

## Kinerja *Supply Chain Management*

Supriyadi

Dosen STIE STEMBI – Bandung Business School

### Abstrak

*Kebutuhan untuk mengukur kinerja manajemen rantai pasokan dengan ukuran yang lebih luas dan berdimensi jangka panjang senakin dirasakan urgen. Saat ini, ukuran kinerja manajemen rantai pasokan banyak dikaitkan dengan aspek teknikal saja. Akibatnya, pengukuran kinerja rantai pasokan bersifat jangka pendek dan hanya berguna untuk penilaian operasional perusahaan. Artikel ini mencoba untuk membedah ukuran-ukuran kinerja manajemen supply chain berdasarkan perspektif keuangan.*

*Basis kinerja supply chain menurut perspektif keuangan adalah pada upaya peningkatan Cash to cash cycle. Untuk mendapatkan cash to cash cycle yang optimal, beberapa hal dapat dilakukan seperti menambah modal kerja, mengurangi days sales outstanding, mengurangi days of inventory, dan menambah days payables outstanding.*

**Kata Kunci :** *Supply chain Management, Cash to Cash Cycle .*

### PENDAHULUAN

Perusahaan manufaktur merupakan perusahaan yang mengolah barang hingga menjadi barang jadi/siap pakai. Salah satu persoalan yang sering dihadapi perusahaan manufaktur adalah memiliki persediaan barang yang banyak dalam proses operasinya. Persediaan tersebut akan dikelola agar dapat mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi perusahaan. Selain itu juga dalam peningkatan mutu produk, konsistensi ketersediaan, rantai pasokan produk, harga, dan jasa layanan pelanggan. Termasuk juga penekanan biaya pada produksi guna mendorong daya saing industry manufaktur nasional, sebab tingginya biaya produksi selama ini membebani industry.

Perusahaan manufaktur atau industry manufaktur yang merupakan perusahaan yang mengolah dan menyediakan barang jadi untuk nantinya dinikmati oleh konsumen akan memperhatikan selera konsumen demi dapat memperoleh kepuasan konsumen dan juga mampu memberikan kepuasan atau keuntungan bagi perusahaan tersebut melalui peningkatan laba perusahaannya. Dalam

peningkatan laba tersebut banyak perusahaan industry manufaktur menggunakan teknik dan langkah-langkah yang dilakukan demi tercapainya kepuasan perusahaannya. Salah satunya dengan menggunakan manajemen *Supply Chain* atau Rantai Pasokan.

*Supply Chain* atau rantai pasokan merupakan kajian dari manajemen operasional, namun dalam kesempatan kali ini peneliti akan mengambil penelitian mengenai *Supply Chain* atau Rantai Pasokan ini dari sudut pandang keuangannya. Rantai pasokan keuangan atau *Supply Chain Financial* merupakan kegiatan atau proses pergerakan aliran keuangan perusahaan yang merupakan ukuran kinerja rantai pasokan perusahaan melalui rasio perusahaan.

Perusahaan yang sehat dalam kinerjanya adalah perusahaan yang mempunyai rasio *Supply Chain* tinggi. Ada sejumlah variabel yang menjadi ukuran kinerja supply chain dari perspektif financial. *Cash-to-Cash Time* berperan dalam penciptaan nilai *Supply Chain Ratio*, pengaturan inventory akan berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan perusahaan. Begitupula dengan

*Fixed Assets, Current Assets, dan Current Liabilities* ke tiga bagian itu akan sangat mempengaruhi besar kecilnya *Supply Chain Ratio* Perusahaan.

Selama ini kinerja *supply chain* identik dengan hal-hal yang bersifat fisik. Namun dalam prakteknya pengukuran aspek fisik tersebut seringkali membutuhkan indikator dan parameter yang relatif rumit. Untuk itu diperlukan pendekatan lain untuk mengukur kinerja *supply chain*. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguraikan berbagai variabel yang terkait erat dengan kinerja manajemen *supply chain* dalam perspektif financial.

## TINJAUAN PUSTAKA

### **Supply Chain Management**

Banyak ahli mendefinisikan rantai pasokan dengan penjelasan yang berbeda. Menurut Heizer & Render (2009 : 4), manajemen rantai pasokan (*supply chain management*) adalah pengintegrasian aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir serta pengiriman ke pelanggan. Kegiatan ini membutuhkan hubungan yang erat antara pemasok barang atau jasa dalam transformasi produk tersebut, kemudian mendistribusikan produk tersebut kepada konsumen.

Martin (dalam Tunggal : 2009), menyatakan manajemen rantai pasokan adalah jaringan organisasi yang melibatkan hubungan hulu (*upstream*) dan hilir (*downstream*) dalam proses dan aktivitas yang berbeda yang memberi nilai dalam bentuk produk dan jasa pada pelanggan.

*Supply Chain Management* adalah sebuah proses dimana produk diciptakan dan disampaikan kepada konsumen. Dari sudut struktural, sebuah *Supply Chain Management* merujuk kepada jaringan yang rumit dari hubungan dimana organisasi mempertahankan dengan partner bisnis untuk memperoleh bahan baku, produksi dan menyampaikannya kepada konsumen (Kalakota, 2001 ; 274).

Definisi lain mengenai manajemen rantai pasok diberikan oleh Ling Li (2007 : 5) yaitu merupakan sekumpulan aktivitas dan

keputusan yang saling terkait untuk mengintegrasikan pemasok, manufaktur, gudang, jasa transportasi, pengecer dan konsumen secara efisien. Dengan demikian barang dan jasa dapat didistribusikan dalam jumlah, waktu dan lokasi yang tepat untuk meminimumkan biaya demi memenuhi kebutuhan konsumen.

