

**6****SUPPLY CHAIN MANAGEMENT (SCM) / MANAJEMEN RANTAI PASOK****A. Deskripsi**

Materi ini menjelaskan mengenai definisi dan ruang lingkup SCM, prinsip dan strategi SCM, manfaat dan kinerja SCM dan menyelesaikan masalah dan solusi SCM

**B. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari modul ini, mahasiswa mampu :

- Menjelaskan definisi dan ruang lingkup SCM produk pertanian
- Menjelaskan prinsip dan strategi SCM produk pertanian
- Menjelaskan Manfaat dan Kinerja SCM produk pertanian
- Menyelesaikan Masalah dan Solusi SCM produk pertanian

**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT****1.1 Definisi dan Ruang Lingkup**

Supply Chain Manajement atau Rantai Pasok pada prinsipnya berkaitan dengan arus produk dan informasi antara organisasi anggota rantai pasokan — pengadaan bahan, transformasi bahan menjadi produk jadi, dan distribusi produk tersebut ke pelanggan akhir. Hari ini rantai pasokan terintegrasi yang digerakkan oleh informasi memungkinkan organisasi untuk mengurangi inventaris dan biaya, menambah nilai produk, memperluas sumber daya, mempercepat waktu ke pasar, dan mempertahankan pelanggan.

Pengertian Supply Chain Management adalah pengelolaan dan pengawasan rantai siklus, mulai dari aliran material/ barang mentah, pembayaran, informasi dari pemasok ke produsen, ke pedagang grosir hingga pengecer sampai konsumen. Dalam SCM, rantai pasokan adalah jaringan fisiknya, yaitu semua perusahaan yang berperan dalam memasok bahan baku, memproduksi barang, hingga mengirimkannya ke pengguna akhir. Sedangkan *SCM* atau manajemen rantai pasokan/ suplai adalah sebuah cara/ metode, alat, atau pendekatan pengelolaannya.

Beberapa definisi dasar tentang Manajemen Rantai Pasok adalah sebagai berikut:

- a. Simchi dan Levi (2003): *“Is set of approaches utilized to efficiently integrate suppliers, manufacturers, warehouse and stores, so that merchandise is produced and distributed at the right quantities, to the right locations and at the right time, in order to minimize sistem wide cost while satisfying service level requirement.”*
- b. Hanfield (2002): *“Is the integration and management of supply chain organization and activities through cooperative organizationl relationship, effective business process, and high levels of information sharing to create high-performing value sistems that provide member organizations a sustainable competitive advantage”.*

Berdasarkan definisi operasional pengertian rantai pasok sebelumnya, terdapat tiga aspek yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut (1) Manajemen Rantai Pasok adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacturer, distributor, retailer, dan customer. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai tingkat pelayanan yang diinginkan (2) Manajemen Rantai Pasok mempunyai dampak terhadap pengendalian biaya (3) Manajemen Rantai Pasok mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan kepada pelanggan.

Manajemen Rantai Pasok melibatkan banyak pihak di dalamnya, baik secara langsung maupun tak langsung dalam usaha untuk memenuhi permintaan konsumen. Di sini rantai pasok tidak hanya melibatkan manufaktur dan suplier, tetapi juga melibatkan banyak pihak, seperti konsumen, retailer, wholesaler, produsen maupun transporter produk pertanian.

Dalam definisi tersebut, secara umum pemahaman rantai pasok akan mengandung makna terjadinya aliran material dari awal sampai ke konsumen dengan memperhatikan faktor ketepatan waktu, biaya, dan jumlah produknya. Dengan demikian, untuk rantai pasok kebutuhan akan dukungan teknologi informasi adalah mutlak diperlukan karena penyamaan persepsi kebutuhan akan muncul dari sisi kebutuhan material yang akan diolah dan kebutuhan produk yang diperlukan oleh konsumen. Integrasi dan koordinasi merupakan elemen penting untuk melakukan upaya sinkronisasi sehingga bila semuanya dilakukan dengan baik maka efisiensi biaya akan diperoleh.

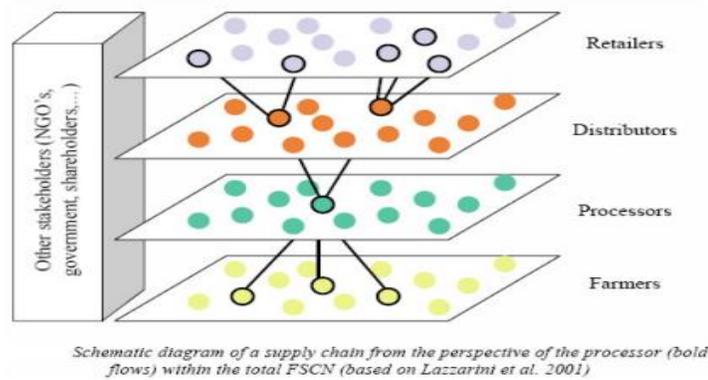
Dalam definisi operasional pengertian rantai pasok sebelumnya, ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut.

