaan yang memberikan diskon pada pameran di area-area yang ramai dan strategis. Untuk memperoleh dukungan dari pedagang grosir atau *retail*, produsen dapat menawarkan harga yang menarik. Tetapi jika loyalitas merek tinggi, maka lebih diperlukan distribusi selektif atau distribusi efektif karena konsumen tidak mudah berpindah ke merek lain.

## **5. Bulk Produk (*The Product's Bulk*)**

Pada umumnya produk-produk berat dan bernilai rendah dibatasi pada pasar-pasar yang berdekatan dengan letak produksi. Produk-produk ini sering

membutuhkan kemampuan penanganan material yang khusus. Dengan menggunakan bak-bak ukuran yang ringan serta penempatan yang tepat, akan lebih banyak unit yang dapat dikirimkan melalui truk, kereta api atau *container*, dengan demikian akan mengurangi biaya per-unit transportasi.

#### **6. Kemampuan jangka panjang produk (*The Product's Perishability*).**

Kemampuan produk untuk bertahan lama berhubungan dengan kemerosotan fisik atau keusangan produk yang disebabkan oleh perubahan pola pembelian pelanggan ataupun perubahan teknologi. Produk-produk tahan lama umumnya dijual pada basis langsung untuk memindahkan produk melalui rantai pasokan yang lebih cepat dan mengurangi kerugian potensial persediaan.

#### **7. Tingkat Konsentrasi pasar (*The Degree of Market Concentration*).**

Bila pasar dipusatkan pada area geografis tertentu, rantai pasokan yang pendek dapat menjadi metode yang paling efektif dan efisien. Sedangkan bila didarkan secara luas dibutuhkan perantara khusus. Banyaknya perusahaan *food-processing* menggunakan pedagang perantara untuk memasarkan produk-produk mereka adalah salah satu contoh. Faktor ini juga menjelaskan keberadaan *agen pooling*, seperti pengangkutan *forwarder* dan perusahaan *local cartage*, yang melakukan pengumpulan dan pengiriman kecil ke dalam unit untuk muatan truk atau *carload* agar dapat dipindahkan ke tempat tujuan.

#### **8. Musiman (*Seasonality*)**

Untuk beberapa produk tertentu, volume penjualan ramai pada masa-masa tertentu dalam setahun, misalnya produk seragam sekolah hanya ramai pada saat tahun ajaran baru dimulai. Pada kasus lainnya, bahan mentah seperti buah-buahan dan sayur-sayuran, hanya dapat tersedia pada masa-masa tertentu. Kedua kasus tersebut membutuhkan penyimpanan untuk persediaan diluar musim. Pengusaha harus menginvestasikan ke gudang-gudang, menggunakan pihak ketiga atau menyediakan insentif pada perantara yang mengurus fungsi penyimpanan. Sebagai contoh, pengusaha dapat menawarkan diskon musiman ataupun pengiriman persediaan ke para pedagang grosir atau pengecer yang setuju untuk menerima pengiriman diawal.

### 9. Batas Kedalaman dan Kelebaran Lini Produk (*The Width and Depth of The Product Line*).

Jenis kelebaran dan kedalaman sebuah produk dapat memengaruhi rancangan rantai pasokan. Seorang pengusaha dengan nilai per unit, produk yang rendah dapat menggunakan distribusi intensif dengan penjualan langsung jika produk mampu untuk menghasilkan volume penjualan yang relatif besar. Contohnya pengusaha bahan makanan seperti *Kellogg's* dan *General Foods* menggunakan distribusi intensif. Umumnya, seorang pengusaha dari lini produk yang terbatas akan menggunakan pedagang-pedagang grosir untuk mencapai pasar yang memadai dengan harga yang pantas.

