

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Supply Chain Management (SCM)

Prinsip SCM pada dasarnya adalah sinkronisasi dan koordinasi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan proses aliran material/produk, baik yang ada dalam satu organisasi maupun antar organisasi.

Aliran material dalam satu organisasi misalkan dalam suatu industri manufaktur sangat kompleks, penanganannya membutuhkan campur tangan semua pihak, bukan hanya yang dilalui langsung oleh aliran material secara fisik, tetapi juga bagian-bagian lain seperti bagian perancangan, pemasaran, akuntansi dan lain-lain. Hal ini membuktikan bahwa adanya perbedaan prinsip dasar antara manajemen logistik dengan manajemen rantai pasok seperti tabel 2.1 di bawah.

Tabel 2.1 : Perbedaan manajemen Logistik dengan MSC

Manajemen Logistik	Manajemen Rantai Pasok
Mengutamakan pengelolaan, termasuk arus barang dalam perusahaan.	Mengutamakan arus barang antar perusahaan, dari yang paling hulu sampai yang paling hilir.
Berorientasi pada perencanaan dan kerangka kerja yang menghasilkan rencana tunggal arus barang dan informasi di seluruh perusahaan.	Atas dasar kerangka kerjanya, mengusahakan hubungan dan koordinasi antara proses dari perusahaan-perusahaan lain dalam <i>business pipeline</i> , mulai dari pemasok sampai kepada pelanggan.

Sumber : Indrajito dan Djokopranoto, 2002

Pada SCM, seluruh bagian harus mampu bekerja sama membentuk sebuah tim yang biasanya dikenal dengan sebutan “ *cross functional team* “, sinkronisasi kegiatan-kegiatan bukan hanya perlu pada bagian-bagian internal organisasi, namun harus mampu melakukan kerja sama dengan pihak luar organisasi. Oleh

sebab itu agar suatu perusahaan ingin mencapai sukses, maka perlu meningkatkan kerja sama dengan pihak luar termasuk para pemasok bahan baku, karena bahan baku yang merupakan komponen utama dari harga pokok penjualan sebuah produk diperoleh dari para pemasok, juga urusan pengiriman bahan baku dari pemasok maupun produk jadi ke para distributor seringkali memanfaatkan jasa pihak lain.

Definisi Supply chain management (SCM) adalah suatu sistem tempatorganisasi menyalurkan barang hasil produksi dan jasa kepada para pelanggannya.

Rantai ini juga merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan dan mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebisa mungkin menyelenggarakan pengadaan atas barang tersebut, istilah *supply chain* meliputi juga proses perubahan barang tersebut misalnya dari barang mentah menjadi barang jadi (Indrajito & Djokopranoto, 2002).

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

1. Suppliers;
2. Manufacturer;
3. Distribution;
4. Retail outlets;
5. Customer.

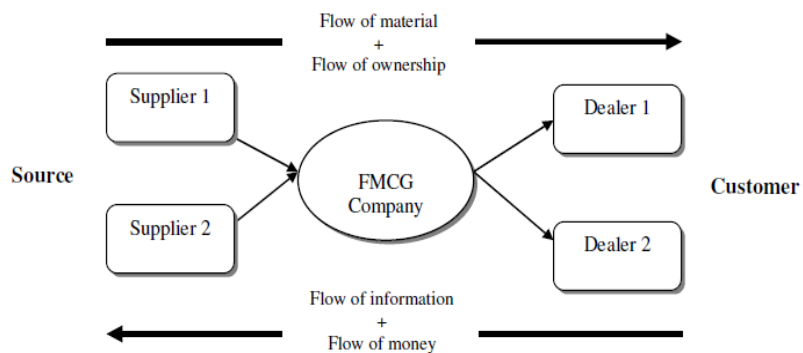
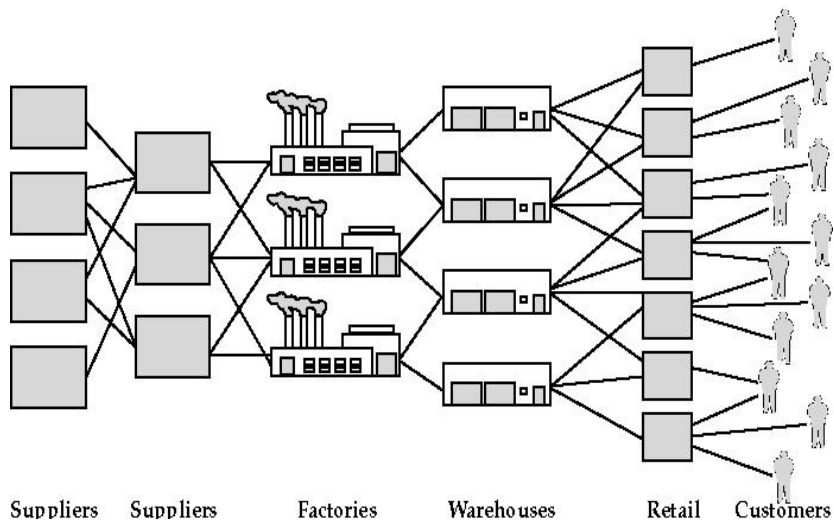
Konsep supply chain merupakan konsep baru dalam melihat persoalan logistik.

Konsep lama melihat logistik sebagai persoalan intern masing-masing perusahaan dan pemecahannya dititikberatkan pada pemecahan secara intern di perusahaan masing-masing.

Dalam konsep baru ini, masalah logistik dilihat sebagai masalah yang lebih luas dan terbentang sangat panjang mulai dari bahan baku sampai produk jadi yang digunakan oleh konsumen akhir (Indrajito dan Djokopranoto, 2002).