1. Manajemen Rantai Pasok adalah suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari *supplier*, *manufacturer*, *distributor*, *retailer*, dan *customer*. Artinya barang diproduksi dalam jumlah yang tepat, pada saat yang tepat, dan pada tempat yang tepat dengan tujuan mencapai biaya dari sistem secara keseluruhan yang minimum dan juga mencapai tingkat pelayanan yang diinginkan.
2. Manajemen Rantai Pasok mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan kepada pelanggan. Manajemen Rantai Pasok melibatkan banyak pihak di dalamnya, baik secara langsung maupun tak langsung dalam usaha untuk memenuhi permintaan konsumen. Di sini rantai pasok tidak hanya melibatkan manufaktur dan suplier, tetapi juga melibatkan banyak pihak, seperti konsumen, *retailer*, *wholesaler*, produsen maupun *transporter* produk.

Rantai pasok mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan aliran dan transformasi barang dari bentuk bahan baku hingga sampai ke pengguna akhir (*end user*). Rantai pasok pada dasarnya terdiri dari beberapa elemen, antara lain *supplier*, pusat manufaktur, gudang, pusat distribusi, sistem transportasi, *retail outlet*, dan konsumen. Salah satu aspek yang penting dalam rantai pasok adalah integrasi dan koordinasi dari semua aktivitas yang terjadi didalam rantai, suatu keputusan yang diambil akan berpengaruh langsung terhadap seluruh rantai pasok. Suatu perusahaan harus mengelola rantai pasok sebagai satu entitas. Dengan tercapainya koordinasi dari rantai pasok perusahaan maka di tiap *channel* dari rantai pasok perusahaan tidak akan mengalami kekurangan barang juga tidak sampai kelebihan barang terlalu banyak. Tujuan dari manajemen rantai pasok adalah mencapai biaya yang minimum dan tingkat pelayanan yang maksimum. Manajemen rantai pasok 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.

Sebuah rantai pasok pertanian berbasis pengolahan dan terorganisir berfungsi sebagai bagian dari jaringan yang kompleks. Gambar 1 menggambarkan rantai pasokan generik di tingkat organisasi dalam konteks jaringan rantai pasokan yang lengkap. Setiap perusahaan

diposisikan dalam lapisan jaringan dan dimiliki oleh setidaknya satu rantai pasokan, yaitu biasanya memiliki banyak pemasok (bervariasi) dan pelanggan pada waktu dan waktu yang sama.



Gambar 1. Skema Diagram Supply Chain

## 1.2 Persediaan Dalam Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok juga memerlukan pengelolaan aliran barang dan jasa yang terdapat di dalamnya. Untuk mengelola aliran barang dan jasa dalam rantai pasok, 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 pasok dari pabrik kertas. Kertas merupakan produk yang dihasilkan dari komoditas pertanian yakni tanaman atau kayu yang berasal dari hutan sebagai berikut.

1. Awal rantai pasok dari pabrik kertas adalah hutan kayu yang menghasilkan bahan untuk kertas atau gudang bahan yang didaur ulang yang mengawali proses pembuatan kertas tersebut.
2. Proses pengolahan kayu menjadi kertas membutuhkan dukungan bahan penolong, misalnya bahan baku kertas perlu dilengkapi dengan bahan penolong seperti 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 pasoknya 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 pasok untuk berbagai persediaan. Maksud dari persediaan adalah beberapa jenis barang yang disimpan di gudang yang mempunyai sifat pergerakan yang agak berbeda satu sama lain sehingga panjang-pendeknya rantai pasok juga berbeda tergantung dari metode pemenuhan bahan baku maupun metode inventory yang dipilih oleh pelaku bisnisnya. Terdapat beberapa jenis persediaan, yaitu sebagai berikut.

- a. 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.
- b. 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)*.
- c. 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.

- d. 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

### 1.3 Proses Bisnis Rantai Pasok

Seperti telah Anda pelajari sebelumnya bahwa manajemen rantai pasok 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*, sebaliknya juga dapat berhubungan dengan aktivitas retail. Akhirnya, aktivitas internal *retail* berhubungan dan mempengaruhi pelanggan akhir. Dengan demikian, keberhasilan manajemen rantai pasok memerlukan fungsi individual untuk menyatukan aktivitas-aktivitas pada proses bisnis inti rantai pasok dan mengoordinasikannya.

Sebelum menguraikan proses bisnis inti rantai pasok yang terdiri dari 8 proses, perlu ditambahkan keberhasilan manajemen rantai pasok 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 pasok;
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 pasok.

