

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. PENGERTIAN EVALUASI

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008), Evaluasi adalah proses penilaian yang sistematis, mencakup pemberian nilai, atribut, apresiasi, pengenalan masalah, dan pemberian solusi atas permasalahan yang ditemukan.

Menurut Umar (2005), Evaluasi adalah suatu proses untuk menyediakan informasi tentang sejauh mana suatu kegiatan tertentu telah dicapai, bagaimana perbedaan pencapaian itu dengan suatu standar tertentu untuk mengetahui apakah ada selisih di antara keduanya, serta bagaimana manfaat yang telah dikerjakan itu bila dibandingkan dengan harapan-harapan yang ingin diperoleh.

Dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah proses sistematis yang menyajikan informasi yang berguna untuk menilai tingkat keberhasilan dan efisiensi dari suatu program atau alternatif keputusan.

2.2. SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN

2.2.1. PENGERTIAN PERSEDIAAN

Menurut Mulyadi (1998), persediaan merupakan unsur aktiva yang disimpan untuk dijual dalam kegiatan bisnis yang normal atau barang-barang yang akan dikonsumsi dalam pengolahan produk yang akan dijual.

Menurut Niswonger (2000) persediaan digunakan untuk mengindikasikan :

1. Barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi normal perusahaan.
2. Bahan yang terdapat dalam proses produksi atau yang di simpan untuk tujuan itu.

Dapat disimpulkan dari kedua pengertian di atas, persediaan adalah aktiva yang dijual dalam kegiatan bisnis berupa barang dagang atau bahan yang digunakan untuk melakukan proses produksi.

2.2.2. KLASIFIKASI PERSEDIAAN

Menurut Pujawan (2005) persediaan bisa diklasifikasikan dengan berbagai cara. Pada bagian ini kita akan melihat persediaan dari 3 klasifikasi :

1. Berdasarkan bentuknya, persediaan bisa diklasifikasikan menjadi bahan baku (*raw materials*), barang setengah jadi (*work in progress – WIP*), dan produk jadi (*finished product*). Klasifikasi ini biasanya hanya berlaku pada konteks perusahaan manufaktur. Produk jadi yang dihasilkan oleh pemasok akan menjadi bahan baku bagi sebuah pabrik perakitan. Jadi, dalam konteks *supply chain* seharusnya produk jadi adalah produk yang sudah tidak akan mengalami proses pengolahan lagi dan siap digunakan oleh pemakai akhir.
2. Berdasarkan fungsinya, persediaan bisa dibedakan menjadi:
 - a. *Pipeline/Transit Inventory*. Persediaan ini muncul karena *lead time* pengiriman dari satu tempat ke tempat lain. Barang yang tersimpan di truk sewaktu proses pengiriman adalah salah satu contohnya. Persediaan

ini akan banyak kalau jarak (dan waktu) pengiriman panjang. Jadi, persediaan jenis ini bisa dikurangi dengan mempercepat pengiriman misalnya dengan mengubah alat atau mode transportasi atau dengan mencari pemasok yang lokasinya lebih dekat (tentunya dengan mempertimbangkan konsekuensi lain seperti ongkos kirim, harga dan kualitas).

- b. *Cycle Stock*. Ini adalah persediaan akibat motif memenuhi skala ekonomi. Persediaan ini punya siklus tertentu. Pada saat pengiriman jumlahnya banyak, kemudian sedikit demi sedikit berkurang akibat dipakai atau dijual sampai akhirnya habis atau hampir habis, kemudian mulai dengan siklus baru lagi.
- c. Persediaan Pengaman (*Safety Stock*). Fungsinya adalah sebagai perlindungan terhadap ketidakpastian permintaan maupun pasokan. Perusahaan biasanya menyimpan lebih banyak dari yang diperkirakan dibutuhkan selama suatu periode tertentu supaya kebutuhan yang lebih banyak bisa dipenuhi tanpa harus menunggu. Menentukan berapa besarnya persediaan pengaman adalah pekerjaan yang sulit. Besar kecilnya persediaan pengaman terkait dengan biaya persediaan dan *service level*.
- d. *Anticipation Stock* adalah persediaan yang dibutuhkan untuk mengantisipasi kenaikan permintaan akibat sifat musiman dari permintaan terhadap suatu produk. Walaupun *anticipation stock* juga pada hakekatnya mengantisipasi permintaan yang tidak pasti, namun

perusahaan bisa memprediksi adanya kenaikan dalam jumlah yang signifikan (bukan sekedar pola acak).

3. Persediaan juga bisa diklasifikasikan berdasarkan sifat ketergantungan kebutuhan antara satu item dengan item lainnya. Item-item yang kebutuhannya tergantung pada kebutuhan item lain dinamakan *dependent demand item*. Sebaliknya, kebutuhan *independent demand item* tidak tergantung pada kebutuhan item lain. Klasifikasi ini dilakukan karena pengelolaan kedua jenis item ini biasanya berbeda. Yang termasuk dalam *dependent demand item* biasanya adalah komponen atau bahan baku yang akan digunakan untuk membuat produk jadi. Kebutuhan bahan baku dan komponen tersebut ditentukan oleh banyaknya jumlah produk jadi yang akan dibuat dengan menggunakan komponen atau bahan baku tersebut. Ketergantungan permintaan ini biasanya diwujudkan dalam bentuk struktur atau komposisi produk atau *bill of materials* (BOM). Produk jadi biasanya tergolong dalam *independent demand item* karena kebutuhan akan satu produk jadi tidak langsung mempengaruhi kebutuhan produk jadi yang lain.

2.2.3. METODE PENGENDALIAN PERSEDIAAN

Menurut Arman (1999) metode pengendalian persediaan yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Metode pengendalian persediaan tradisional

Metode ini menggunakan matematika dan statistik sebagai alat bantu utama dalam memecahkan masalah kuantitatif dalam sistem persediaan. Pada dasarnya, metode ini berusaha mencari jawaban optimal dalam menentukan :

- jumlah ukuran pemesanan ekonomis (EOQ)
- titik pemesanan kembali (*Re-Order Point*)
- jumlah cadangan pengaman (*safety stock*) yang diperlukan

Metode ini sering juga disebut metode pengendalian tradisional karena memberi dasar lahirnya metode baru yang lebih modern seperti MRP di Amerika dan Kanban di Jepang.

Metode pengendalian persediaan secara statistik ini biasanya digunakan untuk mengendalikan barang yang permintaannya bersifat bebas dan dikelola saling tidak bergantung. Yang dimaksud permintaan bebas adalah permintaan yang hanya dipengaruhi mekanisme pasar sehingga bebas dari fungsi operasi produksi. Sebagai contoh adalah permintaan untuk barang jadi dan suku cadang pengganti (*spare part*).

b. Metode perencanaan kebutuhan material (MRP)

Metode pengendalian tradisional akan tidak efektif bila digunakan untuk permintaan yang bersifat tidak bebas. Yang dimaksud permintaan tidak bebas adalah permintaan yang tergantung kepada kebutuhan suatu komponen atau material dengan komponen atau material lainnya. Dengan kata lain, kebutuhan tidak bebas adalah kebutuhan yang tunduk pada fungsi operasi produksi. Metode MRP ini berorientasi pada komputer, yang terdiri dari sekumpulan prosedur, aturan-aturan keputusan dan seperangkat mekanisme pencatatan yang dirancang untuk menjabarkan *Master Production Schedule* (MPS).

2.2.4. PENGERTIAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN

Pemahaman mengenai Siklus Sistem Informasi Persediaan, menurut McLeod (2001) adalah subsistem dari sistem pemenuhan pelanggan. Setelah dibuat keputusan untuk menerima pesanan, perlu ditentukan apakah pesanan tersebut dapat dipenuhi dengan cara :

1. Memeriksa saldo persediaan

Catatan jenis barang untuk jenis barang yang dipesan diambil dari file Persediaan. Field saldo persediaan dari catatan tersebut dibandingkan dengan jumlah pesanan dari catatan pesanan yang diterima untuk melihat apakah tersedia cukup persediaan untuk memenuhi pesanan. Untuk pesanan yang tidak dapat dipenuhi, catatan pesanan yang tertunda (*back order*) dimasukkan ke dalam file Pesanan yang Tertunda. Pada titik dalam sistem inilah semua elemen data yang berhubungan dengan jenis barang persediaan diperoleh. Catatan persediaan menyertakan elemen-elemen seperti penjelasan jenis barang dan lokasi gudang, yang akan digunakan nanti. Dengan mengambil data tersebut sekarang dan membawanya serta dengan data transaksi, file Persediaan tidak perlu diakses lagi. Waktu untuk mengakses catatan biasanya bagian sistem yang paling memakan waktu dan perlu diminimumkan sedapat mungkin.