### C. KINERJA MANAJEMEN RANTAI PASOKAN

Setelah Anda mempelajari tentang pengelolaan aliran rantai pasokan serta karakteristik produk, maka bahasan kita selanjutnya adalah mengenai kinerja manajemen rantai pasokan. Kinerja manajemen rantai pasokan adalah semua aktivitas pemenuhan permintaan konsumen yang dinyatakan secara kuantitatif. Hasil akhirnya adalah angka atau persentase dari aktivitas pemenuhan permintaan pelanggan oleh perusahaan. Tujuan dari pengukuran kinerja adalah:

1. Untuk menciptakan proses penyampaian (*delivery*) secara fisik (barang mengalir dengan lancar dan persediaan tidak terlalu tinggi).
2. Melakukan *stream lining information flow* (adanya aliran informasi diantara tiap-tiap *channel*).
3. *Cash flow* yang baik pada setiap saluran dalam rantai pasokan.

Untuk pengukuran akan ditujukan pada proses-proses yang terjadi di dalam perusahaan sehari-hari, dan kemudian dengan didasarkan atas kinerja yang telah didapat dari berbagai referensi akan dilakukan penilaian atas proses yang terjadi yang menggambarkan kinerja yang diukur tersebut.

Rantai pasokan menunjukkan adanya rantai yang panjang yang dimulai dari pemasok sampai pelanggan, di mana adanya keterlibatan entitas atau disebut pemain dalam konteks ini, dalam jaringan rantai pasokan yang sangat kompleks tersebut. Berikut ini merupakan pemain utama yang terlibat dalam rantai pasokan (Indrajit dan Djokopranoto, 2002):

### 1. *Supplier (chain 1)*

Rantai pada rantai pasokan dimulai dari *chain 1*, yang merupakan sumber penyedia bahan pertama. Di sini adalah tempat di mana mata rantai penyaluran barang akan mulai. Bahan pertama di sini bisa dalam bentuk bahan baku, bahan mentah, bahan penolong, suku cadang atau barang dagang.

### 2. *Supplier-Manufacturer (chain 1-2)*

Rantai pertama tadi dilanjutkan dengan rantai kedua, yaitu *manufacturer* yang merupakan tempat mengonversi ataupun menyelesaikan barang (*finishing*). Hubungan kedua mata rantai tersebut sudah mempunyai potensi untuk melakukan penghematan. Misalnya, penghematan *inventory carrying cost* dengan mengembangkan konsep *supplier partnering*.

### 3. *Supplier-Manufacturer-Distributor (chain 1-2-3)*

Dalam tahap ini barang jadi yang dihasilkan disalurkan kepada pelanggan, di mana biasanya menggunakan jasa distributor atau *wholesaler* yang merupakan pedagang besar dalam jumlah besar.

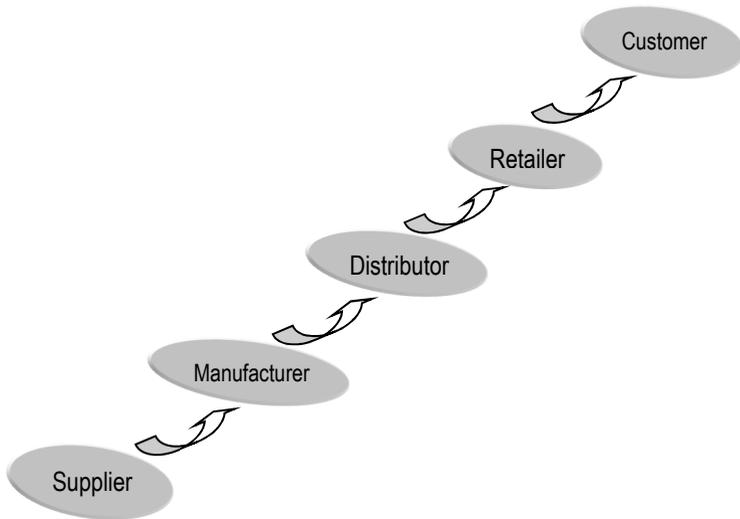
### 4. *Supplier-Manufacturer-Distribution-Retail Outlets (chain 1-2-3-4)*

Dari pedagang besar tadi barang disalurkan ke toko pengecer (*retail outlets*). Walaupun ada beberapa pabrik yang langsung menjual barang hasil produksinya kepada pelanggan (*customer*), namun secara relatif jumlahnya tidak banyak dan kebanyakan menggunakan pola seperti di atas.