Berikut ini dua buah definisi manajemen rantai pasok menurut Hugos (2003, 3-4) :

- *"The systematic, strategic coordination of the traditional business function and the tactics across these business functions within a particular company and across businesses within the supply chain, for the purposes of improving the long-term performance of individual companies and the supply chain as a whole"* (Koordinasi strategis yang sistematis dari fungsi taktik bisnis tradisional seluruh fungsi-fungsi bisnis dalam suatu perusahaan tertentu dan seluruh usaha dalam rantai pasokan, untuk tujuan meningkatkan kinerja jangka panjang perusahaan individual dan rantai pasokan secara keseluruhan) (Mentzer, DeWitt, Deebler, Min, Nix, Smith, and Zakaria di dalam Hugos, 2003, 3).
- *"Supply Chain Management is the coordination of production, inventory, location, and transportation among the participants in a supply chain to achieve the best mix of responsiveness and efficiency for the market being served"* (Supply Chain Management adalah koordinasi produksi, persediaan, lokasi, dan transportasi antara para peserta dalam rantai pasokan untuk mencapai kombinasi terbaik, responsif dan efisiensi untuk pasar yang dilayani) (Hugos, 2003, 4).

Menurut Siagian (2005), strategi rantai pasokan merupakan strategi yang dibutuhkan untuk membantu pencapaian tujuan perusahaan yang diinginkan dalam strategi perusahaan. Inovasi terhadap pendekatan-pendekatan strategi rantai pasokan akan membuat perusahaan dapat unggul dalam bersaing. Menurut Sislian dan Satir dalam

Siagian (2005), unsur-unsur pembuatan strategi rantai pasokan terdiri dari *faktor primer* (keunggulan bersaing, fleksibilitas permintaan) dan *faktor sekunder* (kapabilitas proses, batas waktu proses, dan risiko strategi).

Rantai pasokan mencakup semua bagian diantaranya suppliers, produsen, distributor dan pelanggan, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam memenuhi permintaan pelanggan. Rantai pasokan meliputi tidak hanya pada pembuat dan suppliers tetapi juga pengangkut, gudang, pengecer, dan bahkan pelanggan itu sendiri. Hal ini diungkapkan oleh Chopra dan Meindl (2007) : *"A supply chain consists of all stages involved, directly or indirectly, in fulfilling a customer request. The supply chain not only includes the manufacturer and suppliers, but also transporters, warehouses, retailers, and customers themselves."*

Menurut Chopra and Meindl (2007, 20), rantai pasok memiliki sifat yang dinamis namun melibatkan tiga aliran yang konstan, yaitu aliran informasi, produk dan uang. Disamping itu, Chopra and Meindl juga menjelaskan bahwa tujuan utama dari setiap rantai pasok adalah untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan menghasilkan keuntungan. Sementara itu, Ling Li (2007, 3) memaparkan bahwa rantai pasok lebih menekankan pada semua aktivitas dalam memenuhi kebutuhan konsumen yang di dalamnya terdapat aliran dan transformasi barang mulai dari bahan baku sampai ke konsumen akhir dan disertai dengan aliran informasi dan uang.

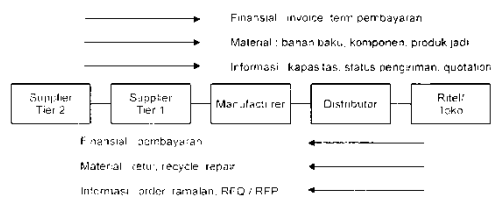
Beberapa kegiatan harus dikoordinasi meliputi produksi dan distribusi produk dari pemasok kepada konsumen. Kegiatan-kegiatan tersebut meliputi perencanaan dan pengelolaan permintaan dan penawaran barang, akuisisi bahan baku, produksi, dan penjadwalan penggudangan, kontrol persediaan, distribusi, pengantaran, dan layanan purna jual.

Manajemen Rantai Pasok merupakan disiplin ilmu yang menggabungkan praktek berdasarkan waktu dan teknologi yang memungkinkan perusahaan membuat dan mengetahui desain, perencanaan, *sourcing*,

produksi, pengantaran, layanan purna jual, dan bahkan keuntungan yang dihasilkan dari produk tersebut (Enrico Camerinelli, 2008). Hasil akhirnya adalah bagaimana perusahaan dapat mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan tersebut dalam jalur yang stabil dan menguntungkan. Rantai pasok dapat pula diartikan sebagai suatu paket alur informasi dan kegiatan fisik yang menghubungkan beberapa jaringan yang sudah tercipta diantara pemasok dan pelanggan. Sehingga konsep rantai pasok berkembang menjadi 'jaringan' pasok untuk dapat mengakomodasi rantai-rantai desain, distribusi, manajemen layanan, dan layanan purna jual. Analisis logistik, manufaktur, pembelian, riset pemasaran, desain produk, dan sistem/nilai total harus diikutsertakan dalam cakupan manajemen rantai pasok.

Pandangan umum mengenai manajemen rantai pasok masih terbatas pada logistik, bahan baku, dan penggudangan. Oleh karena itu beberapa pemikir baru mengikutsertakan perencanaan produk dan distribusi penjualan ke dalam kerangka pemikiran manajemen rantai pasok.