Konsep rantai pasok yang relative baru sebetulnya tidak sepenuhnya baru karena konsep tersebut merupakan perpanjangan dari konsep logistik. Hanya manajemen logistik lebih terfokus pada pengaturan aliran di dalam suatu perusahaan, sedangkan manajemen rantai pasok menganggap bahwa integrasi dalam suatu perusahaan tidaklah cukup. Integrasi harus dicapai untuk seluruh

rantai pasok barang, mulai dari yang paling hulu sampai dengan yang paling hilir. Oleh karena itu, rantai pasok terfokus pada pengaturan aliran barang antar perusahaan yang terkait, dari hulu sampai hilir bahkan sampai kepada konsumen terakhir seperti pada gambar 2.1.



Sumber : Indrajito dan Djokopranoto, 2002.
Gambar 2.1 : Sistem Rantai Pasok

Tujuan dari pengaturan sistem distribusi adalah meminimasi transportasi dan memenuhi kebutuhan pelanggan yang tersebar di

berbagai tempat. Daerah pendistribusian produk meliputi berbagai lokasi dengan jumlah permintaan yang berbeda-beda.

Banyaknya produk yang harus didistribusikan ke masing-masing lokasi dengan minimasi ongkos transportasi dengan berbagai risiko adalah merupakan kendala yang harus dihadapi oleh perusahaan.

Pendekatan SCM sangat menyadari bahwa sebagian besar bisnis dari sebuah industri harus dikerjakan atas dasar kerja sama dengan pihak luar. Apabila perusahaan ingin sukses dalam kompetisinya, mau tidak mau kemampuan bekerja sama dengan pihak luar haruslah ditingkatkan. Bahan baku yang sering menjadi komponen utama dari hpp produksi sebuah produk diperoleh dari para pemasok (pihak luar). Urusan pengiriman bahan baku dari pemasok maupun produk jadi ke para distributor sering kali memanfaatkan jasa dari pihak lain (pihak luar perusahaan).

Proses pembayaran transaksi bisnis dengan pihak luar membutuhkan jasa perbankan, teknologi dan sistem informasi mungkin juga disediakan serta dipelihara oleh pihak lain. Konsekuensinya, hanya perusahaan-perusahaan yang mampu menjalin dan memelihara hubungan dengan pihak luar tersebut yang akan mampu bertahan dalam persaingan pasar.

Beberapa pihak memberikan definisi yang berbeda tentang SCM, dua diantara definisi tersebut, masing-masing yang diberikan oleh Profesor Lal Onde dari Ohio State University serta yang diberikan oleh MIT dalam Grean dan Shaw (2004) adalah sebagai berikut :

The delivery of enhanced customer and economic value through synchronized management of the flow of physical goods and associated information from sourcing to a process orientation integrated approach to procuring, producing, and delivering products and services to customers.

Faktor utama dari definisi di atas adalah sinkronisasi proses untuk memberikan kepuasan pelanggan. Pelanggan dalam konsep SCM adalah “raja” yang harus diberikan pelayanan sebaik-baiknya. Semua supply chain pada hakekatnya memperebutkan pelanggan atau end user dari produk atau jasa yang ditawarkan.

Pihak-pihak yang berada dalam satu rantai *supply chain* adalah pihak-pihak yang harus bekerja sama satu dengan yang lain untuk

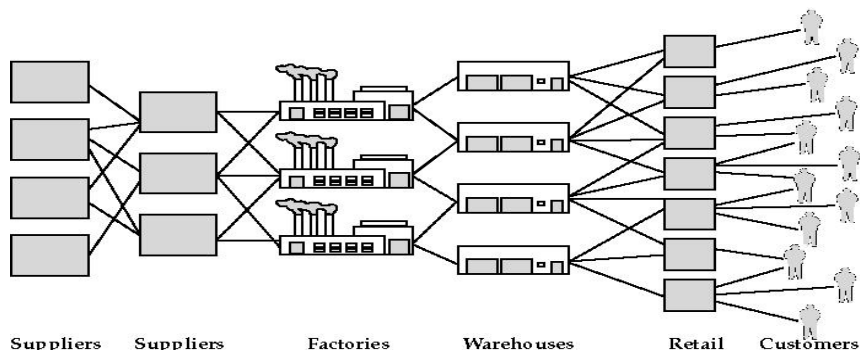
sedapat mungkin memberikan pelayanan dengan harga yang murah. Persaingan dalam konteks SCM adalah persaingan antara rantai, bukan antara individu perusahaan. Kelemahan praktek tradisional yang bersifat *adversarial* adalah terfokusnya kegiatan atau ukuran keberhasilan pada bagian-bagian kecil dari *supply chain* yang kadangkala kontradiktif dengan tujuan akhir untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen akhir atau pelanggan.

2.1.1 Definisi dan Terminologi

- Supply Chain
- Supply Chain Management
- Distribution Channel
- Demand management
- Logistics management

1. *Supply Chain : urutan dari bisnis proses dan informasi untuk melengkapi sebuah produk atau pelayanan dari supplier langsung ke pabrik dan mendistribusikannya ke konsumen akhir. The sequence of business processes and information that provides a product or service from suppliers through manufacturing and distribution to the ultimate consumer.*
2. *Supply Chain Management : Planning, design, and control of the flow of information and materials along the supply chain in order to meet customer requirements in an efficient manner, now and in the future.*
3. *Distribution Channel : The route from the producer forward through the distributors to the customer*
4. *Demand Management : Managing the demand for goods or services along the supply chain.
Demand can be managed through such mechanisms as products, pricing, promotion, and distribution.*
5. *Logistic Management : If broadly defined, it is the same as supply chain management.
Narrowly defined, logistics management is concerned with inbound transportation and outbound distribution.*

Typical of supply chain as follow figure 2.2



2.1.2 Sistem Interaksi /System Interaction

1. Supply chain adalah hubungan sebuah sistem secara baik.
2. Mendeteksi penyimpangan efek secara cepat.
3. Cara terbaik untuk memperbaiki sebuah rantai pasok untuk mereduksi waktu pesanan dan menerima informasi permintaan secara aktual dari seluruh tingkatan.