2. Memeriksa titik pemesanan kembali (*Re-Order Point*)

Dalam hal pesanan dipenuhi, langkah selanjutnya adalah menentukan apakah saldo persediaan yang baru, yang lebih sedikit mengakibatkan tercapainya titik pemesanan kembali (*Re-Order Point*). Tiap catatan jenis barang berisi field titik pemesanan kembali. Titik pemesanan kembali adalah jumlah

persediaan yang memicu kegiatan pengisian kembali persediaan. Saat saldo persediaan turun mencapai titik pemesanan kembali, tiba waktunya untuk memesan kembali. Titik pemesanan kembali ditetapkan cukup tinggi sehingga pasokan yang baru akan diterima sebelum semua persediaan habis (*stock out*). Ketika titik pemesanan kembali telah tercapai, data pemesanan kembali dicatat sebagian Data Pembelian untuk digunakan oleh sistem pembelian. Proses pengisian kembali pesanan diselesaikan dengan menuliskan kembali Catatan Jenis Barang yang diperbaharui ke file Persediaan. Tiap catatan yang diperbaharui ini berisi saldo persediaan yang baru. Arus data Jenis Barang yang dipenuhi menyediakan kaitan ke sistem pemenuhan pesanan selanjutnya - penagihan.

3. Menambahkan jenis barang yang diterima

Proses di atas mengurangi saldo persediaan ketika pesanan dipenuhi. Proses yang lain meningkatkan saldo ketika pengisian kembali persediaan diterima dari pemasok. Pada langkah ini menggunakan arus data barang diterima dari sistem penerimaan dan memperbaharui field saldo persediaan dari barang yang diterima ke dalam file Persediaan.

4. Menyediakan data buku besar

Data persediaan merupakan masukan penting bagi sistem buku besar. Nilai persediaan disertakan sebagai aktiva di neraca. Langkah ini mengambil data yang diperlukan sistem buku besar dari file Persediaan, dan meneruskannya ke sistem itu dalam bentuk arus data buku besar persediaan.

Berdasarkan Jones Rama (2003) Siklus Sistem Informasi Persediaan dapat dinyatakan dalam siklus pengakuan yang mencakup beberapa operasi umum :

1. Berkonsultasi dengan pemasok
2. Memproses daftar permintaan barang
3. Membuat kesepakatan dengan pemasok untuk pembelian barang atau jasa di masa mendatang
4. Menerima barang atau jasa dari pemasok
5. Pengakuan klaim atas penerimaan barang atau jasa
6. Memilih faktur untuk dibayar
7. Menulis cek

2.3. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

2.3.1 PENGERTIAN SUPPLY CHAIN

Menurut Schroeder (2007), *supply chain* adalah sebuah proses bisnis dan informasi yang berulang yang menyediakan barang atau layanan dari pemasok melalui proses pembuatan dan pendistribusian hingga sampai ke pelanggan.

Sedangkan menurut Pujawan (2005), *supply chain* adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu barang ke tangan pemakai akhir atau bisa dikatakan *supply chain* adalah jaringan fisiknya, yakni perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam memasok barang, memproduksi suatu barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir.

Menurut Indrajit dan Pranoto (2005), *supply chain* adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada

pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan dan penyaluran barang tersebut.

Menurut Hugos (2003), untuk meningkatkan dan mencapai *supply chain* yang efektif, perusahaan harus mengambil keputusan secara individu atau kolektif sehubungan dengan aksi perusahaan dalam 5 (lima) pendorong utama *supply chain*, yaitu :

1. Produksi (*Production*)

Barang apa yang diinginkan pasar? Berapa banyak barang tertentu harus diproduksi dan kapan? Aktivitas ini mencakup pembuatan *Master Production Schedules* (MPS) yang berhubungan dengan kapasitas produksi, keseimbangan batas kerja, pengendalian kualitas, dan pemeliharaan peralatan.

2. Persediaan (*Inventory*)

Persediaan apa yang harus distok di setiap level *supply chain*? Berapa banyak persediaan bahan baku, barang setengah jadi, atau barang jadi? Tujuan utama persediaan adalah berperan sebagai penyangga (*buffer*) dalam ketidakpastian dalam *supply chain*. Bagaimanapun juga, memiliki persediaan barang bisa mengakibatkan besarnya biaya, sehingga harus diketahui tingkat persediaan barang yang optimal dan titik pemesanan kembali.

3. Lokasi (*Location*)

Dimana seharusnya lokasi fasilitas untuk produksi dan penyimpanan barang? Dimana lokasi yang paling efisien untuk produksi dan penyimpanan barang? Apakah fasilitas yang sekarang masih bisa digunakan atau harus membangun yang baru? Setelah keputusan dibuat maka dapat ditentukan jalur yang

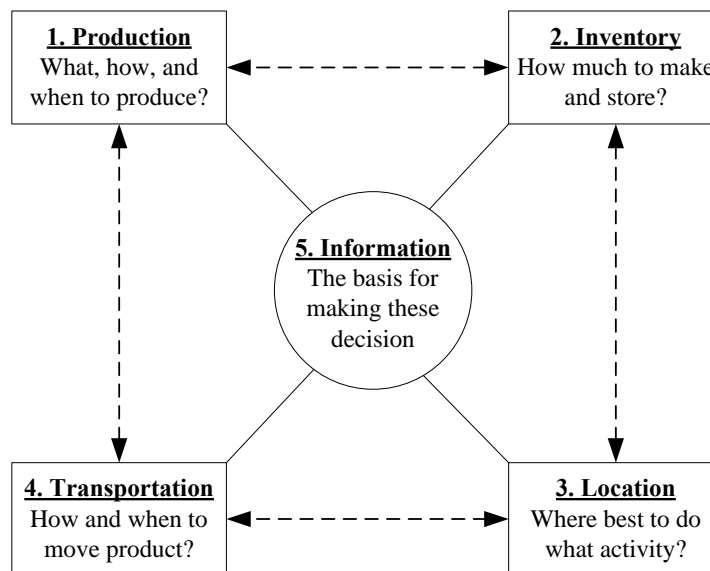
memungkinkan bagi pergerakan barang melalui pengiriman ke pelanggan akhir.

4. Transportasi (*Transportation*)

Bagaimana persediaan dipindahkan dari satu lokasi *supply chain* ke lokasi lain?

5. Informasi (*Information*)

Berapa banyak data yang harus dikumpulkan dan berapa banyak informasi yang harus dibagi? Informasi yang tepat waktu dan akurat berperan penting bagi koordinasi dan pengambilan keputusan yang lebih baik.



Gambar 2.1. Kerangka 5 (Lima) Pendorong Utama *Supply Chain* (Hugos, 2003)

Kombinasi yang tepat dari kemampuan menanggapi dan efisiensi di setiap pendorong dapat meningkatkan kemampuan *supply chain*, sementara secara simultan menurunkan biaya persediaan dan operasional.

2.3.2 SUPPLY CHAIN YANG EFISIEN DAN MAMPU MENANGGAPI

Ada 2 (dua) pendekatan untuk mendesain *supply chain* perusahaan, *supply chain* yang efisien dan *supply chain* yang mampu menanggapi.

Tabel 2.1. *Supply Chain* yang Efisien dan *Supply Chain* yang Mampu Menanggapi (Ling Li, 2007)

	Efficient Supply Chain	Responsive Supply Chain
Demand	Constant, based on forecasting	Fluctuate, based on customer orders
Product Life Cycle	Long	Short
Product Variety	Low	High
Contribution Margin	Low	High
Order Fulfill Lead Time	Allowed longer fulfillment lead time	Short or based on quoted due date
Supplier	Long-term	According to product life cycle
Production	Make-to-stock	Assemble to stock Make to order Build to order
Capacity Cushion	Low	High
Inventory	Finished goods inventory	Parts, components, subassembly
Supply Selection	Low cost, consistent quality, and on-time delivery	Flexibility, fast-delivery, high performance design quality

Menurut Ling Li (2007), tujuan masing-masing dari *supply chain* yang efisien dan *supply chain* yang mampu menanggapi adalah :

- Tujuan *supply chain* yang efisien adalah untuk mengkoordinasikan arus bahan baku dan layanan untuk meminimalkan persediaan barang dan memaksimalkan efisiensi dari manufaktur dan penyedia layanan dalam rantai.
- Tujuan *supply chain* yang mampu menanggapi adalah untuk bereaksi cepat terhadap permintaan pasar. Model *supply chain* ini sangat cocok untuk lingkungan dimana kemampuan untuk menebak permintaan tergolong rendah, tingkat kesalahan peramalan yang tinggi, daur hidup barang yang pendek, seringkali pengenalan produk baru dan keragaman barang yang tinggi.

2.3.3 PENGERTIAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Simchi-Levi dan Kaminsky (2004) menjelaskan bahwa *supply chain management* adalah suatu pendekatan dalam mengintegrasikan berbagai organisasi yang menyelenggarakan pengadaan atau penyaluran barang, yaitu pemasok, perusahaan manufaktur, gudang dan toko sehingga barang-barang dapat diproduksi dan didistribusikan dalam jumlah, lokasi dan waktu yang tepat dengan biaya seminimal mungkin.