### 5. *Supplier-Manufacturer-Distribution-Retail Outlets-Customer (chain 1-2-3-4-5)*

Pelanggan merupakan rantai terakhir yang dilalui dalam rantai pasokan, dalam konteks ini sebagai *end-user*. Pada rantai ini, terjadi transaksi antara *retailer* dan pelanggan yang meliputi seluruh proses yang secara langsung meliputi penerimaan barang sekaligus memenuhi permintaan pelanggan.

Dari penjelasan mengenai pelaku-pelaku rantai pasokan tersebut dapat dikembangkan suatu model rantai pasokan, yaitu suatu gambaran mengenai hubungan mata rantai dari pelaku-pelaku tersebut yang dapat berbentuk seperti mata rantai yang terhubung satu dengan yang lain seperti yang dapat dilihat pada gambar 1.2.



Gambar 1.2. Mata Rantai *Supply Chain*

Saudara mahasiswa, seperti yang telah Anda pelajari, manajemen rantai pasokan meliputi pengelolaan aliran material yang membentuk adanya persediaan di dalam rantai pasokan. Untuk keperluan ini, para manajer selalu mengawasi agar persediaan selalu berada pada level yang dapat diterima.

Aliran material dalam rantai pasokan juga seringkali dikaitkan dengan berbagai macam pengukuran keuangan perusahaan. Semua metode pengukuran persediaan dimulai dengan penghitungan unit secara fisik, volume, atau berat. Namun demikian, pengukuran persediaan dapat dibagi menjadi tiga bentuk dasar, yaitu nilai agregat rata-rata persediaan, minggu pasokan, dan perputaran persediaan.

**Nilai agregat rata-rata persediaan** adalah nilai total seluruh item yang tersimpan dalam persediaan. Hal ini berarti nilai seluruh persediaan diukur berdasar biaya pada saat proses dan pada saat barang jadi. Nilai penjualan akhir mempunyai arti hanya untuk produk akhir atau jasa saja, dan tidak dapat digunakan untuk semua item persediaan. Nilai ini diambil rata-rata karena menggambarkan investasi persediaan pada satu periode waktu. Misalnya, item A adalah bahan baku yang diubah menjadi barang jadi yang disebut item B. Satu unit item A mungkin hanya bernilai beberapa rupiah saja, sedangkan satu unit item B dapat bernilai beberapa ratus rupiah karena adanya campur tangan

tenaga kerja, teknologi, serta nilai-nilai lain yang ditambahkan selama proses produksi. Pengukuran persediaan dalam hal ini adalah:

$$\text{Nilai agregat rata-rata persediaan} = \frac{(\text{Jumlah unit item A yang ada}) (\text{Nilai tiap-tiap item A}) + (\text{Jumlah unit item B yang ada}) (\text{Nilai tiap-tiap item B})}{\text{Jumlah unit item A yang ada} + \text{Jumlah unit item B yang ada}}$$

Dengan menjumlahkan seluruh item dalam persediaan, nilai total ini berarti seberapa banyak aset perusahaan ada pada persediaan. Perusahaan manufaktur biasanya memiliki sekitar 25 persen total aset mereka dalam persediaan, sedangkan untuk pedagang besar dan pengecer rata-rata berkisar 75 persen. Untuk beberapa hal, manajer dapat menentukan apakah nilai agregat persediaan terlalu tinggi atau terlalu rendah berdasarkan data historis, perbandingan dalam industri, maupun pertimbangan manajer sendiri.

**Minggu pasokan** adalah penilaian persediaan yang diperoleh dengan cara membagi rata-rata nilai agregat persediaan berdasarkan penjualan per minggu berdasar biaya (*at cost*). Pada beberapa operasi perusahaan yang memiliki persediaan rendah, penilaian secara harian ataupun jam dapat dilakukan dan akan memberikan akurasi yang lebih baik. Perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam industri *automobile* menggunakan dasar penilaian produk akhir per dua bulan. Nilainya bervariasi antara satu perusahaan dengan perusahaan yang lain.