Rantai pasokan menimbulkan gambaran atas pergerakan produk atau pasokan dari supplier kepada pembuat produk, distributor, pengecer, pelanggan sepanjang rantai. Supply chain biasanya melibatkan variasi dari tingkat-tingkat (Chopra and Meindl, 2007). Tingkat-tingkat ini meliputi : 1). Pelanggan; 2). Pengecer; 3). Distributor; 4). Pembuat produk; dan 5). Komponen atau supplier bahan baku.



Gambar 1  
*Supply Chain Management*  
 (Enrico Camerinelli, 2008)

Dari gambar 1. dapat dilihat bahwa tiap-tiap tingkat dari rantai pasokan dihubungkan melalui aliran produk,

informasi, dan keuangan. Aliran ini biasanya terjadi secara langsung dan mungkin diatur oleh satu tingkat atau perantara. Tiap-tiap tingkat tidak ingin ditunjukkan dalam rantai pasokan. Rancangan rantai pasokan yang tepat tergantung pada kebutuhan pelanggan dan peran yang dijalankan oleh tiap-tiap tingkat yang terlibat.

Tujuan dari tiap rantai pasokan seharusnya untuk memaksimalkan keseluruhan nilai. Nilai dari rantai pasokan berbeda antara apakah hasil akhir tersebut berharga bagi pelanggan dan biaya rantai pasokan yang terjadi dalam pengisian permintaan pelanggan. Rancangan, perencanaan, dan keputusan operasi menjalankan peran penting dalam kesuksesan atau kegagalan sebuah perusahaan (Chopra and Meindl, 2007).

Manajemen rantai pasokan mencakup aktivitas untuk menentukan : (1) transportasi ke vendor, (2) pemindahan uang secara kredit dan tunai, (3) para pemasok, (4) bank dan distributor, (5) utang dan piutang usaha, (6) pergudangan dan tingkat persediaan, (7) pemenuhan pesanan, dan (8) berbagi informasi pelanggan, prediksi dan produksi (Heizer & Render (2009, 4).

Tahap-tahap dalam pembuatan keputusan rantai pasokan (Chopra and Meindl, 2007) :

- a. *Strategi atau rancangan rantai pasokan.* Selama tahap ini memberikan rencana pemasaran dan penentuan harga bagi produk, perusahaan memutuskan bagaimana struktur rantai pasokan pada beberapa tahun ke depan.
- b. *Perencanaan rantai pasokan.* Keputusan yang dibuat selama tahap ini kerangka waktu yang dipertimbangkan adalah seperempat tahun. Susunan rantai pasokan ditentukan fase strategic yang telah pasti. Susunan ini menentukan hambatan yang ada. Keberhasilan perencanaan untuk memaksimalkan surplus rantai pasokan yang dapat dihasilkan dengan perencanaan memberikan hambatan yang timbul selama fase design atau strategic.
- c. *Operasi rantai pasokan.* Waktu yang digunakan disini adalah mingguan atau

harian, dan selama fase ini perusahaan membuat keputusan berdasarkan order pelanggan individual.

Menurut Stock dan Lambert (2001, 68–71), pengelolaan rantai pasok yang sukses membutuhkan sistem yang terintegrasi. Masing-masing unit dalam rantai pasok menjadi satu kesatuan, tidak berdiri sendiri-sendiri sebagaimana halnya dengan rantai pasok tradisional. Kegiatan operasi pada rantai pasok membutuhkan aliran informasi yang berkesinambungan untuk menghasilkan produk yang baik pada saat yang tepat sesuai dengan kebutuhan konsumen. Dalam hal ini konsumen menjadi fokus dalam setiap operasi yang dilakukan.

Menurut Siagian (2005), ruang lingkup manajemen rantai pasokan meliputi, (1) Rantai pasokan yang mencakup seluruh kegiatan arus dan transformasi barang mulai dari bahan mentah, sampai penyaluran ke tangan konsumen termasuk aliran informasinya. Bahan baku dan aliran informasi adalah rangkaian dari rantai pasokan. (2) Rantai pasokan sebagai suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasa kepada para pelanggannya.

Manajemen rantai pasokan berkaitan langsung dengan siklus lengkap bahan baku dari pemasok ke produksi, gudang, dan distribusi kemudian sampai ke konsumen. Sementara perusahaan meningkatkan kemampuan bersaing mereka melalui penyesuaian produk, kualitas yang tinggi, pengurangan biaya, dan kecepatan mencapai pasar diberikan penekanan tambahan terhadap rantai pasokan. Rantai pasokan mencakup keseluruhan interaksi antara pemasok, perusahaan manufaktur, distributor, dan konsumen. Interaksi ini juga berkaitan dengan transportasi, informasi penjadwalan, transfer kredit, dan tunai, serta transfer bahan baku antara pihak-pihak yang terlibat.

Pada *supply chain* ada dua strategi yang dapat dipilih, yaitu efisiensi atau responsif. Tujuan utama dari efisiensi adalah dapat mengirim material dengan biaya yang paling rendah, sedangkan tujuan utama dari

responsif adalah dapat memberikan respon yang cepat terhadap permintaan. Hal yang perlu disadari adalah *driver* membentuk *supply chain* saling terkait untuk menentukan kinerja *supply chain* secara keseluruhan. Chopra dan Meindl (2007) dalam susunan kerangka SCM menyatakan bahwa tujuan SCM adalah untuk memperoleh keseimbangan antara responsif dengan efisiensi yang sesuai dengan strategi kompetitif perusahaan.