2.1.3 Koordinasi dalam Saluran Distribusi / Coordination in Supply Chain :

1. Program untuk merespon konsumen secara efisien.
2. Koordinasi secara bersama antara perusahaan dengan pemasok.
3. Membentuk team fungsi terkait antara perusahaan dan pemasok.
4. Melibatkan quality improvement dalam rangka memperbaiki sistem distribusi.

2.1.4 Mengukur hasil kerja sebuah supply chain berdasarkan :

1. Waktu penyerahan produk tepat waktu
2. Kualitas produk sesuai pesanan
3. Biaya produk optimal

2.2 Fungsi Supply Chain Management (SCM)

Fungsi dari Supply Chain terdiri dari:

1. SCM secara fisik mengkonversi bahan baku menjadi produk jadi dan menghantarkannya ke pengguna akhir/end user. Fungsi utama ini biasanya selalu berkaitan dengan masalah ongkos fisik seperti ongkos material, ongkos penyimpanan, ongkos produksi, ongkos transportasi, dlsb.
2. SCM sebagai mediasi pasar, yaitu memastikan bahwa apa yang dilakukan oleh *supply chain* mencerminkan aspirasi pelanggan atau pengguna akhir tersebut. Fungsi utamanya antara lain

berkaitan dengan seluruh biaya-biaya survey pasar, perancangan produk, serta biaya-biaya akibat tidak terpenuhinya aspirasi konsumen melalui produk yang disediakannya.

Ongkos-ongkos ini biasanya dapat berupa ongkos *markdown* juga *stockout cost*.

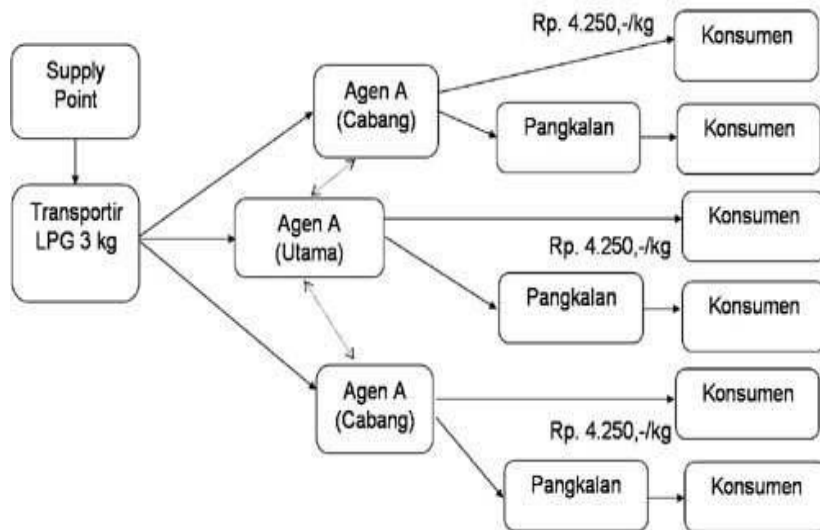
2.3 Prinsip Supply Chain Management (SCM)

Prinsip utama yang harus dipegang dalam sinkronisasi kegiatan-kegiatan *supply chain* adalah menciptakan resultan yang lebih besar, bukan hanya bagi anggota rantai, tetapi bagi seluruh sistem.

Kesuksesan implementasi prinsip ini biasanya membutuhkan perubahan-perubahan pada tingkatan strategis maupun taktis. Sebaliknya, kegagalan biasanya ditandai oleh ketidakmampuan manajemen mendefinisikan langkah-langkah yang harus ditempuh dalam menggiring komponen-komponen supply chain ke arah yang sama.

Anderson, Britt, dan Farve dalam Grean dan Shaw (2004) memberikan 7 prinsip dalam SCM yang diperuntukan bagi manajer dalam merumuskan suatu keputusan strategis, yaitu :

1. Segmentasi pelanggan berdasarkan kebutuhan.
2. Sesuaikan jaringan logistik untuk melayani kebutuhan Pelangganyang berbeda.
3. Dengarkan signal pasar dan jadikan signal tersebut sebagai dasar dalam perencanaan kebutuhan (demand planning) sehingga dapat menghasilkan ramalan yang konsisten dan alokasi sumber daya yang optimal.
4. Deferensiasi produk pada titik yang lebih dekat dengan konsumen dan percepat konversinya di sepanjang rantai supply chain.
5. Kelola sumber-sumber suplai secara strategis untukmengurangi ongkos kepemilikan dari material maupun jasa.
6. Kembangkan strategi teknologi untuk keseluruhan rantai supply chain yang mendukung pengambilan keputusan berhirarki serta berikan gambaran yang jelas dari aliran produk, jasa, maupun informasi.
7. Adopsi pengukuran kinerja untuk sebuah supply chain secara keseluruhan dengan maksud untuk meningkatkan pelayanan kepada konsumen akhir.