Pengukuran secara mingguan adalah :

$$\text{Minggu pasokan} = \frac{\text{Nilai agregat rata-rata persediaan}}{\text{Penjualan mingguan}}$$

Penghitungan ini hanya untuk produk akhir yang terjual (berdasarkan biaya), bukan berdasar harga jual setelah *markups* ataupun diskon.

**Perputaran persediaan** adalah penghitungan persediaan yang diperoleh dengan membagi penjualan tahunan (berdasar biaya) dengan nilai agregat rata-rata persediaan selama satu tahun, atau dapat ditulis dalam rumus:

$$\text{Perputaran persediaan} = \frac{\text{Penjualan tahunan}}{\text{Nilai agregat rata-rata persediaan}}$$

Tingkat persediaan yang terbaik, walaupun digambarkan sebagai perputaran, tidak dapat ditentukan dengan mudah. Walaupun rata-rata perusahaan memiliki 6 atau 7 perputaran per tahun, namun untuk perusahaan dengan teknologi tinggi memerlukan 3 kali perputaran. Di sisi lain, perusahaan *automobile* dapat memiliki 40 kali perputaran per tahun untuk produk-produk tertentu.

*Contoh:*

Suatu perusahaan rata-rata memiliki nilai persediaan Rp20.000.000,00 tahun lalu, dan penjualan produk adalah Rp100.000.000,00. Jika perusahaan memiliki 52 minggu kerja per tahun, berapa minggu pasokan dalam persediaan? Bagaimana perputaran persediaannya?

*Jawab:*

Nilai agregat rata-rata persediaan untuk Rp20.000.000,00 disamakan dengan 10,4 minggu pasokan dan 5 perputaran per tahun yang dihitung sebagai berikut:

$$\text{Minggu pasokan} = \frac{20.000.000}{(100.000.000) / (52 \text{ minggu})} = 10,4 \text{ minggu}$$

$$\text{Perputaran persediaan} = \frac{100.000.000}{20.000.000} = 5 \text{ perputaran/tahun}$$

Pengawasan terhadap kinerja rantai pasokan dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap biaya, pengiriman, kecepatan, dan kualitas. Pengukuran operasi ini dikaitkan dengan pengukuran kinerja keuangan. Tabel 1.1. menunjukkan pengukuran ini. Anak panah menunjukkan indikasi arah perubahan atas pengukuran keuangan jika pengukuran operasional rantai pasokan berubah.

Tabel 1.1.  
Kaitan Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan dengan Pengukuran Keuangan

Pengukuran Operasional		Pengukuran Keuangan
Nilai agregat persediaan	↓	<i>Current assets</i>
Minggu pasokan	↓	Modal kerja
Perputaran persediaan	↑	Modal kerja
Biaya produksi dan material	↓	<i>Contribution margin</i>
Persentase kerusakan	↓	<i>Contribution margin</i>
Persentase ketepatan pengiriman	↑	Pendapatan
Waktu pengembangan produk baru	↓	Pendapatan
<i>Lead time</i> pemasok	↓	Modal kerja

Maka

Persediaan diperlakukan sebagai investasi bagi perusahaan karena digunakan di masa yang akan datang. Namun demikian, persediaan ini berkaitan dengan dana yang mungkin akan lebih bermanfaat jika digunakan untuk kegiatan operasional lainnya. Pengelolaan rantai pasokan untuk mengurangi persediaan dapat tercermin pada porsi *current assets* dalam neraca perusahaan. Tujuannya adalah memiliki jumlah persediaan yang tepat, bukan jumlah persediaan yang terkecil. Minggu pasokan dan perputaran persediaan dicerminkan dalam pengukuran keuangan lainnya, yaitu modal kerja yang berarti banyaknya uang yang digunakan untuk membiayai operasi yang sedang berjalan. Peningkatan persediaan memerlukan peningkatan pembayaran kepada pemasok. Penurunan minggu pasokan atau peningkatan perputaran persediaan akan mengurangi tekanan dalam modal kerja karena dapat mengurangi persediaan.