Dalam rantai pasok yang terintegrasi terdapat proses-proses sebagai berikut (Stock dan Lambert, 2001 : 68–71) :

1. *Customer Relationship Management* merupakan pengelolaan hubungan baik dengan konsumen, dimulai dengan mengidentifikasi siapa konsumen kita, apa kebutuhannya, seperti apa spesifikasi yang dikehendaki oleh konsumen. Dengan demikian, secara periodik dapat dilakukan evaluasi sejauh mana tingkat kepuasan konsumen telah terpenuhi.
2. *Customer Services Management* berfungsi sebagai pusat informasi bagi konsumen, menyediakan informasi yang dibutuhkan secara *real time* mengenai jadwal pengiriman, ketersediaan produk, keberadaan produk, harga dan lain sebagainya. Termasuk pula di dalamnya pelayanan purna jual yang dapat melayani konsumen secara efisien untuk penggunaan produk dan aplikasi lainnya.
3. *Demand Management*. Manajemen permintaan (*demand management*) berfungsi untuk menyeimbangkan kebutuhan konsumen dengan kapasitas perusahaan yang menyediakan produk atau jasa yang dibutuhkan. Didalamnya termasuk menentukan apa yang menjadi kebutuhan konsumen dan kapan dibutuhkan. Sistem manajemen permintaan yang baik menggunakan *point of sale* dan data konsumen untuk mengurangi ketidakpastian serta meningkatkan efisiensi aliran barang dalam rantai pasok. Kebutuhan pemasaran dan rencana produksi harus dikoordinasikan, kebutuhan konsumen dan kapasitas produksi harus diselaraskan agar persediaan secara global dapat dikelola dengan baik.
4. *Customer Order Fulfillment*. Proses pemenuhan permintaan konsumen tepat waktu, bahkan lebih cepat dari yang disepakati dengan biaya pemenuhan yang seminimal mungkin, memerlukan koordinasi yang baik dari setiap anggota rantai pasok. Tujuan utamanya adalah menciptakan satu proses pemenuhan permintaan dengan lancar mulai dari pemasok bahan baku sampai konsumen akhir.
5. *Manufacturing Flow Management*. Proses produksi diupayakan sedemikian rupa agar secepat mungkin dapat menyediakan produk yang diperlukan dengan tingkat persediaan yang minimal. Untuk itu diperlukan persiapan yang memadai dan kesesuaian permintaan dengan kapasitas produksi. Termasuk persiapan proses produksi adalah ketersediaan bahan baku yang terjamin sehingga kelancaran proses produksi dapat dipertahankan. Untuk itu perlu dijalin hubungan yang baik dengan pemasok terkait.
6. *Product Development and Commercialization*. Dimulai dengan evaluasi kebutuhan konsumen dan keluhan-keluhan yang ada dari produk yang telah ada. Pengembangan produk baru memerlukan kerjasama yang baik dengan para pemasok untuk menjamin ketersediaan bahan baku yang diperlukan. Selain itu, perlu dipersiapkan pula teknologi dalam bidang produksi yang dapat menunjang pengembangan produk ini.
7. *Returns*. Pengelolaan produk kembalian merupakan proses yang penting dan dapat dijadikan sebagai salah satu keunggulan daya saing perusahaan. Kinerja pengelolaan produk kembalian bisa diukur dengan parameter "*Return to Available*", yaitu waktu yang diperlukan untuk mengganti produk

kembali menjadi produk yang dapat digunakan kembali.

Menurut Tungal (2008) *Supply Chain Management* terdiri dari tiga elemen yang saling terikat satu sama lain, yaitu:

1. Struktur Jaringan *Supply Chain* yaitu Jaringan kerja anggota dan hubungan dengan anggota *supply chain* lainnya.
2. Proses Bisnis *Supply Chain* yaitu Aktivitas-aktivitas yang menghasilkan nilai keluaran tertentu bagi pelanggan.
3. Komponen *Management Supply Chain* yaitu Variabel-variabel manajerial dimana proses bisnis disatukan dan disusun sepanjang *supply chain*.

Menurut Kearney dan Boehlje dalam Purbasari (2009) terdapat beberapa dimensi *supply chain management* yang harus dikelola:

1. *Product Flow*: Aliran barang dari hulu ke hilir contohnya bahan baku yang dikirim dari supplier ke pabrik, setelah produksi selesai dikirim ke distributor, pengecer, kemudian sampai ke tangan pemakai atau konsumen akhir
2. *Finansial Flow*: Aliran uang atau sejenisnya yang mengalir dari hulu ke hilir
3. *Information Flow*: Informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir atau sebaliknya.
4. *Processes Create Value Of Consumer*: proses penciptaan nilai tambah bagi konsumen.
5. *Government/coordinating system*: Hubungan atau kerjasama dengan mitra bisnis.

Secara umum penerapan konsep *supply chain management* dalam perusahaan akan memberikan manfaat yaitu (Jebarus dalam Purbasari, 2009).

1. Kepuasan pelanggan. Konsumen atau pengguna produk merupakan target utama dari aktivitas proses produksi setiap produk yang dihasilkan perusahaan. Konsumen atau pengguna yang dimaksud adalah konsumen yang setia dalam jangka waktu yang panjang. Untuk menjadi konsumen setia, maka

perusahaan harus memberikan pelayanan yang memuaskan kepada konsumen.