Gambar 2.3. Jalur Distribusi Elpiji 3 Kg

Keterangan:

- LPG FP (LPG Filling Plant) Pertamina adalah stasiun pengisian LPG milik Pertamina, yang mengisi Elpiji curah ke dalam tabung Elpiji 3 kg.
- Filling Plant Swasta/SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji) adalah stasiun pengisian LPG milik swasta. Seperti halnya LPG FP Pertamina, SPPBE bertugas untuk mengisi Elpiji curah ke dalam tabung Elpiji 3 kg.
- Agen Elpiji 3 kg membeli Elpiji dalam kemasan tabung 3 kg ke Pertamina dan menjualnya kepada konsumen, langsung atau tidak langsung melalui Pangkalan Elpiji 3 kg.
- Agen Elpiji 3 kg mendapatkan margin Rp .100/kg dan transportation fee Rp 390,10 per kg, sedangkan Pangkalan mendapatkan margin Rp .300 per kg.

2.4 Strategi dasar Supply Chain Management (SCM)

Strategi yang paling mendasar dari keberadaan SCM adalah berkaitan dengan perancangan konfigurasi fisik maupun manajemen. Rancangan struktur supply chain, mulai dari konfigurasi jaringan antar channel sampai pada konfigurasi fasilitas di dalam sebuah channel, adalah pertanyaan yang sangat mendasar yang harus dijawab dalam SCM.

Konfigurasi-konfigurasi tersebut ternyata tidak dapat dilepaskan dari karakteristik produk maupun jasa yang dihasilkan oleh sebuah

supply chain, antara lain siklus hidup, jumlah variasinya, stabilitas permintaan, dlsb.

Tabel 2.2 memperlihatkan dua jenis produk, fungsional dan innoatif yang berdasarkan beberapa karakteristik tersebut di atas.

Tabel 2.2 : Perbandingan antara Produk Functional dan Inovatif

Produk Functional	Product Inovatif
Produk-produk fungsional dicirikan oleh siklus hidupnya yang panjang, variasinya sedikit, dan permintaannya relatif stabil serta mapu diprediksi dengan baik. Produk-produk fungsional biasanya digunakan untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan dasar (basic need) manusia.	Produk-produk inovatif, bercirikan adanya tingkat permintaan yang tidak stabil serta sulit diramalkan. Produk ini biasanya terjadi sebagai akibat adanya respon atas perubahan lingkungan/pasar yang cepat berubah sebagai akibat adanya perubahan kemampuan teknologi serta inovasi yang baik.

Pembagian dari kedua produk berdasarkan karakteristik-karakteristik di atas dengan jelas mengidentifikasikan kebutuhan akan perlakuan yang berbeda dalam kegiatan-kegiatan fisik maupun dalam mediasi pasar sebuah *supply chain*.

Pada ragam produk-produk fungsional, fungsi mediasi pasar lebih jarang dan lebih mudah dilakukan dikarenakan siklus hidup produknya panjang sebagai dampak dari adanya selera konsumen yang tidak banyak mengalami perubahan.

Dengan demikian, maka biaya-biaya mediasi pasar tidak perlu dijadikan perhatian, strategi yang paling jitu untuk produk-produk tersebut adalah efisiensi. Efisiensi membutuhkan adanya support/dukungan struktural *supply chain* yang simple/ramping serta terintegrasi secara baik. Struktur *supply chain* seperti ini, oleh Christhoper (1998) dinamakan *Lean Supply Chain*.

Faktor utama dalam mengelola Lean Supply Chain ini adalah dengan menekan biaya-biaya fisik yang terjadi disepanjang *supply chain*. Biaya-biaya tersebut antara lain biaya

material, produksi, distribusi, penyimpanan, dlsb. Oleh sebab itu tentunya sangat dibutuhkan adanya koordinasi yang baik antar channel dalam sebuah *supply chain* termasuk didalamnya koordinasi untuk mengurangi dampak variabilitas dan ketidakpastian permintaan maupun penyediaan. Distributor misalnya, sebaiknya memberikan rencana kebutuhan dalam waktu agak panjang sedemikian rupa sehingga tidak terjadi perubahan-perubahan mendadak yang mengakibatkan seluruh rantai, terutama yang berada di sebelah hulu, menjadi “nervous”.

Berbeda halnya dengan produk-produk fungsional, *Lean Supply Chain* bukanlah strategi yang jitu untuk produk-produk yang sifatnya inovatif seperti terlihat pada tabel 2.3 di bawah.

Keunggulan kompetitif produk inovatif terletak pada kemampuan *supply chain* untuk menjawab perubahan pasar yang terjadi. Kunci keberhasilan disini adalah apa yang dinamakan agility. Agility untuk sebuah *supply chain* memiliki implikasi kecepatan merespon kebutuhan pasar secara bersama-sama sebagai suatu tim.

Tentu saja, kecepatan ini sangat mutlak untuk dimiliki oleh semua pihak yang berada pada rantai *supply chain* ini. Distributor yang handal tidak dapat menjamin keunggulan bersaing apabila perubahan yang mensuplai produk-produk yang didistribusikannya tidak mampu secara tepat merespon perubahan yang diisyaratkan oleh pasar.

Hubungan antar perusahaan menjadi faktor kritis dalam menciptakan agility sebuah *supply chain*. Strategi *supply chain* yang menekankan pada agility membutuhkan pola pikir yang cukup berbeda dengan pola pikir untuk strategi *supply chain* yang berdasarkan pada efisiensi. Untuk persediaan misalnya, orientasinya bukan untuk meminimasi biaya-biaya persediaan, akan tetapi lebih pada keputusan dimana persediaan harus disimpan. Seleksi pemasok tidak didasarkan pada harga yang ditawarkan, tetapi pada kecepatan dan fleksibilitasnya.