Manajer juga dapat mengurangi biaya produksi dan biaya material melalui manajemen rantai pasokan yang efektif. Biaya material ditentukan melalui pengaturan perjanjian keuangan dengan pemasok dan biaya produksi merupakan hasil dari desain rantai pasokan internal. Di lain pihak, persentase kerusakan juga memiliki dampak terhadap margin kontribusi, yaitu adanya perbedaan antara harga dan biaya variabel. Pengurangan produksi, material dan biaya kerusakan akan meningkatkan margin kontribusi yang berarti akan meningkatkan keuntungan.

Kinerja rantai pasokan berkaitan dengan waktu dan juga keadaan keuangan perusahaan. Banyak perusahaan manufaktur dan jasa menyediakan pengukuran persentase ketepatan pengiriman produk atau jasa mereka. Pengukuran ini dipengaruhi oleh kinerja rantai pasokan internal dan eksternal. Peningkatan persentase ketepatan pengiriman akan meningkatkan pendapatan

karena konsumen yang puas dengan barang atau jasa yang dibeli akan membeli lebih banyak lagi barang atau jasa tersebut. Hampir sama dengan hal itu, pengurangan waktu pengembangan produk baru akibat rantai pasokan yang lebih efektif juga akan mempercepat perolehan pendapatan bagi perusahaan serta akan memperoleh posisi yang baik di pasar. Akhirnya, pengurangan *supplier lead times* juga berpengaruh terhadap pengurangan persediaan yang berarti akan mengurangi tekanan modal kerja. Menyesuaikan aliran *input* dan *output* material menjadi lebih mudah karena waktu yang diperlukan lebih pendek serta dapat digunakan peramalan yang lebih *reliabel*.



### LATIHAN

---

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan beberapa hal yang dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan rantai pasokan!
- 2) Jelaskan tipe-tipe distribusi produk!
- 3) Jelaskan macam-macam karakteristik produk!
- 4) Jelaskan pengertian kinerja manajemen rantai pasokan!
- 5) Jelaskan tujuan dari pengukuran kinerja manajemen rantai pasokan!

#### *Petunjuk Jawaban Latihan*

- 1) Yang menjadi pertimbangan dalam pengelolaan rantai pasokan:
  - a) Sasaran Lingkup Pasar (*Market Coverage Objectives*).
  - b) Perilaku Pembelian Pelanggan (*Customer Buying Behavior*).
  - c) Tipe Distribusi.(Pelajari Bagian A. Mengelola Aliran Rantai Pasokan).
- 2) Tipe-tipe distribusi produk:
  - a) Distribusi intensif.
  - b) Distribusi selektif.
  - c) Distribusi eksklusif.(Pelajari Bagian A. Mengelola Aliran Rantai Pasokan).
- 3) Macam-macam karakteristik produk adalah:
  - a) Nilai Produk (*The Product's Value*).
  - b) Dasar-Dasar Teknis Produk (*The Technicality of the product*).

- c) Tingkat Dukungan Pasar (*The Degree of Market Acceptance*).
- d) Tingkat Kemampuan Substitusi (*The Degree of Substitutability*).
- e) Bulk Produk (*The Product's bulk*).
- f) Kemampuan jangka panjang produk (*The Product's Perishability*).
- g) Tingkat Konsentrasi pasar (*The Degree of Market Concentration*).
- h) Musiman (*Seasonality*).
- i) Batas Kedalaman dan Kelebaran Lini Produk (*The Width and Depth of The Product Line*).

(Pelajari Bagian B. Karakteristik Produk).

- 4) Kinerja manajemen rantai pasokan adalah semua aktivitas pemenuhan permintaan konsumen yang dinyatakan secara kuantitatif. Hasil akhirnya adalah angka atau persentase dari aktivitas pemenuhan permintaan pelanggan oleh perusahaan. (Pelajari Bagian C. Kinerja Manajemen Rantai Pasokan).
- 5) Tujuan dari pengukuran kinerja manajemen rantai pasokan adalah:
  - a) Untuk menciptakan proses penyampaian (*delivery*) secara fisik (barang mengalir dengan lancar dan persediaan tidak terlalu tinggi).
  - b) Melakukan *stream lining information flow* (adanya aliran informasi diantara tiap-tiap *channel*).
  - c) *Cash flow* yang baik pada setiap *channel* dalam rantai pasokan. (Pelajari Bagian C. Kinerja Manajemen Rantai Pasokan).