Menurut Schroeder (2007), *supply chain management* adalah perancangan, desain, dan pengendalian arus material dan informasi sepanjang *supply chain* dengan tujuan kepuasan konsumen di saat ini dan saat mendatang. Menurut Heizer dan Render (2000), *supply chain management* adalah pengintegrasian aktivitas pengadaan barang dan jasa, perubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Sedangkan menurut Pujawan (2005), *supply chain management* adalah metode, alat, atau pendekatan untuk pengelolaan *supply chain* itu sendiri.

2.3.4 TUJUAN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Menurut Chopra (2001), tujuan dari *supply chain* adalah untuk memaksimalkan hubungan potensial di setiap bagian di dalam rantai *supply chain* dengan maksud untuk memberikan hasil atau barang yang terbaik bagi pelanggan dan mengurangi biaya-biaya pada produk akhir. *Supply chain* yang terintegrasi akan meningkatkan keseluruhan nilai yang dihasilkan dari *supply chain* tersebut.

Menurut Heizer dan Render (2000), tujuan dari *supply chain management* adalah untuk membangun sebuah rantai yang terdiri dari para pemasok yang memusatkan perhatian untuk memaksimalkan nilai bagi pelanggan.

Menurut Dilworth (2000), tujuan *supply chain management* adalah merencanakan dan mengkoordinasikan semua kegiatan yang terdapat dalam *supply chain*, sehingga akan tercapai pelayanan kepada pelanggan yang maksimal dengan biaya yang rendah.

2.3.5 ELEMEN-ELEMEN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

Supply chain management mencakup semua kegiatan yang terkait dengan aliran material, informasi, dan uang di sepanjang *supply chain* (Pujawan, 2005). SCM melibatkan proses perencanaan, perancangan dan pengendalian atas arus informasi dan material di sepanjang rantai pasokan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien di saat sekarang dan di masa depan. SCM melibatkan koordinasi yang baik atas aktivitas-aktivitas dalam *supply chain* karena proses inti SCM adalah mengambil permintaan pelanggan dan menerjemahkannya ke dalam aktivitas yang berhubungan dengan aktivitas-aktivitas dalam *supply chain* sehingga memungkinkan perusahaan mencapai skala ekonomi yang efisien karena keseimbangan yang baik dalam persediaan dan permintaan, memungkinkan spesialisasi barang serta menghindari ketidakpastian permintaan dan siklus pemesanan.

Tabel 2.2. Empat Bagian Utama Yang Terkait Dengan Fungsi Utama *Supply Chain* (Pujawan, 2005)

Bagian	Kegiatan
Pengembangan Produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan pemasok dalam perancangan produk baru
Pengadaan	Memilih pemasok, mengevaluasi kinerja pemasok, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor supply risk, membina dan memelihara hubungan dengan pemasok.
Perencanaan dan Pengendalian	Demand planning, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan perencanaan produksi dan persediaan.
Operasi/Produksi	Eksekusi produksi, pengendalian kualitas.
Pengiriman/Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi

Menurut Stevenson (2007), SCM terdiri dari elemen-elemen kunci sebagai berikut :

Tabel 2.3. Elemen-elemen SCM (Stevenson, 2007)

Element	Typical Issues
Customers	Determining what products and service customers wants
Forecasting	Predicting the quantity and timing of customer demand
Design	Incorporating customers, wants, manufacturability, and time to market
Capacity planning	Matching supply and demand
Processing	Controlling quality, scheduling work
Inventory	Meeting demand requirements while managing the costs of holding inventory
Purchasing	Evaluating potential suppliers, supporting the needs of operations on purchased goods and services
Suppliers	Monitoring suppliers quality, on-time delivery, flexibility; maintaining suppliers relations
Location	Determining the location of facilities
Logistics	Deciding how to best move information and materials

2.4. SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR)

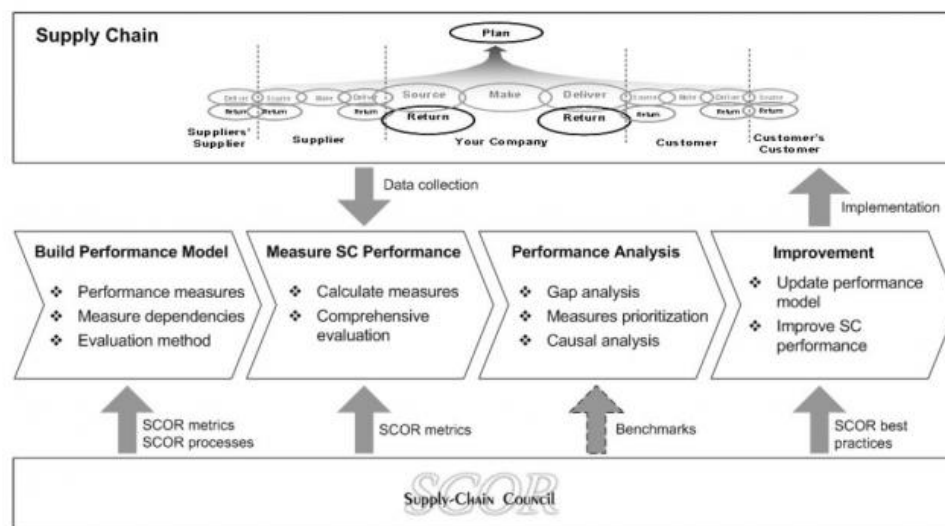
VERSI 8.0

2.4.1 PENGERTIAN SCOR

SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) merupakan suatu referensi model yang digunakan untuk mengukur kinerja dari *supply chain*. SCOR dikembangkan oleh *Supply Chain Council* (SCC) yaitu suatu lembaga nirlaba yang didirikan pada tahun 1996 dan diprakarsai oleh beberapa

organisasi/perusahaan seperti Bayer, Compaq, Procter & Gamble, Lockheed Martin, Nortel, Rockwell Semiconductor, Texas Instruments, 3M, Cargill, Pittiglio, Rabin, Todd, & McGrath (PRTM), dan AMR (*Advance Manufacturing Research*).

Secara hirarki, model SCOR terdiri dari proses-proses detail yang saling terintegrasi dari pemasok-nya pemasok sampai pelanggan-nya pelanggan dimana semua proses tersebut searah dengan strategi operasional, material, kerja dan aliran informasi perusahaan.



Gambar 2.2. Model *Supply Chain Operations Reference* (Sumber : *Supply Chain Council*)

Berdasarkan gambar 2.1, terdapat dua konsep penting dalam pengelolaan kinerja yakni pengukuran kinerja (*performance measurement*) dan peningkatan kinerja (*performance improvement*). Dari sudut pandang pengukuran kinerja, kerangka tersebut mencakup semua aspek dari kumpulan mengukur kinerja (*performance measure*), mengukur ketergantungan (*measure dependencies*) sampai metode evaluasi (*evaluation method*). Sementara dari sudut pandang

peningkatan kinerja, kerangka tersebut membentang di seluruh siklus mulai dari langkah-langkah pemodelan, pengukuran, analisis dan peningkatan. Adapun penjelasan mengenai langkah-langkah tersebut dijelaskan di bawah ini :

1. Membangun Model Kinerja

Pada tahap ini model dari kinerja dibuat. Model kinerja ini terdiri dari tiga aspek yaitu :

- Pengukuran kinerja memberikan pengukuran terstruktur yang seimbang, definisi dari ukuran dan perhitungan pengukuran serta metode pengumpulan data.
- Mengukur ketergantungan memetakan hubungan antara ukuran-ukuran kinerja yang merupakan dasar dari analisa selanjutnya.
- Metode evaluasi

2. Mengukur Kinerja *Supply Chain*

Proses pengukuran kinerja didalamnya terdiri dari perhitungan ukuran dan evaluasi kinerja. Ukuran-ukuran dapat dihitung berdasarkan definisi-definisi proses dan data sebenarnya yang diambil dari *supply chain*. Evaluasi kinerja adalah sebuah proses pemberian bobot pada berbagai macam ukuran kinerja untuk mempresentasikan tingkat kepentingan dari setiap dimensi yang diukur.