2. Meningkatkan pendapatan. Semakin meningkatnya konsumen yang setia dan menjadi mitra perusahaan maka pendapatan perusahaan juga akan mengalami peningkatan. Sehingga produk-produk yang dihasilkan tidak akan terbuang karena sangat diminati oleh konsumen.
3. Menurunnya biaya. Pengintegrasian aliran produk dari perusahaan kepada konsumen akhir akan mengurangi biaya-biaya pada jalur distribusi.
4. Pemanfaatan aset semakin tinggi. Aset terutama faktor manusia semakin terlatih dan terampil baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan. Tenaga manusia akan mampu memberdayakan penggunaan teknologi tinggi sebagaimana yang dituntut dalam pelaksanaan *supply chain management*.
5. Peningkatan laba. Dengan semakin meningkatnya jumlah konsumen yang setia dan menjadi pengguna produk, hal tersebut akan meningkatkan laba perusahaan.
6. Perusahaan semakin besar. Perusahaan yang mendapat keuntungan dari segi distribusi produknya lambat laun akan menjadi semakin besar dan lebih kuat dalam persaingan.

### Kinerja Manajemen *Supply Chain*

Pada bagian sebelumnya telah disebutkan dua buah karakteristik yang dapat menggambarkan kinerja rantai pasok adalah *responsiveness* dan *efficiency*. Dengan sifatnya yang dinamis, rantai pasok mampu menyesuaikan terhadap perubahan yang terjadi pada pasokan dan permintaan. Untuk mengetahui kinerjanya harus dilakukan pemantauan dan pengendalian pada setiap aktivitas di dalamnya setiap hari. Agar kedua karakteristik tersebut dapat diukur secara obyektif. Hugos (2003, 140-150) membagi keduanya menjadi 4 kategori sebagai berikut :

1. *Customer Service Metrics*. Metrik ini digunakan untuk mengukur seberapa

baik sebuah perusahaan melayani konsumennya dan sejauh mana rantai pasok dapat mendukung hal tersebut. Menurut Waren Hausman seorang profesor dari Stanford University di dalam Hugos (2003, 144), *service* menggambarkan kemampuan untuk mengantisipasi, membaca dan memenuhi kebutuhan konsumen sesuai dengan produk yang dikehendaki dan tepat waktu. Metrik-metrik yang digunakan dalam *customer service* tergantung pada jenis proses dalam sebuah perusahaan, yaitu apakah termasuk dalam *build to stock* (BTS) atau *build to order* (BTO).

*Build to Stock*. Perusahaan yang memiliki proses *build to stock* (BTS) dalam memenuhi permintaan konsumen biasanya memproduksi barang-barang komoditi untuk pasar yang cukup besar. Dengan tipe proses BTS ini konsumen dapat memperoleh produk yang dibutuhkan kapan saja karena barang selalu tersedia di persediaan. Metrik-metrik yang sering digunakan untuk tipe *build to stock* adalah : a). *Complete Order Fill Rate* and *Order Line Item Fill Rate*; b). *On-Time Delivery Rate*; c). *Value of Total Backorders* and *Number of Backorders*; d). *Frequency and Duration of Backorders*; e). *Line Item Returns Rate*.

*Build to Order*. Produk yang dihasilkan oleh perusahaan dengan tipe proses *build to order* (BTO) baru akan dibuat bila terdapat permintaan dari konsumen. Permintaan tersebut biasanya dibuat berdasarkan spesifikasi yang dikehendaki oleh konsumen, misalnya permintaan akan pesawat terbang. Metrik-metrik yang sering digunakan untuk tipe *build to order* adalah : a). *Quoted Customer Response Time* and *On-Time Completion Rate*; b). *On-Time Delivery Rate*; c). *Value of Late Orders* and *Number of Late Orders*; d). *Frequency and Duration*

*of Late Order*; e). *Number of Warranty Return and Repairs*.

2. *Internal efficiency*. mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan keuntungan yang maksimal dengan menggunakan aset-aset yang dimiliki. Beberapa ukuran yang sering digunakan adalah :

- a. *Inventory value*. *Inventory* merupakan aset utama dalam rantai pasok yang harus diukur setiap waktu sepanjang rantai pasok. Perusahaan bersama dengan rantai pasoknya terus berusaha mencari cara menekan persediaan seminimal mungkin namun tetap menjaga tingkat layanan yang tinggi.

- b. *Inventory turns*. Merupakan salah satu cara untuk mengukur tingkat keuntungan dari persediaan dengan memperhitungkan kecepatan terjualnya persediaan dalam kurun waktu tertentu. Secara umum, semakin tinggi nilainya semakin baik *internal efficiency* dari suatu perusahaan.

- c. *Return on Sales*. Ukuran ini digunakan untuk mengukur seberapa baik pengelolaan *fixed cost* dan *variable cost* dan bagaimana penjualan menghasilkan laba kotor. *Return on sales* merupakan satu parameter pengukuran yang digunakan secara luas untuk mengetahui seberapa baik kegiatan operasional perusahaan dijalankan. Interpretasi dari nilai ini adalah, semakin besar maka semakin baik *internal efficiency* dari suatu perusahaan.

- d. *Cash - to - Cash cycle time*. Digunakan untuk mengukur lamanya waktu mulai dari pembayaran material oleh perusahaan kepada pemasok sampai perusahaan menerima pembayaran dari konsumen. Semakin pendek waktu yang diperlukan semakin baik *internal efficiency* dari suatu perusahaan

3. *Demand Flexibility*. Menggambarkan kemampuan perusahaan dalam merespon permintaan baru dari konsumen baik dari sisi kuantitas maupun jenis produk dan bertindak secara cepat dalam memenuhi permintaan tersebut. Perusahaan atau rantai pasok harus mempunyai kemampuan dalam area ini agar mampu menghadapi kondisi yang tidak pasti pada pasar yang mereka layani. Terdapat beberapa ukuran yang dapat digunakan untuk melihat seberapa fleksibel suatu perusahaan, yaitu :