## RANGKUMAN

---

- 1) Untuk mengelola aliran barang dan jasa dalam rantai pasokan, pertama-tama yang harus diketahui adalah gambaran sesungguhnya dan lengkap mengenai seluruh mata rantai yang ada, mulai dari mata rantai pertama sampai yang terakhir. Di samping itu perlu juga diketahui berbagai sifat pergerakan rantai pasokan untuk persediaan.
- 2) Beberapa hal yang dijadikan pertimbangan dalam pengelolaan rantai pasokan adalah sebagai berikut:
  - a) Sasaran Lingkup Pasar (*Market Coverage Objectives*).
  - b) Perilaku Pembelian Pelanggan (*Customer Buying Behavior*)
  - c) Tipe Distribusi, terdiri dari:

- (1) Distribusi intensif.
  - (2) Distribusi selektif
  - (3) Distribusi eksklusif
- 3) Perancangan aliran rantai pasokan akan semakin kompleks saat pelaku masing-masing tahap rantai pasokan mempunyai pelaku tambahan, misalnya distributor mempunyai sub distributor untuk daerah tertentu. Dengan demikian, pola pikir perancangan aliran rantai pasokan juga harus mempertimbangkan kompleksitasnya, terutama dalam melakukan kontrol secara efektif sehingga akan didapatkan suatu alir produk yang dapat dimonitor dengan baik dari pengadaan bahan baku sampai pada penyerahan produk ke pelanggan. Untuk itulah terkait dengan karakteristik produk terdapat sembilan karakteristik produk yang seharusnya dianalisis oleh perancang:
- a) Nilai Produk (*The Product's Value*).
  - b) Dasar-Dasar Teknis Produk (*The Technicality of the product*)
  - c) Tingkat Dukungan Pasar (*The Degree of Market Acceptance*).
  - d) Tingkat Kemampuan Substitusi (*The Degree of Substitutability*).
  - e) Bulk Produk (*The Product's bulk*)
  - f) Kemampuan jangka panjang produk (*The Product's Perishability*).
  - g) Tingkat Konsentrasi pasar (*The Degree of Market Concentration*).
  - h) Musiman (*Seasonality*)
  - i) Batas Kedalaman dan Kelebaran Lini Produk (*The Width and Depth of The Product Line*).
- 4) Kinerja manajemen rantai pasokan adalah semua aktivitas pemenuhan permintaan konsumen yang dinyatakan secara kuantitatif. Hasil akhirnya adalah angka atau persentase dari aktivitas pemenuhan permintaan pelanggan oleh perusahaan.
- 5) Tujuan dari pengukuran kinerja adalah:
- a) Untuk menciptakan proses penyampaian (*delivery*) secara fisik (barang mengalir dengan lancar dan persediaan tidak terlalu tinggi).
  - b) Melakukan *stream lining information flow* (adanya aliran informasi diantara tiap-tiap *channel*).
  - c) *Cash flow* yang baik pada setiap *channel* dalam rantai pasokan.

- 6) Aliran material dalam rantai pasokan juga seringkali dikaitkan dengan berbagai macam pengukuran keuangan perusahaan. Namun demikian, pengukuran persediaan dapat dibagi menjadi tiga bentuk dasar, yaitu nilai agregat rata-rata persediaan, minggu pasokan, dan perputaran persediaan. Nilai agregat rata-rata persediaan adalah nilai total seluruh item yang tersimpan dalam persediaan. Minggu pasokan adalah penilaian persediaan yang diperoleh dengan cara membagi rata-rata nilai agregat persediaan berdasarkan penjualan per minggu berdasar biaya (*at cost*). Perputaran persediaan adalah penghitungan persediaan yang diperoleh dengan membagi penjualan tahunan (berdasar biaya) dengan nilai agregat rata-rata persediaan selama satu tahun.
- 7) Pengawasan terhadap kinerja rantai pasokan dilakukan dengan melakukan pengukuran terhadap kinerja keuangan perusahaan. Kaitan antara kinerja rantai pasokan dengan pengukuran keuangan perusahaan adalah sebagai berikut.