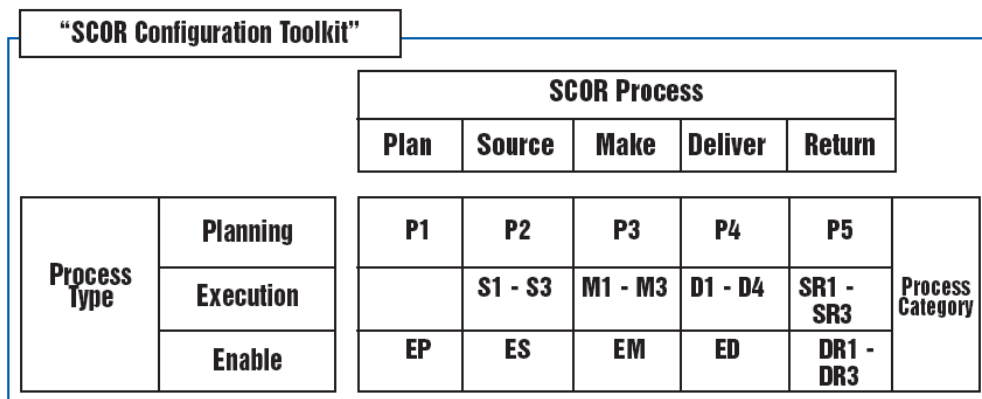
3. Analisa Kinerja

Pada tahap ini akan menghasilkan beberapa metode analisis kinerja untuk pengambilan keputusan dan perbaikan yakni analisa kesenjangan, prioritas ukuran dan analisis sebab akibat.

4. Peningkatan

Berdasarkan pengukuran dan analisis kinerja, peningkatan dapat dibagi menjadi dua bagian. Pertama, dengan menganalisa tingkat kepentingan dan hubungan antara ukuran-ukuran kinerja. Kedua dengan analisa kesenjangan dan rekayasa ulang proses, sehingga dapat meningkatkan kinerja dari *supply chain* yang sesungguhnya.

Model SCOR memainkan sebuah peranan yang penting dalam kerangka tersebut. SCOR tidak hanya menghasilkan struktur dan acuan aturan yang terdefinisi dengan baik untuk mengukur kinerja dari desain namun juga pendekatan *benchmark* untuk analisa kesenjangan dan pendekatan *best practice* untuk peningkatan.

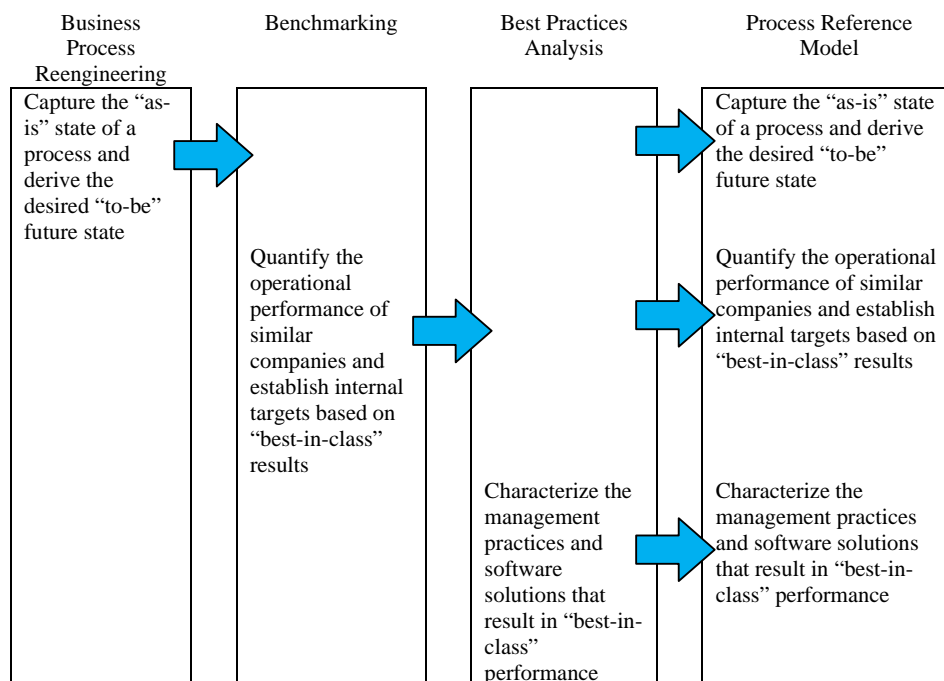


Gambar 2.3. SCOR Configuration Toolkit (Sumber : Supply Chain Council)

2.4.2 PROCESS REFERENCE MODEL

SCOR mengkombinasikan tiga elemen yakni *business process re-engineering*, *benchmarking*, dan *best practices analysis* yang mengarah kepada suatu kerangka yang disebut *Process Reference Model*. Adapun ketiga elemen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut (Pujawan, 2005) :

1. *Business Process Reengineering* : menangkap proses saat ini (*as-is*) dan mendefinisikan proses yang diinginkan (*to-be*).
2. *Benchmarking* : kegiatan mendapatkan data kinerja operasional dari perusahaan sejenis. Target internal kemudian ditentukan berdasarkan kinerja *best in class* yang diperoleh.
3. Proses pengukuran : mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki proses *supply chain*.



Gambar 2.4. *Process Reference Model* (Sumber : *Supply Chain Council*)

Sebuah *Process Reference Model* mencakup :

- Deskripsi standar dari proses manajemen
- Kerangka hubungan di antara proses standar
- Metrik standar untuk mengukur kinerja proses
- Praktek manajemen yang menghasilkan kinerja yang terbaik
- Kesejajaran standar untuk tampilan dan fungsi

2.4.3 BATASAN SCOR

Model SCOR membahas tentang :

- Semua interaksi pelanggan, dari pesanan masuk sampai pembayaran faktur.
- Semua transaksi barang (secara fisik dan jasa), dari penyalurnya penyalur ke pelanggannya pelanggan, termasuk perlengkapan, persediaan, *spare parts*, barang sisa, *software*, dan sebagainya.
- Semua interaksi pasar, dari pemahaman permintaan agregat sampai pemenuhan masing-masing pesanan.

Hal-hal yang tidak dibahas dalam SCOR :

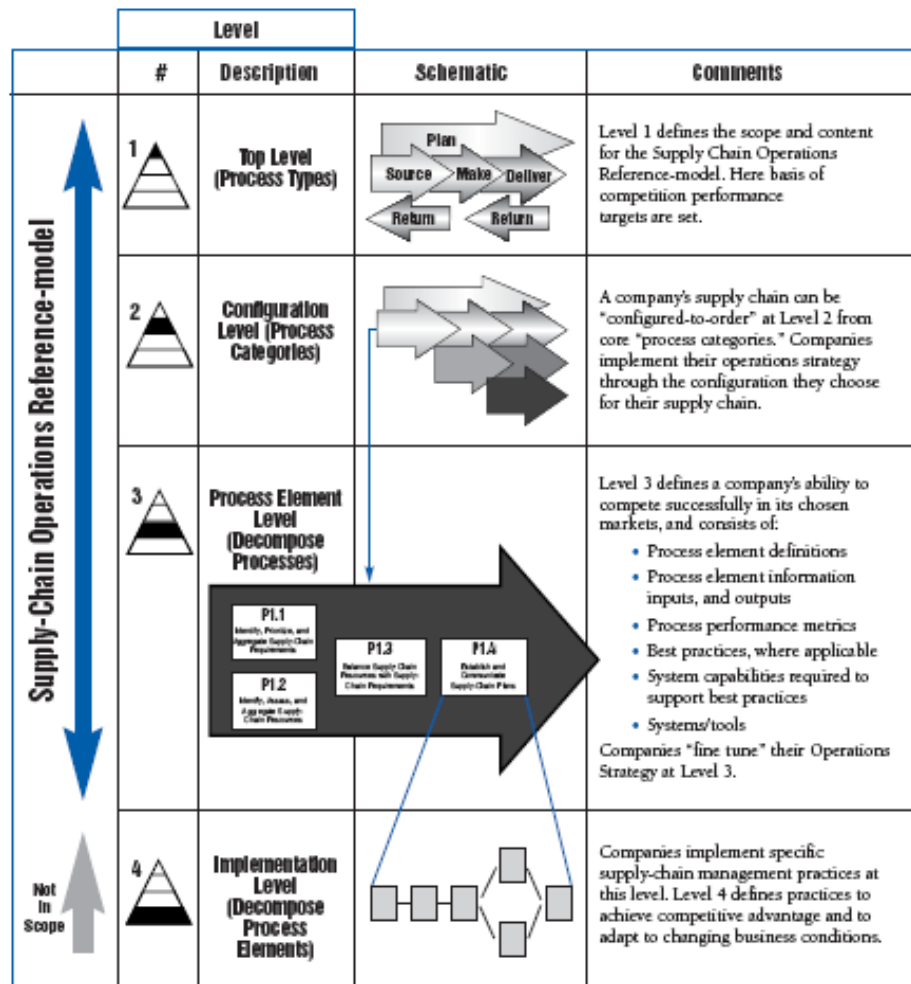
- Penjualan dan pemasaran
- Penelitian dan pengembangan teknologi
- Pengembangan produk
- Beberapa elemen dari dukungan bagi pelanggan setelah pengiriman.

2.4.4 CAKUPAN PROSES SCOR

Proses dalam SCOR mencakup 3 level detail proses dan 1 level yang tidak tercakup dalam detail proses. Penjelasan tiap level detail proses adalah sebagai berikut :

1. Level 1, mendefinisikan ruang lingkup dan isi dari model SCOR. Selain itu pada tahap ini juga ditetapkan target-target performansi perusahaan untuk bersaing.
2. Level 2, merupakan tahapan konfigurasi dari proses-proses rantai pasok yang ada.