- a. *Activity Cycle Time*. merupakan ukuran yang menunjukkan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan aktivitas dalam rantai pasok seperti *order fulfillment, product design, product assembly* dan aktivitas lain yang mendukung rantai pasok.
- b. *Upside Flexibility*. mengukur seberapa cepat kemampuan perusahaan atau rantai pasok dalam merespon peningkatan permintaan dari jumlah normal. Hal ini dapat diukur dengan menghitung persentase kenaikan permintaan yang dapat diakomodasi.
- c. *Outside Flexibility* mengukur kemampuan perusahaan dalam menyediakan produk yang dibutuhkan konsumen disamping produk yang sudah ada. Bila *outside flexibility* dikelola dengan baik akan menjadi kesempatan baik bagi perusahaan untuk memperoleh konsumen baru dan menjual lebih banyak pada konsumen yang sudah ada.

4. *Product Development*. Ukuran ini digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan atau rantai pasok dalam mendesain, membuat dan mendistribusikan produk baru ke pasar seiring dengan perubahan yang terjadi dalam pasar. Kemampuan ini dapat diukur dengan beberapa parameter berikut ini : a). *Percentage of total*

*products sold that were introduced in the last year; b). Percentage of total sales from products introduced in the last year ; c). Cycle time to develop and deliver a new product*

### Kinerja Supply Chain Dalam Perspektif Finansial

Ada berbagai Indikator Kinerja Kunci (*Key performance indicator*) yang relevan untuk mengukur manajemen rantai pasokan keuangan. Salah satu kunci metrik adalah siklus arus kas, yang merupakan periode dari pengiriman oleh pemasok sampai penerimaan kas piutang dari pelanggan. Ini adalah periode waktu yang diperlukan bagi perusahaan untuk menerima dana yang diinvestasikan kembali dalam bentuk uang tunai.

Siklus arus kas dapat dibagi ke dalam siklus operasi yang merupakan periode waktu antara pengiriman dengan pemasok dan pengumpulan piutang kas yang sebenarnya, dan aliran siklus kas yang merupakan periode waktu antara pembayaran tunai untuk persediaan dan penerimaan kas piutang . Semakin lama siklus arus kas, semakin besar kebutuhan modal kerja dari sebuah perusahaan, yang berarti bahwa pengurangan dari siklus arus kas akan segera membebaskan likuiditas.

Menurut Hausman dalam siklus arus kas kita bisa membedakan parameter sebagai berikut :

- a. *Persediaan harian (days of inventory)*. Ini adalah lama waktu antara pengiriman barang dan faktur dari pemasok, dan penjualan barang dan faktur kepada pelanggan. Ini menggambarkan rata-rata jumlah barang per hari dari perusahaan dalam persediaan sebelum dijual. Metrik ini adalah fokus untuk semua kegiatan di sekitar manajemen rantai pasokan klasik.
- b. *Hari dalam hutang*. Ini adalah lama waktu antara pengiriman barang dan faktur dari pemasok, dan pembayaran aktual untuk persediaan. Angka ini menggambarkan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk membayar pemasok. Parameter menganggap piutang



perusahaan, dan merupakan metrik penting bagi debitur berkonsentrasi pada upaya mereka untuk mengoptimalkan pembelian untuk membayar siklus.

- c. *Hari penjualan yang beredar.* Ini adalah lama waktu antara penjualan barang dan faktur kepada pelanggan, dan tanggal pembayaran aktual dari pelanggan. Metrik ini mengukur rata-rata jumlah perusahaan hari harus mengumpulkan pendapatan setelah penjualan telah dibuat. Sejumlah DSO tinggi berarti bahwa suatu perusahaan menjual ke pelanggan pada kredit dan mengambil lebih lama untuk mengumpulkan uang. Angka tersebut adalah tokoh penting bagi kreditor, untuk mengoptimalkan siklus pesanan ke kas
- d. *Hari dalam piutang.* Ini adalah lama waktu antara penjualan barang dan faktur kepada pelanggan, dan tanggal pembayaran yang diharapkan. Indikator kinerja utama mirip dengan DSO, dan menunjukkan waktu rata-rata, dalam hari, bahwa piutang yang beredar. Hari dalam piutang juga dapat disebut DSO terbaik, karena perusahaan akan mengumpulkan seluruh piutang sebelum tanggal jatuh tempo.

Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang mempunyai nilai *cash conversion cycle* yang minimal (rendah). Nilai *cash conversion cycle* dapat dihitung sebagai berikut :

$$Cash\ Conversion\ Cycle = DSO + DOI - DPO$$

*Cash conversion cycle* juga disebut sebagai *cash to cash time*. *Cash Conversion Cycle* (CCC) digunakan untuk mengukur berapa lama perusahaan dapat mengumpulkan kas yang berasal dari hasil operasi perusahaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi jumlah dana yang diperlukan untuk disimpan pada *current assets*. *Cash Conversion Cycle* adalah waktu dalam satuan hari yang diperlukan untuk mendapatkan kas

dari hasil operasi perusahaan yang berasal dari penagihan piutang ditambah penjualan inventori dikurangi dengan pembayaran hutang.

Beberapa permasalahan dalam pengelolaan arus kas dan akibatnya ditunjukkan dalam tabel 1. Dampak dari permasalahan tersebut adalah tingginya modal kerja yang dibutuhkan, biaya operasi perusahaan yang tinggi, lamanya piutang tertagih serta rendahnya pendapatan.