Pengukuran Operasional	Pengukuran Keuangan
Nilai agregat persediaan ↓	<i>Current assets</i> ↓
Minggu pasokan ↓	Modal kerja ↓
Perputaran persediaan ↑	Modal kerja ↓
Biaya produksi dan material ↓	<i>Contribution margin</i> ↑
Persentase kerusakan ↓	<i>Contribution margin</i> ↑
Persentase ketepatan pengiriman ↑	Pendapatan ↑
Waktu pengembangan produk baru ↓	Pendapatan ↑
<i>Supplier lead times</i> ↓	Modal kerja ↓



## TES FORMATIF 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Yang disebut dengan persediaan adalah ...
- produk akhir yang dimiliki perusahaan dan siap untuk dijual
  - beberapa jenis barang yang disimpan di gudang dengan tujuan tertentu
  - bahan baku yang diterima dari pemasok dan akan digunakan dalam proses produksi
  - barang yang ada di gudang yang akan digunakan untuk produksi

- 2) Tipe distribusi yang dilakukan dengan menjual produk sebanyak mungkin ke *retail* atau pedagang grosir disebut tipe distribusi ...
  - A. selektif
  - B. eksklusif
  - C. intensif
  - D. inklusif
  
- 3) Tipe distribusi yang memberikan hak khusus kepada sebuah toko tunggal untuk menjual produk pada daerah tertentu disebut distribusi ...
  - A. selektif
  - B. eksklusif
  - C. intensif
  - D. inklusif
  
- 4) Produk-produk dengan biaya per-unit yang tinggi membutuhkan rantai pasokan yang lebih pendek (lebih sedikit anggota) dengan tujuan agar ...
  - A. mempermurah harga jual
  - B. menekan biaya distribusi
  - C. menyederhanakan aliran rantai pasokan
  - D. meminimalkan total investasi persediaan
  
- 5) Tingkat dukungan pasar juga dapat mempengaruhi usaha penjualan suatu produk. Untuk produk baru dengan identifikasi merek yang rendah memerlukan jenis penjualan yang ....
  - A. agresif
  - B. selektif
  - C. eksklusif
  - D. intensif
  
- 6) Semua aktivitas pemenuhan permintaan konsumen yang dinyatakan secara kuantitatif disebut dengan ....
  - A. pengukuran rantai pasokan
  - B. kinerja rantai pasokan
  - C. aliran rantai pasokan
  - D. kuantitatif rantai pasokan

- 7) Penilaian persediaan yang diperoleh dengan cara membagi rata-rata nilai agregat persediaan berdasarkan penjualan per minggu berdasar biaya (*at cost*) disebut ....
- persediaan tahunan
  - nilai rata-rata persediaan
  - persediaan bulanan
  - minggu pasokan
- 8) Semakin tinggi perputaran persediaan berarti akan menurunkan ....
- modal kerja
  - margin kontribusi
  - pendapatan
  - aset tetap

**Kasus berikut digunakan untuk menjawab pertanyaan no. 9 dan no. 10.**

Sebuah perusahaan mencatat bahwa penjualan produk tahun sebelumnya adalah sebesar Rp3.410.000.000,00 dan perusahaan beroperasi selama 52 minggu per tahun. Perusahaan menggunakan tujuh item dalam persediaannya, yaitu tiga item bahan baku, dua item barang setengah jadi, dan dua item barang akhir. Tabel berikut menggambarkan tingkat persediaan rata-rata tahun lalu.