3. Level 3, merupakan tahap dekomposisi proses-proses yang ada pada rantai pasok menjadi elemen-elemen yang mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi. Tahap ini terdiri dari definisi elemen-elemen proses, input dan output dari informasi mengenai proses elemen, metrik-metrik dari kinerja proses, *best practices* dan kapabilitas sistem yang diperlukan untuk mendukung *best practices*.
4. Level 4, merupakan tahap implementasi yang memetakan program-program penerapan secara spesifik serta mendefinisikan perilaku-perilaku untuk mencapai *competitive advantage* dan beradaptasi terhadap perubahan kondisi bisnis.



Gambar 2.5. 3 (Tiga) Level Detail Proses (Sumber : *Supply Chain Council*)

Dengan menggunakan ke empat level SCOR model, suatu bisnis dapat dengan cepat dan tepat mendeskripsikan *supply chain* bagi perusahaan. Suatu *supply chain* yang didefinisikan menggunakan pendekatan ini dapat juga dimodifikasi dan disusun ulang dengan cepat sesuai dengan perubahan permintaan bisnis dan pasar. Model SCOR memiliki suatu peran yang kuat dalam pelaksanaan *supply chain*. Model SCOR level 1 dan 2 menjaga manajemen untuk tetap fokus. Sedangkan level 3 mendukung adanya diagnosis.

2.4.4.1. DETAIL PROSES LEVEL 1

Level 1 adalah top level yang terdiri dari 5 proses kunci yakni *PLAN*, *SOURCE*, *MAKE*, *DELIVER* dan *RETURN*. Pada level ini kinerja dibedakan menjadi dua perspektif, yaitu perspektif dari sisi pelanggan dan perspektif dari sisi internal perusahaan. Pada level ini, dilakukan pendefinisian tentang kompetisi dasar yang ingin dicapai beserta petunjuk dan cara bagaimana dapat memenuhi kompetisi dasar tersebut. Adapun penjelasan dari kelima proses pada level 1 adalah sebagai berikut (Pujawan, 2005) :

1. *Plan*, merupakan proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi, dan pengiriman. Plan mencakup proses menaksir kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas, dan melakukan penyesuaian *supply chain plan* dengan *financial plan*.
2. *Source*, yaitu proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang tercakup meliputi penjadwalan pengiriman dari

pemasok, menerima, mengecek, dan memberikan otorisasi pembayaran untuk barang yang dikirim pemasok, memilih supplier, mengevaluasi kinerja pemasok, dll. Jadi proses bisa berbeda tergantung pada apakah barang yang dibeli termasuk stoked, *make-to-order*, atau *engineer-to-order products*.

3. *Make*, yaitu proses untuk mentransformasi bahan baku/komponen menjadi barang yang diinginkan pelanggan. Kegiatan make atau produksi dapat dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target stok (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer-to-order*. Proses yang terlibat disini adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengetesan kualitas, mengelola barang setengah jadi, memelihara fasilitas produksi, dan lain-lain.
4. *Deliver*, yang merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa. Biasanya meliputi order management, transportasi, dan distribusi. Proses yang terlibat diantaranya adalah menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan barang jadi, dan mengirim tagihan ke pelanggan.
5. *Return*, yaitu proses pengembalian atau menerima pengembalian barang karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi barang, meminta otorisasi engembalian cacat, penjadwalan pengembalian, dan melakukan pengembalian. *Post-delivery-customer support* juga merupakan bagian dari proses *return*.

Pada level 1 juga menggunakan sebuah metrik sebagai alat pengukuran kinerja standar yang memberikan dasar bagaimana kinerja dari proses-proses

dalam *supply chain* dievaluasi. Pengukuran kinerja ini harus reliable dan valid. *Reliability* berkaitan dengan bagaimana kekonsistenan *research instrument*. Sedangkan validitas berkaitan dengan apakah variable telah didefinisikan secara tepat dan *representative*.

Meskipun SCOR model menyediakan berbagai variasi ukuran kinerja untuk mengevaluasi *supply chain*, namun SCOR tidak mengindikasikan apakah ukuran tersebut cocok untuk semua tipe industri. Karenanya penyesuaian atau kustomisasi terhadap SCOR model terkadang dibutuhkan. Pemilihan ukuran kinerja yang cocok disini dilakukan untuk tiap elemen proses termasuk untuk kinerja dari *supply chain*. Perhitungan dari sebuah metric mungkin tergantung tidak hanya pada process data item namun juga perhitungan secara detail pada level yang lebih rendah.

Setiap metrik dari SCOR model berasosiasi secara tepat pada salah satu dari atribut kinerja yakni :

1. *Supply Chain Reliability* berkaitan dengan metrik rantai nilai yang berfokus pada kualitas barang dan jasa.
2. *Supply Chain Responsiveness* berkaitan dengan kecepatan waktu respon terhadap permintaan.
3. *Supply Chain flexibility* berkaitan dengan mengukur kemampuan adaptasi dari rantai nilai untuk memenuhi variasi permintaan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.
4. *Supply Chain Cost* berkaitan dengan mengukur kinerja proses dari aspek langsung dan tidak langsung dalam rantai nilai termasuk rantai pelanggan, rantai pemasok, rantai desain, dan ukuran agregat.

5. *Asset Management* berkaitan dengan mengukur penggunaan yang efisien dalam pengelolaan asset termasuk modal tetap dan kerja (*fixed and working capital*).

Dari metrik level 1 yang ada pada model SCOR terdapat 2 atribut kinerja, yaitu *customer-facing*, yang artinya penting bagi pelanggan, dan *internal-facing*, yang artinya penting untuk *monitoring internal*, tetapi tidak langsung menjadi perhatian pelanggan.

Tabel 2.4 Atribut Kinerja (Sumber : *Supply Chain Council*)

Level 1 Metrics	Performance Attributes				
	Customer-Facing			Internal-Facing	
	Reliability	Responsiveness	Flexibility	Cost	Assets
<i>Perfect Order Fulfillment</i>	√				
<i>Order Fulfillment Cycle Time</i>		√			
<i>Upside Supply Chain Flexibility</i>			√		
<i>Upside Supply Chain Adaptability</i>			√		
<i>Downside Supply Chain Adaptability</i>			√		
<i>Supply Chain Management Cost</i>				√	
<i>Cost Of Goods Sold</i>				√	
<i>Cash-To-Cash Cycle Time</i>					√
<i>Return On Supply Chain Fixed Assets</i>					√
<i>Return On Working Capital</i>					√

Dari atribut kinerja, terdapat 10 atribut pengukuran. Penjelasan masing-masing atribut diambil dari website www.scelimited.com, yaitu :

1. *Perfect order fulfillment* adalah satu pengukuran terpisah yang mendefinisikan persentase pemesanan, seperti :
 - Pengiriman “tepat waktu dan terpenuhi” untuk meminta tanggal dan/atau untuk persetujuan tanggal
 - Memenuhi 3 cara pencocokan pelanggan (faktur, *purchase order*, penerimaan)
 - Tidak memiliki masalah kualitas barang.

Perfect Order Fulfillment sering digunakan untuk mengukur kinerja pengiriman dari pemasok dan jadwal produksi.

2. *Order fulfillment cycle time* adalah pengukuran berkelanjutan yang didefinisikan sebagai jumlah waktu dari otorisasi pelanggan berdasarkan *Sales Order* sampai penerimaan barang oleh pelanggan.
3. *Upside supply chain flexibility* adalah satu pengukuran terpisah yang didefinisikan sebagai jumlah waktu yang dibutuhkan sebuah *supply chain* untuk merespon sebuah 20% peningkatan permintaan yang tidak terencana tanpa penalti layanan dan biaya.
4. *Upside supply chain adaptability* adalah kemampuan pemenuhan penambahan yang dapat dipertahankan di kuantitas-kuantitas yang bisa tercapai dalam waktu 30 hari (tanpa pemesanan kembali, biaya hukuman, atau persediaan).
5. *Downside supply chain adaptability* adalah persentase maksimum reduksi di kuantitas order yang telah dilakukan dalam bisnis yang dapat mendukung 30 hari utama pengiriman dengan tidak ada hukuman atau biaya atas barang.
6. *SCM cost* adalah satu pengukuran terpisah yang didefinisikan sebagai biaya tetap dan operasional yang dihubungkan dengan proses *supply chain Plan, Source, Make, dan Deliver*.
7. *Cost of goods sold* adalah biaya yang berhubungan dengan pembelian bahan mentah sampai menjadi barang jadi. Biaya ini termasuk biaya langsung (biaya tenaga kerja dan bahan baku) dan tidak langsung (biaya overhead).
8. *Cash-to-cash cycle time* adalah pengukuran berkelanjutan yang didefinisikan sebagai penambahan jumlah hari persediaan menjadi jumlah hari piutang dan

kemudian mengurangi jumlah hari hutang. Hasilnya adalah jumlah hari modal kerja dalam organisasi yang terkait dengan pengelolaan *supply chain*.