**Tabel 1.**  
**Challenges in Financial Flows**

Challenges:	Causes:
Slow processing	Manual and stand-alone processes
Unreliable, unpredictable cash flows	Lack of timely information
Costly processes	Lack of employee empowerment and compliance
High Days Sales Outstanding (DSO)	Delays in invoice reconciliation
Suboptimal credit decisions	Manual processes for setting optimal limits
Results :	
High working capital needs, high costs, high Days Sales Outstanding (DSO), lower revenues	

Sidarto (2008 dalam I nyoman, 2010:248) *cash-to-cash cycle time*, metrik ini mengukur kecepatan *supply chain* mengubah persediaan menjadi uang. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan, semakin bagus bagi *supply chain*. Perusahaan yang bagus biasanya memiliki siklus *cash-to-cash* pendek.

Ada tiga komponen dalam perhitungan *cash-to-cash cycle time*, yaitu :

1. Rata-rata *account receivable* (dalam hari) yang merupakan ukuran seberapa cepat pelanggan membayar barang yang sudah diterima.
2. Rata-rata *account payable* (dalam hari) yang mengatur kecepatan perusahaan membayar ke pemasok untuk material/komponen yang sudah diterima.
3. Rata-rata persediaan (dalam hari, yaitu *inventory days of supply*)

Dengan ketiga komponen tersebut, *cash-to-cash cycle time* dihitung sebagai berikut :

$$\text{Cash-to-cash cycle time} = \text{inventory days of supply} + \text{average days of account receivable} - \text{average days of account payable.}$$

Rumus tersebut biasanya digunakan untuk mengukur kesehatan finansial suatu *supply chain*. Untuk memperpendek *cash-to-cash cycle time*, perusahaan bisa melakukan salah satu atau kombinasi dari tiga cara berikut: menurunkan tingkat persediaan, melakukan negosiasi *term* pembayaran ke supplier, dan melakukan negosiasi dengan pelanggan supaya mereka lebih cepat membayar. Menurut **Vollmann et.al.(2005)**, *cash-to-cash cycle time* mengintegrasikan siklus yang terjadi di tiga fungsi, yaitu pengadaan (*purchasing*), produksi (*manufacturing*), dan penjualan /distribusi (*sales and distribution*).

Untuk ilustrasi: misalkan nilai penjualan selama 30 hari adalah Rp.300 juta. *Account receivable* pada akhir bulan sebesar Rp.60 juta. Nilai persediaan di akhir bulan adalah Rp.120 juta. *Cost of sales* besarnya 60% dari nilai penjualan dan *account payable* diakhir bulan besarnya Rp.45 juta. (Catatan: dalam contoh ini berarti marjin keuntungan adalah 40% dari nilai penjualan). Dengan data-data tersebut kita bisa dapatkan:

- Nilai penjualan perhari adalah Rp.10 juta (yaitu 300 juta / 30 hari).
- *Account receivable* (dalam hari) adalah 6 hari (yaitu 60 juta / 10 juta per hari).
- *Cost of sales* per hari adalah 60% x Rp.10 juta = 6 juta.
- *Account payable* per hari adalah 7.5 hari (yaitu Rp.45 juta / 6 juta per hari).
- *Inventory days of supply* adalah 20 hari (yaitu Rp.120 juta / 6 juta per hari).

Dengan demikian maka *cash-to-cash cycle time* = 20 + 6 – 7.5 = 18.5 hari.

Tujuan manajemen rantai pasokan secara finansial dapat tersirat dari pernyataan seorang kepala perusahaan retailer besar sebagai berikut : *“there is always interest in getting a balance between payment terms and*

*the flow of your inventory. Certainly we all love to sell something before we have to pay for it. And you know that being an ultimate goal I think of any retailer. But there is no free lunch. We are more focused on lowering inventory levels without additional demand for terms from the vendor” (Randall, 2009).*

Dengan demikian Randal (2009) menyimpulkan bahwa : *Three primary techniques to improve financial metrics associated with cash-to-cash : a). reduce inventories held at the firm; b). reduce accounts receivable by having customers pay faster; and c). extend accounts payable by taking longer to pay suppliers.*

Untuk menghitung *cash to cash cycle*, variabel keuangan dapat di konversi dalam dollar perhari sebagai standar ukuran dalam analisis. *Cash to cash cycle* kemudian dapat dihitung dengan persamaan sebagai berikut :

$$\text{Cash to cash cycle} = \text{Inventory} + \text{Receivables} - \text{Payables}$$

Menurut **Ward (2004)** *“One way to detect how lean you are operating with regard to operating capital—the funds available for use in financing the day-to-day activities of a business—is to measure the length of the cash-to-cash cycle. The cash-to-cash cycle calculates the time operating capital (cash) is out of reach for use by your business. The speedier your cash-to-cash cycle, the fewer days your cash is unavailable for use in propelling your value stream. You can use this metric to gauge whether you are operating “lean” with regard to cash. Also, good performance on the cash-to-cash measurement has been associated with improved earnings per share”.*

Berdasarkan pendapat tersebut di atas, kecil atau buruknya operasi yang dilakukan dengan memperhatikan modal operasi, dana digunakan untuk membiayai aktivitas bisnis sehari-hari adalah untuk mengukur panjang dari siklus cash.

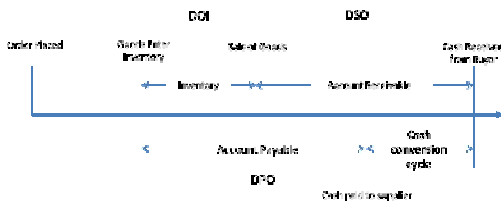
Menurut **Randall (2009)**, *Cash-to-cash cycle: means the time required to covert a customer order into cash. Any cut in the total time that working capital is committed to funding the fulfilment of an order, from when materials and components are procured to*

receipt of payment from the customer, will reduce the total amount of working capital needed by the enterprise.