2.5 Hambatan Proses Transformasi SCM.

Mengapa banyak perusahaan yang gagal dalam usaha transformasi *supply chain* ? Sebagian besar hambatan yang menyebabkan kegagalan tersebut muncul pada titik persimpangan antara karyawan, proses, dan teknologi. Berdasarkan perspektif seorang praktisioner dan konsultan berpengalaman (Sengupta,

2004), berikut beberapa kesalahan yang umum dilakukan oleh sebuah perusahaan ketika mencoba menerapkan perubahan yang signifikan dalam *supply chain* mereka, antara lain :

- a. Salah membaca faktor manusia,
- b. Mencoba untuk mencapai perubahan besar sambil melakukan bisnis seperti biasa,
- c. Gagal mensinkronkan permintaan dan persediaan,
- d. Meyakini teknologi serba bisa,
- e. Gagal mendapatkan visibilitas sebenarnya.

Pedoman-peoman ini tidak dimaksudkan untuk membentuk suatu daftar yang tersusun berdasarkan urutan signifikansinya, melainkan suatu kumpulan konsep yang dijabarkan sebagai kesalahan yang sering dilakukan oleh para manajer ketika mencoba menerapkan perubahan sistem ke dalam *supply chain*. Kesalahan umum yang sering dijumpai tersebut dimunculkan dengan harapan agar para praktisi bisnis dapat mengidentifikasi dan menghindarinya.

2.6 Konsep Sistem Informasi Terpadu

Konsep manajemen *supply chain* memperlihatkan adanya proses ketergantungan antara berbagai perusahaan yang terkait di dalam sebuah sistem bisnis. Semakin banyak perusahaan yang terlibat dalam rantai tersebut, akan semakin kompleks strategi pengelolaan yang perlu dibangun. Jika diperhatikan dengan seksama, didalam sebuah perusahaan ada 3 (tiga) aliran entitas yang harus dikelola dengan baik, yaitu :

1. Aliran produk dan jasa (flow of products and services);
2. Aliran uang (flow of money);
3. Aliran Dokumen (flow of document).

Yang menarik untuk dicermati disini adalah bahwa esensi dari pengelolaan terhadap ke tiga entitas fisik tersebut pada dasarnya adalah melakukan manajemen terhadap data dan informasi yang melekat pada masing-masing entitas, dan yang berubah-ubah sejalan dengan mengalirnya ketiga entitas yang ada. Karena ketiga aliran entitas tersebut dari posisi “hulu” menuju “hilir” *supply chain*, yang mungkin keduanya berada diluar perusahaan terkait, maka manajemen data dan informasi yang ada harus saling berhubungan dan terintegrasi dengan baik.

Dengan kata lain, berbagai perusahaan yang berada dalam rangkaian proses tersebut harus saling berkolaborasi dengan

menghubungkan sistem informasi masing-masing, sehingga terciptalah sistem informasi korporat yang terpadu dan terintegrasi dengan baik.

Yang dimaksud dengan sistem informasi terpadu disini adalah sebuah sistem yang terdiri dari berbagai komponen data, aplikasi, dan teknologi yang saling berkaitan untuk mendukung kebutuhan informasi perusahaan. Ada 2 (dua) tugas utama dari sistem informasi terpadu tersebut, yaitu :

1. Mengumpulkan, menciptakan, dan mengolah data mentah yang berasal dari transaksi atau aktivitas bisnis sehingga menjadi informasi dan pengetahuan yang berguna bagi para stakeholders (mereka yang berkepentingan).
2. Menyimpan, dan menyebar luaskan data, informasi, dan pengetahuan tersebut kepada siapa saja yang membutuhkan, terutama manajemen dan staf internal perusahaan, rekanan bisnis, pelanggan, dan stakeholder lain yang berada diluar perusahaan.

Terkait dengan kesuksesan implementasi rantai pasok (SCM), maka harus dilihat faktor pengganggu tercapainya tujuan perusahaan, yaitu dengan mempertimbangkan faktor risiko. Karena itu, di bawah ini akan diterangkan tentang teori risiko.

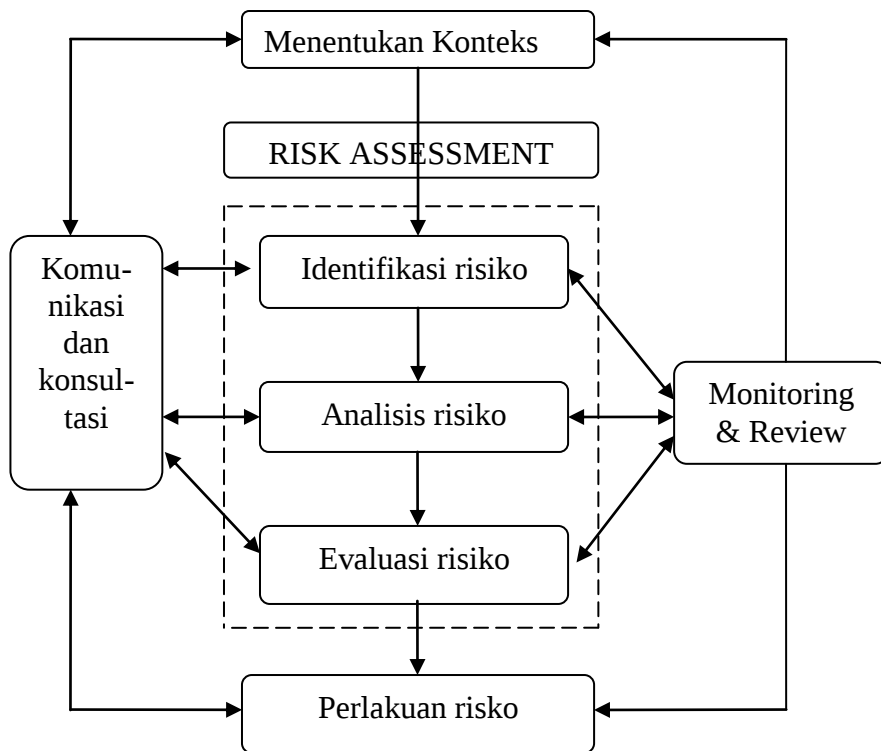
2.7 Konsep Risiko

Ketika sebuah perusahaan memutuskan untuk membangun kerjasama dengan perusahaan lain dalam rantai pasoknya, satu hal penting yang harus dipikirkan adalah risiko. Sejahteranya perusahaan utama dapat membagi risiko dengan mitra-mitranya sehingga secara keseluruhan mampu meraih keunggulan secara kompetitif.