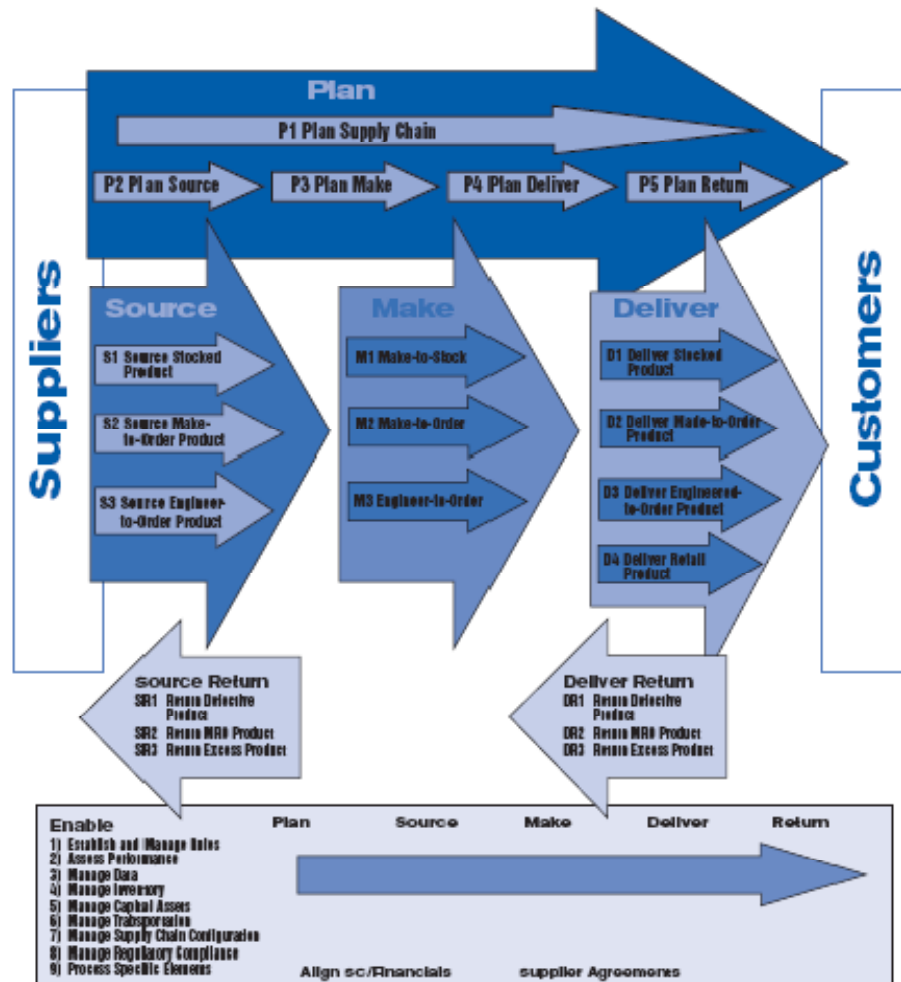
9. *Return on supply chain fixed assets* adalah ukuran pengembalian pendapatan organisasi berdasarkan modal yang diinvestasikan di *supply chain fixed asset* meliputi aktiva tetap yang dipergunakan dalam *Plan, Source, Make, Deliver*, dan *Return*.
10. *Return on working capital* adalah pengukuran yang mengkaji nilai dari investasi yang berhubungan dengan posisi modal kerja perusahaan dibandingkan dengan pendapatan yang dihasilkan dari *supply chain*.

Setelah metrik dari level 1 ditentukan, di level dua dilakukan analisa proses SCOR yang telah dibuat sebelumnya.

2.4.4.2. DETAIL PROSES LEVEL 2

Level 2 merupakan level konfigurasi dan berhubungan erat dengan pengkategorian proses. Pada level 2 ini dilakukan pendefinisian kategori – kategori terhadap setiap proses pada level 1. Pada level ini, proses di susun sejalan dengan strategi *supply chain*. Tujuan yang hendak dicapai pada level 2 ini adalah menyederhanakan *supply chain* dan meningkatkan fleksibilitas dari keseluruhan *supply chain*. Pada level 2 ini, kendala pasar, kendala barang dan kendala perusahaan untuk menyusun proses inter dan intra- perusahaan.

Pemetaan proses level 2 dapat dijabarkan ke dalam *thread diagram*, yang membagi proses utama ke dalam proses kategori yang lebih rinci sebagai berikut :



Gambar 2.6. SCOR Level 2 Toolkit (Sumber : Supply Chain Council)

Ada tiga tipe proses dalam SCOR model :

1. Proses *planning* adalah proses yang mensejajarkan sumber daya yang diharapkan untuk memenuhi persyaratan permintaan yang diharapkan.
2. Proses *execution* adalah proses yang dipicu oleh permintaan yang direncanakan atau aktual yang mengubah keadaan barang-barang materi.
3. Proses *Enable* adalah proses yang mempersiapkan, memelihara, atau mengatur informasi atau hubungan atas dasar proses perencanaan dan eksekusi.

Tabel 2.5. Tipe Proses SCOR (Sumber : *Supply Chain Council*)

SCOR Process Type	Characteristics
Planning	A process that aligns expected resources to meet expected demand requirements. Planning processes : <ul style="list-style-type: none"> • Balance aggregated demand and supply • (Generally) occur at regular, periodic intervals • Consider consistent planning horizon • Can be contribute to supply-chain response time
Execution	A process triggered by planned or actual demand that changes the state of material goods. Execution processes : <ul style="list-style-type: none"> • Generally involve : <ol style="list-style-type: none"> 1. Scheduling/sequencing 2. Transforming product, and/or 3. Moving product to the next process • Can contribute to the order fulfillment cycle time
Enable	A process that prepares, maintains, or manages information or relationships on which planning and execution processes rely.

2.4.4.3. DETAIL PROSES LEVEL 3

Level 3 adalah level elemen proses dan merupakan level paling bawah dalam lingkup SCOR model. Pada level implementasi, yakni level yang berada di bawah level 3, elemen proses diuraikan ke dalam tugas dan aktivitas lanjutan. Level implementasi ini tidak dicakup dalam lingkup SCOR model.

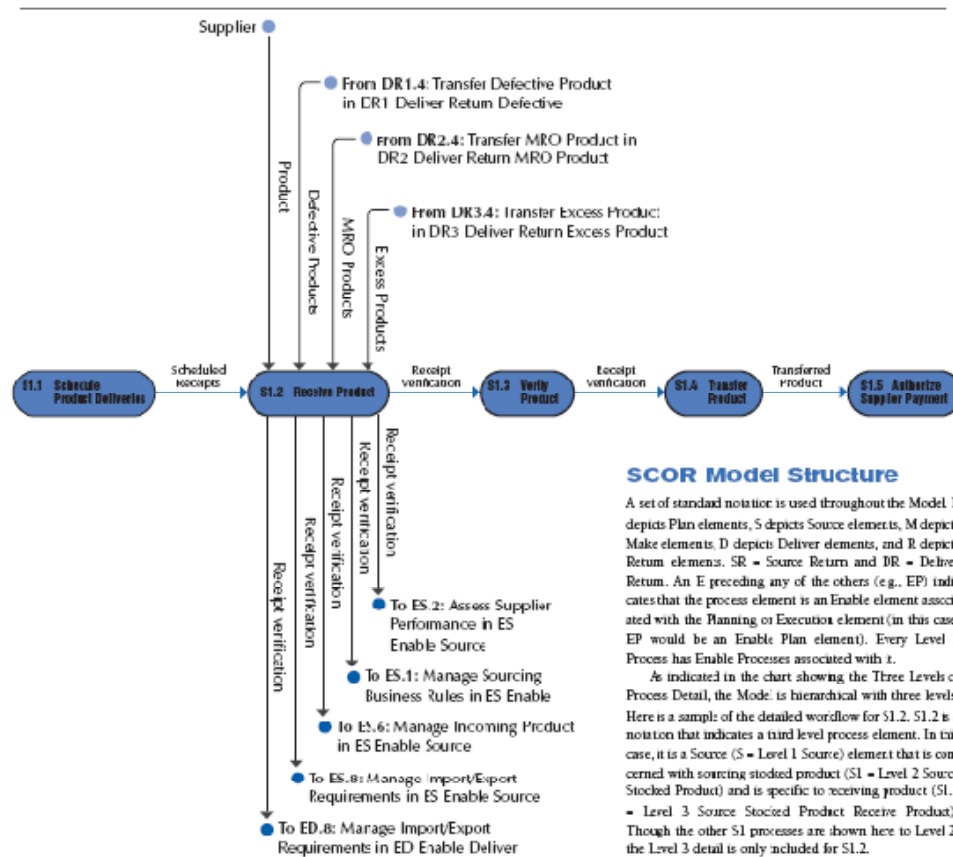
Level 3 memungkinkan perusahaan untuk mendefinisikan secara detail proses-proses yang teridentifikasi begitu juga dengan ukuran kinerja dan juga *best practice* pada setiap aktivitas. Level kinerja dan praktek didefinisikan untuk proses-proses elemen ini. Dalam level ini, *benchmarking* dan atribut-atribut yang diperlukan juga dibutuhkan untuk memungkinkan penggunaan software. Pada level 3, proses elemen dibagi ke dalam bentuk informasi *input*, *output*, serta *throughput* yang terdiri dari :