Kategori	Item	Tingkat rata-rata	Nilai per unit
Bahan baku	1	15.000	Rp 3.000,00
	2	2.500	Rp 5.000,00
	3	3.000	Rp 1.000,00
Barang setengah jadi	4	5.000	Rp 14.000,00
	5	4.000	Rp 18.000,00
Barang akhir	6	2.000	Rp 48.000,00
	7	1.000	Rp 62.000,00

- 9) Berapakah rata-rata penjualannya ?
- Rp62.375.500
  - Rp63.756.840
  - Rp65.576.923
  - Rp67.771.432

- 10) Berapakah minggu pasokannya?
- A. 3,5 minggu
  - B. 4,5 minggu
  - C. 5,5 minggu
  - D. 6,5 minggu

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban Tes Formatif 2 yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 2.

$$\text{Tingkat penguasaan} = \frac{\text{Jumlah Jawaban yang Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100\%$$

Arti tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali  
80 - 89% = baik  
70 - 79% = cukup  
< 70% = kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan modul selanjutnya. **Bagus!** Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 2, terutama bagian yang belum dikuasai.

## Kunci Jawaban Tes Formatif

### Tes Formatif 1

- 1) A
- 2) C
- 3) C
- 4) D
- 5) B
- 6) A
- 7) A
- 8) D
- 9) C
- 10) A

### Tes Formatif 2

- 1) B
- 2) C
- 3) B
- 4) D
- 5) A
- 6) B
- 7) D
- 8) A
- 9) C
- 10) C

Penghitungan Jawaban Tes Formatif 2 no. 9 dan 10:

9).

Item no.	Tingkat rata-rata		Nilai per unit	Nilai Total
1	15.000	x	3.000	Rp45.000.000,00
2	2.500	x	5.000	Rp12.500.000,00
3	3.000	x	1.000	Rp3.000.000,00
4	5.000	x	14.000	Rp70.000.000,00
5	4.000	x	18.000	Rp72.000.000,00
6	2.000	x	48.000	Rp96.000.000,00
7	1.000	x	62.000	Rp62.000.000,00
Nilai agregat rata-rata persediaan =				Rp360.500.000,00

Rata-rata penjualan bulanan (*at cost*) adalah  $\text{Rp}3.410.000.000 : 52$  minggu  
 $= \text{Rp}65.576.923.08 / \text{minggu}$

10) Minggu pasokan adalah  $\text{Rp}360.500.000,00 : \text{Rp}65.576.923 = 5,5$  minggu

## Daftar Pustaka

- Chase, R.B., Jacobs, F.R., & Aquilano, N.J. 2011. *Operations and Supply Chain Management 13<sup>th</sup> edition*. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Chopra, S., dan Meindl, P. 2016. *Supply Chain Management: Strategy, Planning & Operations 6<sup>th</sup> ed*. Pearson Education Limited.
- Heizer, J., & Render, B. 2014. *Operations Management Sustainability and Supply Chain Management 11<sup>th</sup> edition*. Pearson Education International.
- Hugos, M.H. 2011. *Essentials of Supply Chain Management 3<sup>rd</sup> edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Indrajit, R.E., dan Djokopranoto, R. 2002. *Konsep Manajemen Supply Chain: Cara Baru Memandang Mata Rantai Penyediaan Barang*. Grasindo
- Min, S., Roath, A.S., Daugherty, P.J., Genchev, S.E., Chen, H., Arndt, A.D., dan Richey, R.G. Supply Chain Collaboration: What's happening?. 2005. *The International Journal of Logistics and Management*, vol. 16, no. 2, pp. 237-256.
- Krajewski, L.J., Malhotra, M.K., Ritzman, L.P. 2016. *Operations Management: Process and Supply Chain*. Pearson Education Limited
- Russel, R.R., & Taylor, B.W. 2014. *Operations and Supply Chain Management. 8<sup>th</sup> edition*. John Wiley & Sons, Inc.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E., Sankar, R. 2008. Designing and Managing The Supply Chain. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Stevenson, W.J. 2015. *Operations Management. 12<sup>th</sup> edition*. The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Verespej, M. 2002. Supply Chain Collaboration. *Frontline Solutions*, vol. 3, issue 9.
- Wisner, J., Tan, K., & Keong, G. 2009. Principles of Supply Management 2<sup>nd</sup> edition. Cengage Learning.