Manajemen Risiko merupakan suatu upaya untuk mengetahui, menganalisa, serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan tujuan untuk memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi.

Oleh sebab itu perlu terlebih dahulu dipahami konsep – konsep yang mampu memberikan makna, cakupan yang luas dalam rangka memahami proses manajemen risiko itu.

Gambar 2.4 di bawah menerangkan bagaimana cara untuk mengelola risiko secara baik.



Gambar 2.4 : Cara mengelola Risiko

Sumber : Panduan Manajemen Risiko ISO 31000, Leo J. Susilo dan Victor Riwu Kaho

2.8 Pengeritan Tentang Risiko

Kata risiko banyak dipergunakan dalam berbagai pengertian dan sudah biasa dipakai dalam percakapan sehari – hari, oleh kebanyakan orang.

Apabila seseorang menyatakan bahwa terdapat risiko yang harus ditanggungmanakala melakukan pekerjaan tertentu, oleh sebab itu untuk memahami manajemen risiko diperlukan suatu definisi yang lengkap.

Manajemen risiko merupakan pengetahuan yang badan teorinya masih muda, oleh sebab itu kita sering menemukan banyak kontradiksi dalam pengertian tentang konsep risiko. Kontradiksi ini di satu pihak disebabkan oleh kaum teoritisi dalam manajemen risiko mencoba meminjam istilah “ *risiko* “ yang digunakan dalam bidang lain.

Memahami konsep manajemen risiko secara luas, akan merupakan dasar yang esensial untuk memahami konsep dan teknik Manajemen Risiko.

Vaughan (1978) mengemukakan beberapa definisi risiko sebagai berikut ini;

Risiko adalah kemungkinan terjadinya suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian.

Sedangkan manajemen risiko adalah usaha untuk mengetahui, menganalisis, serta mengendalikan risiko dalam setiap kegiatan perusahaan/organisasi dengan tujuan untuk memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi.

2.9 Menetapkan Konteks

Proses untuk menentukan batasan-batasan atau parameter eksternal dan internal untuk digunakan dalam mengelola risiko, menentukan lingkup dan menentukan kriteria risiko yang akan ditetapkan dalam kebijakan manajemen risiko.

Konteks eksternal dimana organisasi berupaya untuk mencapai sasarannya melalui :

- a. Lingkungan sosial, budaya, politik, hukum, undang-undang, keuangan, teknologi, alam, pesaing.
- b. Pendorong maupun kecenderungan yang mempengaruhi pencapaian sasaran organisasi.
- c. Hubungan dan persepsi dengan para pemangku kepentingan eksternal.

Konteks Internal, lingkungan dimana organisasi tersebut berupaya untuk mencapai sasarannya meliputi :

- a. Governance, struktur organisasi, peran dan akuntabilitas.
- b. Kebijakan, sasaran, strategi, yang diterapkan untuk mencapainya.
- c. Kapabilitas organisasi (sdm, teknologi, sistem, waktu, proses).
- d. Sistem informasi (internal dan eksternal)
- e. Hubungan dengan pemangku kepentingan internal, persepsi dan nilai-nilainya.
- f. Budaya organisasi
- g. Panduan, standar, dan model bisnis yang digunakan organisasi

2.10 Risk Assessment

Suatu penerapan yang sistematis dari kebijakan manajemen risiko, prosedur dan praktik dari kegiatan komunikasi, konsultasi, menetapkan konteks dan identifikasi, analisis, evaluasi dan perlakuan , pemantauan serta pengkajian risiko.

2.10.1 Identifikasi Risiko

Proses untuk menemukan, mengenali, menguraikan dan menggambarkan risiko. Proses identifikasi risiko meliputi :

- a. sumber risiko, suatu elemen yang ia sendiri atau dengan kombinasi sesuatu , secara inprinsip mempunyai potensi untuk menimbulkan risiko. Sumber risiko dapat tangible atau intangible.
- b. Peristiwa, suatu kejadian atau suatu perubahan dari kondisi tertentu.
- c. Dampak, hasil dari suatu peristiwa yang mempengaruhi sasaran (dapat menimbulkan suatu kumpulan dampak, dampak dapat pasti/tidak pasti, dan dapat mempengaruhi secara positif atau pengaruh negatif terhadap sasaran, dapat dinyatakan secara kualitatif/kuantitatif, dapat bertambah besar akibat efek berantai.

2.10.2 Analisis Risiko

Proses untuk memahami sifat dari risiko dan untuk menentukan tingkat risiko (memberikan dasar bagi evaluasi risiko dan keputusan mengenai perlakuan risiko/mitigasi, juga meliputi estimasi risiko.