- Definisi proses elemen
- Informasi input dan output proses elemen
- Metrik pengukuran kinerja
- Best practices

- Kemampuan sistem yang diperlukan untuk menerapkan best practices
- Sistem dan alat bantu untuk melakukan “fine tuning” pada level strategi operasi

S1 Source Stocked Product

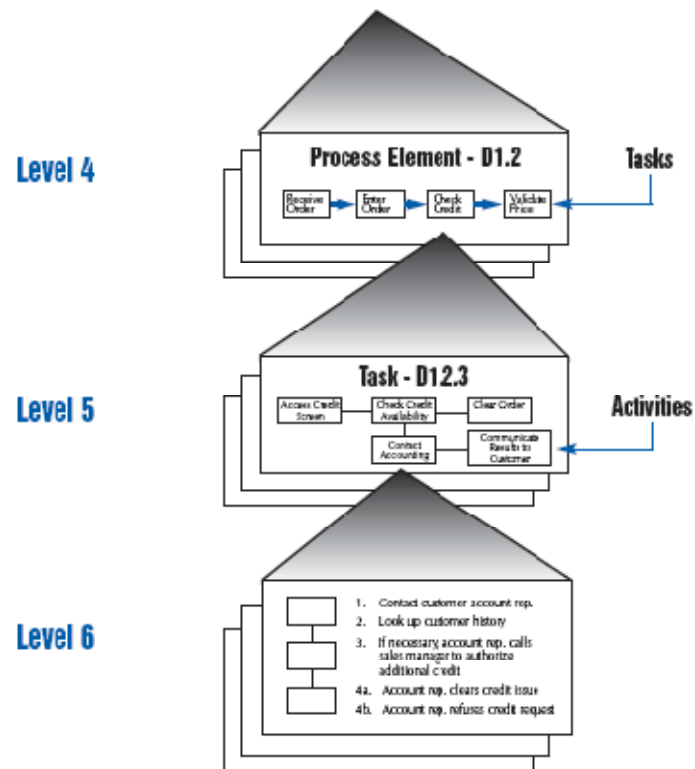
S1.2 Detail



Gambar 2.7. Contoh SCOR Model Pemetaan Level 3 (Sumber : *Supply Chain Council*)

2.4.4.4. DETAIL PROSES LEVEL 4

Pada level 4, implementasi dari *supply chain* mengambil peran. Pada level ini digambarkan secara detail tugas-tugas didalam setiap aktivitas yang dibutuhkan pada level 3 untuk mengimplementasikan dan mengelola *supply chain* berbasis harian.



Gambar 2.8. Contoh SCOR Model Pemetaan Level 4 dan seterusnya (Sumber : *Supply Chain Council*)

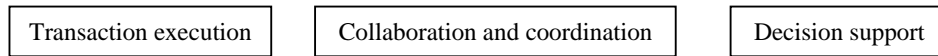
2.5. PERAN TEKNOLOGI INFORMASI (TI) DALAM SCM

Menurut Simchi-Levi, *et al.* (2003), tujuan TI dalam SCM adalah :

- Menyediakan ketersediaan dan keterbukaan informasi
- Memungkinkan sekali kontak terhadap data
- Membuat keputusan berdasarkan keseluruhan informasi *supply chain*
- Memungkinkan kolaborasi dengan rekan-rekan *supply chain*

Berdasarkan jurnal yang dibuat Auramo, *et al.* (2005), peran fungsional TI dalam SCM adalah sebagai berikut :

Functional roles of IT in SCM



Gambar 2.9. Peran Fungsional TI dalam SCM (Simchi-Levi, *et al.*, 2003)

Peran pertama TI dalam SCM adalah mengurangi gesekan dalam transaksi antar rekan-rekan *supply chain* melalui arus informasi yang mengefektifkan biaya. Peran kedua, TI berperan dalam mendukung kolaborasi dan koordinasi dari *supply chain* melalui pembagian informasi untuk mengurangi *bullwhip effect*. Peran ketiga, TI digunakan untuk mendukung keputusan. Dalam hal ini, kemampuan analisa dari komputer digunakan untuk menjadi pendukung bagi keputusan manajerial.

Selain itu, dalam jurnal Auramo, et al. (2005), diperoleh 5 (lima) proposisi pengaruh TI dalam SCM :

1. Dampak operasional kunci dari TI dalam SCM adalah dari peningkatan atau perbaikan dalam tingkat layanan.
2. TI dalam SCM meningkatkan efisiensi operasional.
3. TI dalam SCM meningkatkan kualitas informasi.
4. TI dalam SCM memungkinkan model operasi *supply chain* yang tangkas.
5. Penggunaan TI harus digabungkan dengan rekayasa proses untuk mendapatkan keuntungan strategis.

2.6. PEMETAAN PROSES BISNIS AS-IS

Berdasarkan jurnal yang dibuat oleh Gorla, et al. (2007), ada tahapan yang menjelaskan tentang pemetaan proses bisnis *as-is*. Beberapa teknik untuk pemetaan proses adalah diagram aliran data dan *flowchart* sistem/proses. Peta proses bisnis *as-is* terbagi menjadi 3 jenis yaitu :

1. Untuk mengidentifikasi proses bisnis yang terjadi secara *intra-functional*, yaitu menggambarkan proses bisnis **dalam** area fungsional.
2. Untuk mengidentifikasi proses bisnis yang terjadi secara *inter-functional*, yaitu menggambarkan proses bisnis **antara** area fungsional.
3. Untuk mengidentifikasi proses bisnis yang terjadi secara *inter-organizational*, yaitu menggambarkan proses bisnis **dalam** kelompok-kelompok perusahaan dan **dengan** entitas eksternal, termasuk perusahaan hulu (*inbound logistic*) dan perusahaan hilir (*outbound logistic*) dalam jaringan SCM.

2.7. ANALISA VALUE CHAIN

2.7.1 PENGERTIAN ANALISA VALUE CHAIN

Konsep analisa *value chain* (*Value Chain Analysis*) dijelaskan oleh Michael Porter (1985) sebagai berikut : “*Every firm is a collection of activities that are performed to design, produce, market, deliver and support its products or services. All these activities can be represented using a value chain. Value chains can only be understood in the context of the business unit.*”

Menurut Blocher, et al. (2000, hal. 53), analisa *value chain* merupakan alat strategi yang digunakan untuk memahami secara lebih baik terhadap keunggulan kompetitif, untuk mengidentifikasi dimana nilai pelanggan dapat ditingkatkan

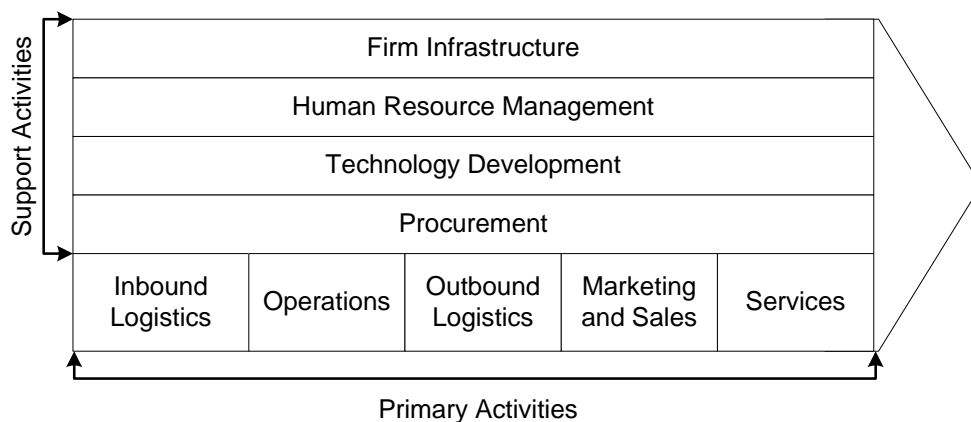
atau penurunan biaya, dan untuk memahami secara lebih baik hubungan perusahaan dengan pemasok, pelanggan, dan perusahaan lain dalam industri.

Menurut Grant (1999, hal. 167), *value chain* merupakan alat untuk memahami sumber keunggulan kompetitif dalam suatu industri, untuk menilai posisi bersaing dari suatu perusahaan dan untuk mengungkapkan suatu peluang untuk memperkuat daya saing suatu perusahaan.