- a. ***Customer Relationship Management (CRM)***: langkah pertama manajemen rantai pasok 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*. 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 ketidakpastian dan aliran yang efisien melalui rantai pasok.
- 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 pasok 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. Sering kali produk yang salah mengakibatkan persediaan yang tidak perlu, meningkatkan biaya penanganan/penyimpanan dan pengiriman produk terhambat. Dengan manajemen rantai pasok, 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 rangkaian produk.
- f. ***Procurement***: membina hubungan jangka panjang dengan sekelompok pemasok dalam arti hubungan *win-win relationship* akan mengubah sistem beli tradisional. Hubungan ini

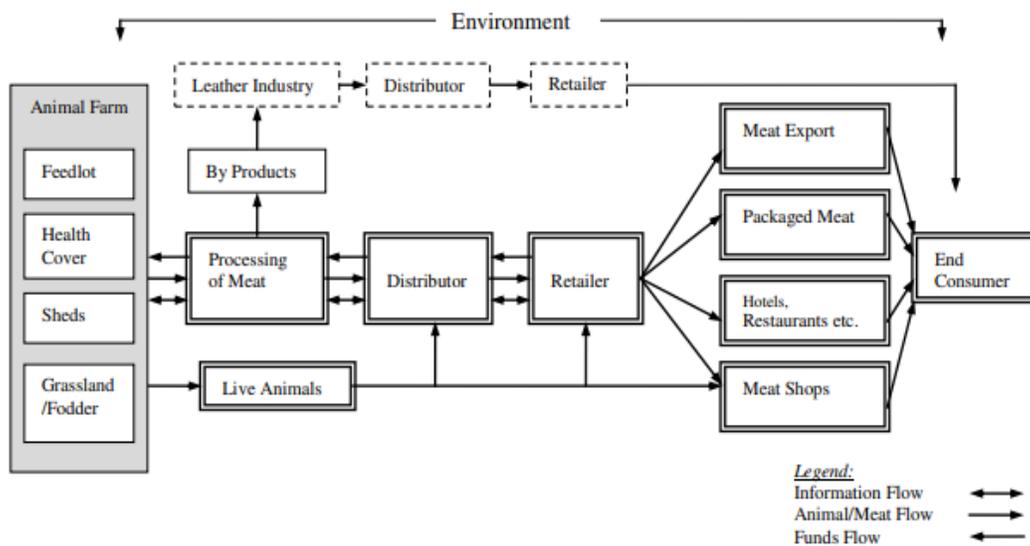
adalah melibatkan pemasok sejak tahap desain produk sehingga dapat mengurangi siklus pengembangan produk serta meningkatkan koordinasi antara *engineering*, *purchasing* dan *supplier* pada tahap akhir desain. Untuk mempercepat transfer data dan komunikasi, pembelian dapat dilakukan dengan menggunakan 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. mengoordinasikannya 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 pasok 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. *Retur* di Xerox berupa peralatan, komponen, *supplier*, dan *competitive trade-ins*. Ketersediaan *retur* (*return to available*) adalah pengukuran waktu siklus yang diperlukan 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 cas.

#### 1.4. Studi Kasus Pengolahan dan Distribusi Daging

Salah satu studi kasus dari penerapan supply chain pada Proses Pengolahan distribusi daging di India. Pada setiap tahap pemrosesan sejumlah nilai ditambahkan ke daging. Pada umumnya daging produk mencapai pelanggan akhir langsung dari peternakan, toko daging lokal atau pengecer. Sekitar 1,7% dari total daging diolah menjadi produk daging dan dijual melalui jaringan ritel yang terdiri dari outlet perusahaan, supermarket, dan toko grosir kelas

atas yang berlokasi di kota besar dan metropolis. Pergerakan produk daging di sepanjang rantai pasokan tersebut difasilitasi oleh penyedia layanan logistik internal atau pihak ketiga. Informasi dan Aplikasi Teknologi Komunikasi (TIK) menawarkan ruang lingkup yang luas untuk aplikasi dalam daging rantai pasokan di sektor terorganisir, dan potensi untuk mengubah rantai pasokan daging menjadi sistem produksi just-in-time yang digerakkan oleh permintaan. Kulit dan kulit mentah adalah yang paling berharga hasil samping pemotongan hewan yang menjadi bahan baku input industri kulit.



**Gambar 2. Supply Chain Meat Industry**

**Pertanyaan Latihan**

1. Jelaskan pengertian manajemen rantai pasok!
2. Jelaskan tiga aspek yang perlu diperhatikan dalam rantai pasok!
3. Jelaskan mengapa setiap rantai pasok memiliki karakteristik yang berbeda!
4. Jelaskan beberapa jenis persediaan yang berpengaruh dalam aliran rantai pasok!
5. Jelaskan proses bisnis inti dalam manajemen rantai pasok!
6. Lakukan analisis Manajemen Suplai Chain pada salah satu produk pertanian

## Referensi

- Chase, R.B., Jacobs, F.R., & Aquilano, N.J. (2006). *Operations Management for Competitive Advantage with Global Cases*. McGraw-Hill.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2004). *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operations*. Second Edition. *Pearson Education International*.
- Heizer, J., & Render, B. (2005). *Operations Management*. 7<sup>th</sup> edition. Pearson Education International.
- Krajewski, L.J., & Ritzman, L.P. (1999). *Operations Management: Strategy and Analysis*. Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Russel, R.R., & Taylor, B.W. (2003). *Operations Management*. 4<sup>th</sup> edition. Pearson Education International.
- Stevenson, W.J. (2005). *Operations Management*. 8<sup>th</sup> edition. McGraw-Hill.