Secara teoritis, risiko adalah fungsi dari kemungkinan dan dampak. Secara sederhana, bentuk risiko dapat dituliskan sebagai berikut ini.

$$\text{Risiko} = \text{Fungsi (dampak dan kemungkinan)}$$

Atau jika dianggap bahwa tingkat risiko adalah proporsional terhadap setiap komponennya (konsekuensi dan kemungkinan), fungsi risiko pada dasarnya adalah sebuah perkalian dan dituliskan sebagai berikut ini.

$$\text{Risiko} = \text{dampak} \times \text{kemungkinan} \quad (R = D \times K)$$

2.10.3 Evaluasi Risiko

Proses untuk membandingkan hasil *analisis risiko* dengan *kriteria risiko* untuk kemudian ditentukan apakah risiko tersebut atau besarnya risiko tersebut dapat diterima ataupun ditolerir (evaluasi risiko membantu dalam mengambil keputusan untuk perlakuan risiko).

2.11 Appetite Risk

Appetite risk adalah risiko yang diinginkan setelah mengalami proses mitigasi. Biasanya Appetite risk ini ditentukan oleh pengelola tertinggi perusahaan atau secara bersama-sama dalam hal pengambilan keputusan dari suatu kejadian dengan fungsi terkait lainnya dalam perusahaan.

2.12 Konsep Mitigasi

Mitigasi adalah perlakuan risiko yang bertujuan untuk mengurangi risiko, bentuknya bisa berupa pengurangan kemungkinan terjadinya risiko; pengurangan kerugian yang diakibatkan bila risiko tersebut terjadi, dan diverifikasi.

Diversifikasi adalah suatu strategi yang sering disebut sebagai “ jangan menempatkan semua telur dalam satu keranjang ” suatu kegiatan yang mengupayakan persiapan antisipasi terhadap terjadinya suatu kejadian/risiko yang mengakibatkan terjadinya kerugian dari suatu tujuan yang berupa rencana - rencana dan/atau pembuatan prosedur baru untuk mencapai appetite risk dengan biaya minimum.

Dalam hal ini, biasanya mitigasi dilakukan secara repetitive (seperti kegiatan awal lagi), yaitu mulai dari identifikasi risiko sampai dengan sistem monitoring.

Dalam proses pengkajian, mitigasi risiko dilakukan dengan melibatkan beberapa fungsi terkait (mulai dari Supplier sampai dengan Distributor).

Pilihan-pilihan mitigasi atau perlakuan risiko, antara lain :

- a. Menghindari risiko, artinya membatalkan kegiatan yang menimbulkan kemungkinan terjadinya risiko tersebut,
- b. Mencari peluang yang tepat dengan membatalkan atau memulai suatu kegiatan yang mungkin menimbulkan atau menaikkan tingkat risiko,
- c. Menghilangkan sumber risiko ,
- d. Mengubah sifat atau tingkat kemungkinan terjadinya risiko,
- e. Mengubah dampak risiko,
- f. Berbagi risiko dengan pihak lain,
- g. Memilih, mempertahankan tingkat risiko yang ada.

2.13 Monitoring & Review

Monitoring adalah pemantauan rutin terhadap kinerja aktual proses manajemen risiko dibandingkan dengan rencana atau harapan yang akan dihasilkan.

Review adalah peninjauan atau pengkajian berkala atau kondisi saat ini dan dengan fokus tertentu, misalnya efektivitas pengendalian terhadap risiko keuangan atau risiko pasar, atau bagaimana mempertajam analisis risiko saat ini, dlsb.

Monitoring dan Review harus menjadi bagian yang sudah direncanakan dalam proses manajemen risiko.

Monitoring dan review merupakan bagian yang sangat mendasar dan sangat penting dalam proses manajemen risiko, terutama dalam proses manajemen risiko bagi keseluruhan organisasi perusahaan. Pelaksanaan monitoring dan review secara berkelanjutan ini bertujuan untuk memberikan jaminan yang wajar terhadap pencapaian target/sasaran penerapan sistem manajemen risiko secara keseluruhan.

Proses monitoring dan review bertujuan agar :

- a. Terdapat proses pembelajaran dan analisis dari setiap peristiwa, perubahan dan kecenderungan (trends) yang terjadi,
- b. Terdeteksi perubahan dalam lingkup internal maupun eksternal, termasuk perubahan risiko itu sendiri yang memerlukan perubahan atau revisi perlakuan risiko, atau bahkan perubahan prioritas risiko,
- c. Memastikan bahwa pengendalian risiko dan perlakuan risiko masih tetap efektif, baik secara desain maupun pelaksanaannya,
- d. Mengidentifikasi terjadinya risiko-risiko yang baru.

2.14 Matrix RACI

(Responsible, Accountable, Consulted, Informed)

Salah satu metode yang sering digunakan untuk melakukan proses manajemen risiko yang melibatkan banyak pihak dalam organisasi, terlebih lagi pada awal penerapannya sering digunakan *RACI Matrix* seperti tabel 2.4

RACI Matrix akan menjelaskan atau menentukan dalam setiap kegiatan :

- a. “R” siapa yang responsible, artinya siapa yang mengerjakan kegiatan tersebut ;
- b. “A” siapa yang accountable, artinya siapa yang berhak membuat keputusan akhir “ya” atau “tidak” atas kegiatan tersebut, serta menjawab pertanyaan-pertanyaan pihak lain.
- c. “C” siapa yang harus consulted, artinya harus diajak konsultasi atau dilibatkan sebelum atau saat kegiatan tersebut dilaksanakan atau dilanjutkan.

- d. “I” siapa yang harus informed, artinya siapa yang harus diberi informasi mengenai apa yang sedang terjadi atau sedang dilakukan tanpa harus menghentikan kegiatan tersebut.