Menurut Hansen dan Mowen (1999, hal. 4), *value chain* adalah kumpulan aktivitas yang dibutuhkan untuk merancang, mengembangkan, memproduksi, memasarkan, dan mendistribusikan produk serta jasa kepada pelanggannya.

2.7.2 AKTIVITAS-AKTIVITAS DALAM VALUE CHAIN

Porter (1985) membedakan aktivitas bisnis perusahaan menjadi dua jenis. Jenis pertama adalah aktivitas bisnis utama (*primary activities*) dan jenis kedua adalah aktivitas bisnis pendukung (*support activities*).



Gambar 2.10. Analisa *Value Chain* (Porter, 1985)

Aktivitas bisnis utama adalah sejumlah rangkaian proses bisnis yang terkait langsung dengan usaha penciptaan barang atau jasa untuk memberikan kepuasan

bagi pelanggan. Selain harus dilakukan dengan baik, setiap aktivitas juga harus terhubung secara efektif untuk mengoptimalkan kinerja bisnis secara keseluruhan.

Aktivitas bisnis utama terdiri dari 5 (lima) aktivitas yaitu :

1. *Inbound Logistics* yaitu aktivitas yang bertujuan untuk mendapatkan, menerima, menyimpan dan menetapkan masukan dan sumber daya dalam kualitas dan kuantitas yang tepat bagi bisnis. Misalnya, membeli material, komponen dan jasa, membuat kesepakatan dengan subkontraktor dan memperoleh peralatan.
2. *Operations* yaitu aktivitas yang bertujuan untuk mengubah masukan menjadi barang atau jasa yang dibutuhkan oleh pelanggan. Hal ini melibatkan sumber daya dan material yang digunakan secara bersama-sama untuk membuat barang atau menyediakan layanan.
3. *Outbound Logistics* yaitu aktivitas yang bertujuan untuk mendistribusikan barang kepada pelanggan baik langsung ke pelanggan atau ke saluran distribusi yang tepat.
4. *Sales and Marketing* yaitu aktivitas yang bertujuan untuk memberikan cara-cara di mana para pelanggan sadar akan barang atau jasa dan cara memperolehnya, termasuk bagaimana untuk mendorong mereka untuk membeli atau menggunakan barang atau jasa.
5. *Services* yaitu aktivitas yang bertujuan untuk menambahkan nilai lebih lanjut dengan memastikan pelanggan mendapat manfaat penuh atau nilai dari barang yang telah dibeli.

Aktivitas bisnis pendukung adalah sejumlah aktivitas di dalam perusahaan yang bertujuan untuk mengontrol dan mengembangkan bisnis yang secara tidak langsung memberikan nilai tambah yang diwujudkan melalui keberhasilan aktivitas bisnis utama.

Aktivitas bisnis pendukung terdiri dari 4 (empat) aktivitas yaitu :

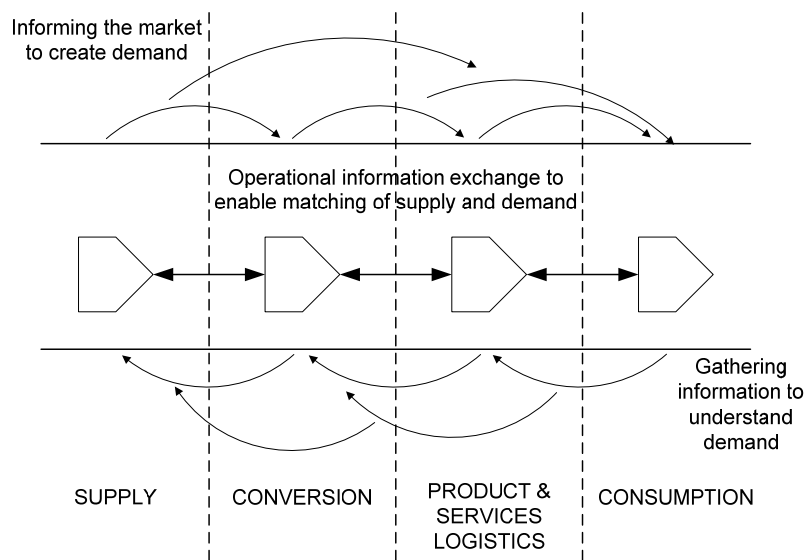
1. *Firm Infrastructure* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan pembagian tugas dan tanggung jawab serta wewenang dalam struktur organisasi perusahaan.
2. *Human Resources Management* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan perekrutan, pengembangan dan kompensasi bagi karyawan.
3. *Technology Development* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan penelitian dan pengembangan, proses otomatisasi, dan pengembangan teknologi lainnya yang digunakan untuk mendukung aktivitas *value chain*.
4. *Procurement* yaitu aktivitas yang berhubungan dengan fungsi pembelian material dan masukan lainnya yang digunakan dalam aktivitas pembentukan nilai.

Hakekat dari kedua jenis aktivitas bisnis tersebut mempengaruhi prinsip dan strategi pengadaan barang. Untuk aktivitas bisnis utama, biasanya akan dilakukan aktivitas analisa biaya dan manfaat (*cost and benefit analysis*) untuk menilai investasi yang dikeluarkan. Sementara untuk aktivitas bisnis pendukung, akan lebih memperhatikan aspek efisiensi dalam mempertimbangkan pembiayaan pengadaan aktivitasnya.

Identifikasi aktivitas-aktivitas spesifik perusahaan dengan menggambarkan arus proses yang saling berhubungan dapat digunakan untuk mendapatkan

pemahaman aktivitas yang mengarah ke keuntungan kompetitif. Pemahaman hubungan antar aktivitas dapat mengarah ke optimalisasi pengambilan keputusan yang menghasilkan keunggulan biaya maupun diferensiasi.

Kinerja keseluruhan dari industri, dalam cakupan kemampuan untuk memaksimalkan nilai tambah dan meminimalkan biaya, terutama tergantung dari seberapa baik informasi permintaan dan penawaran dicocokkan di setiap tahapan industri (Ward & Peppard, 2002).



Gambar 2.11. Arus Informasi Dalam *Value Chain* (Rayport dan Sviokla, 1995)

Rayport dan Sviokla (1995) menyebutkan 2 (dua) jenis arus informasi dalam *value chain* yang menjadi tantangan bagi *e-commerce*. Yang pertama adalah implikasinya terhadap arus informasi promosi yang memberikan informasi yang lebih lengkap kepada pelanggan mengenai barang dan jasa yang tersedia dan dapat dimengerti. Yang kedua, *e-commerce* menawarkan potensi yang besar untuk mengumpulkan informasi dan intelijen mengenai pelanggan serta keinginan dan kebiasaan pelanggan, dibanding menggunakan penelitian pemasaran tradisional.

Tujuan analisa *value chain* adalah untuk memisahkan antara ‘apa’ yang perusahaan lakukan dengan ‘bagaimana’ melakukannya (Ward & Peppard, 2002).

2.7.3 TAHAPAN-TAHAPAN DALAM ANALISA VALUE CHAIN

Menurut Blocher, et al. (2000, hal. 54), analisa *value chain* mempunyai 3 (tiga) tahapan :

1. Mengidentifikasi aktivitas *Value Chain*

Aktivitas nilai merupakan dasar yang penting bagi perusahaan agar dapat menciptakan produk yang bernilai bagi pelanggan dengan cara melaksanakan aktivitas nilai tersebut secara efektif dan efisien.

2. Mengidentifikasi *Cost Driver*

Tahap berikutnya adalah menjelaskana variabel-variabel biaya yang timbul dalm masing-masing aktivitas rantai nilai perusahaan. *Cost driver* merupakan faktor yang mengubah jumlah total biaya, oleh sebab itu tujuan dari tahap ini adalah mengidentifikasi aktivitas nilai perusahaan yang memiliki keunggulan biaya. Memahami mengenai apa yang menyebabkan biaya atas aktivitas adalah hal yang penting, karena setiap aktivitas memiliki input dan output. Input aktivitas adalah sumber daya yang digunakan oleh aktivitas, sedangkan output adalah hasil dari suatu aktivitas.

3. Mengembangkan keunggulan kompetitif dengan mengurangi biaya atau menambah nilai

Penerapan analisa *value chain* dalam mencapai strategi keunggulan biaya sendiri memiliki tahapan yang sama dengan penerapannya dalam analisa biaya, yaitu :

- Membagi perusahaan menjadi beberapa unit aktivitas
- Alokasi total biaya kepada tiap aktivitas
- Identifikasi faktor-faktor penentu biaya
- Identifikasi keterkaitan biaya
- Membuat rekomendasi untuk pengurangan biaya

Berkaitan dengan tujuan dari analisa, apabila untuk efisiensi biaya, maka pembagian dan pengalokasian total biaya ke dalam tiap aktivitas dapat dilakukan dengan mempertimbangkan aktivitas-aktivitas mana yang berpotensi untuk pengurangana biaya.