2.15 Nilai Risk Probability dan Risk Severity

Dilakukan untuk mengetahui sejauhmana besarnya tingkat risiko yang akan terjadi berdasarkan kemungkinan terjadinya risiko, pada Tabel 2.5

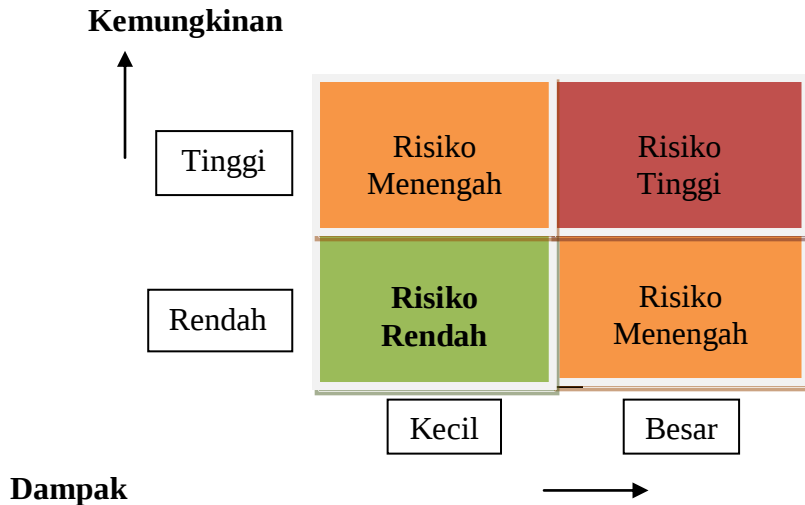
Beberapa kriteria yang akan berhubungan dengan masalah risiko-risiko rantai pasok sebagai bahan analisis dalam proses evaluasi sehingga akan terlihat dengan jelas seberapa besar tingkat kemungkinan risiko serta keparahan risiko, dalam tabel 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 dan 2.10

Berdasarkan hasil analisis ke 5 kriteria tersebut di atas, maka dapat diklasifikasikan seberapa besar risiko yang akan terjadi (baik secara kuantitatif dan kualitatif) dari sistem rantai pasok gas elpiji 3 kg pada tabel 2.11 dan 2.12 .

2.1.6Tampilan Grafis Peringkat Risiko

Bentuk tampilan garfis sederhana peringkat risiko dengan komponen kemungkinan dan dampak dapat dilihat pada gambar 2.5. Dalam tampilan ini, relasi kemungkinan dan dampak memiliki bobot yang sama. Pendekatan yang sama digunakan untuk menggambarkan analisis semi kuantitatif, digambarkan pada gambar 2.5.

Untuk tampilan pada gambar 2.4 digunakan data nilai (skor) peringkat sebagaimana ditampilkan pada tabel 2.11 di atas. Skala interval yang ditampilkan merupakan indikator dengan nilai absolut sebagaimana diuraikan dalam tabel 2.9.



Sumber : Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000
Gambar 2.5 ; Tampilan peringkat risiko secara kuantitatif

Penentuan peringkat ditentukan melalui kebijakan manajemen setelah melakukan kajian dibandingkan dengan selera risiko yang ditetapkan sebelumnya.

V	0,04	0,24	0,40	0,56	0,72	Risiko Tinggi Risiko Menengah Risiko Rendah
IV	0,02	0,12	0,20	0,28	0,36	
III	0,02	0,06	0,10	0,14	0,18	
II	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09	
I	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	

III III IV V

Sumber : Manajemen Risiko Berbasis ISO 31000
Gambar 2.6 : Tampilan peringkat risiko secara semi kuantitatif

2.16 Metode Value at Risk (VaR)

VaR adalah metoda untuk mengukur besarnya potensi kerugian (unexpected loss) dari suatu kejadian pada suatu periode tertentu ke depan dengan tingkat toleransi tertentu (sumber :

mengelola Risiko Secara Terpadu , Lembaga Manajemen PPM, 2007), seperti tabel 2.13 di bawah.

Contoh Value at Risk : Var Rp 100 at 5 %

Langkah-langkah menghitung Var antara lain :

1. Tentukan kejadian yang akan di amati
2. Kumpulkan data historis tentang kejadian tersebut

Tabel 2.3 : Besar kerugian akibat kecelakaan.

Tahun	Jlh kerugian akibat kecelakaan (Rp)
2001	2.000.000
2002	4.000.000
2003	5.000.000
2004	2.000.000
2005	10.000.000

Sumber : Lembaga Manajemen PPM, juni 2007

3. Hitung rata-rata besarnya tingkat kerugian, x

$$\begin{aligned}
 \text{Xi} & 2.000.000 + \dots + \dots + 10.000 \\
 x & = \frac{\quad}{5} \\
 n & = \text{Rp. 4.600.000}
 \end{aligned}$$

4. Hitung besarnya standard deviasi,

$$S = \sqrt{\frac{\sum (xi - x)^2}{n - 1}}$$

$$= \text{Rp. 5.286.335}$$

5. Hitung besarnya X yang merupakan potensi kerugian,

$$\begin{aligned}
 X &= x + z (S / \sqrt{n}) \\
 &= 4.600.000 + 1,645 (5.286.335/\sqrt{5}) \\
 &= \text{Rp. 7.017.6}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka dapat di hitung kemungkinan besarnya tingkat potensi kerugian yang akan terjadi dengan membandingkan terhadap target yang akan dicapai pada tahun berikutnya, misalnya kerugian yang diprediksi akan terjadi pada tahun 2006 sebesar 10.500.00. (Belum didiskusikan). Hasil perhitungan kemudian dimasukkan dalam tabel 2.14 di bawah.

Tabel 2.4 : Resume hasil perhitungan :

Tahun	Jlh Kerugian	S	X	Z (95 %)
2001	2.000.000			
2002	4.000.000			
2003	5.000.000	5.286.335	7.017.646	1,645
2004	2.000.000			
2005	10.000.000			
	x = 4.600.000			