Menurut **Evans dan Lamoureux (2010)**, the relationship between the cash conversion cycle and these three components is:

$$\text{Cash conversion cycle} = \text{DSO} + \text{DII} - \text{DPO}$$

Sebagai ilustrasi, *Cash conversion cycle* dapat digambarkan seperti gambar 2 sebagai berikut :



**Gambar 2**  
**Cash to Cash Time**

Dari berbagai definisi mengenai *cash-to-cash time*, dapat ditarik kesimpulan bahwa *cash-to-cash cycle time* merupakan sebuah metric untuk mengukur kecepatan *supply chain* mengubah persediaan menjadi uang. Semakin pendek waktu yang dibutuhkan, semakin bagus bagi *supply chain* dan perusahaan yang bagus biasanya memiliki siklus *cash-to-cash* pendek.

Untuk mendapatkan *cash conversion cycle* yang minimal, maka dapat dilakukan dengan cara :

- 1. Menambah modal kerja (working capital).** Modal kerja dalam perusahaan distributor dapat berupa cash maupun inventory. Untuk melihat kekuatan modal kerja perusahaan, dapat dilakukan dengan ukuran *Days of Working Capital (DWC)* yakni jumlah hari rata-rata yang mampu dicover oleh modal kerja yang dimiliki perusahaan. Dengan indikator ini kita dapat mengukur modal kerja yang tersedia cukup untuk berapa hari. Formula untuk menghitung *DWC* adalah sebagai berikut :

$$DWC = \frac{\text{Working capital}}{\text{Annual revenue}} \times 365$$

Perusahaan yang baik adalah perusahaan yang mempunyai nilai *DWC* yang lebih lama. Penambahan modal kerja tentu saja akan meningkatkan nilai *DWC*.

- 2. Mengurangi Days sales Outstanding (DSO).** *Days Sales Outstanding (DSO)* adalah jumlah hari rata-rata antara produk terjual dengan diterimanya uang cash pembayaran dari *seller*. Formula untuk mencari nilai *DSO* adalah sebagai berikut :

$$DSO = \frac{\text{Account receivable}}{\text{Annual revenue}} \times 365$$

Ukuran *DSO* ini menunjukkan lamanya rata-rata piutang tertagih. Semakin lama piutang tertagih akan berakibat pada macetnya arus kas dan ini akan berdampak pada kelambatan arus keuangan perusahaan.

- 3. Mengurangi Days of Inventory (DOI).** *Days of Inventory (DOI)* adalah rata-rata kecepatan perputaran persediaan. Semakin tinggi nilai *DOI* berarti semakin cepat persediaan berputar. Formula untuk menghitung *DOI* adalah sebagai berikut :

$$DOI = \frac{\text{Inventory value}}{\text{Cost of good sold}} \times 365$$

Perusahaan yang baik adalah yang mempunyai nilai *DOI* minimal. Ini berarti persediaan tidak menumpuk terlalu lama. Dengan kata lain perusahaan mempunyai perputaran persediaan yang tinggi (cepat).

- 4. Menambah Days Payables Outstanding (DPO).** *Days Payables Outstanding (DPO)* adalah rata-rata jumlah hari dilakukannya pembayaran hutang dagang kepada pemasok. Nilai *DPO* yang tinggi mencerminkan kemampuan membayar perusahaan yang

rendah. Formula menghitung DPO adalah sebagai berikut :

$$DPO = \frac{\text{Account payable}}{\text{Annual revenue}} \times 365$$

## PENUTUP

Tulisan ini mengungkapkan tentang perspektif lain dari ukuran kinerja Supply Chain manajemen, yakni berdasarkan perspektif keuangan. Hal ini dirasakan penting guna mendapatkan ukuran yang lebih obyektif. Perspektif keuangan dari manajemen *supply chain* berguna bukan saja sebagai indikator untuk melihat efektivitas operasi rantai pasokan, namun juga berfungsi sebagai parameter untuk mengukur kesehatan perusahaan secara umum.

Basis kinerja *supply chain* menurut perspektif keuangan adalah pada upaya peningkatan Cash to cash cycle. Untuk mendapatkan cash to cash cycle yang optimal, beberapa hal dapat dilakukan seperti menambah modal kerja, mengurangi *days sales outstanding*, mengurangi *days of inventory*, dan menambah *days payables outstanding*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aberdeen-Group (2006), *Supply Chain Finance Benchmark Report: The New Opportunity to Improve Financial Metrics and Create a Cost-advantage Supply Chain*, Aberdeen-Group, Boston, MA.
- Camerinelli, Enrico, 2008, *Supply Chain Finance*, Celent, Milan
- Chopra, Sunil & Peter Meindl. 2007. *Supply Chain Management: Strategy, Planning & Operations*, 3rd Edition. Pearson Prentice Hall.
- Heizer, Jay and Barry Render, 2009, *Operations Management*, Pearson Education Inc., Upper Saddle River, New Jersey
- Hofmann, Erik & Herbert Kotzab, 2010, *A Supply Chain - Oriented Approach of Working Capital Management*, Vol. 31, No. 2, Journal of Business Logistic.
- Kalakota, Ravi and Marcia Robinson. (2001). *E-Business 2.0 Roadmap for Success, second edition*, Addison Welsey, Massachusetts, USA.
- Novianti, 2008. Profil Distributor Consumer Goods skala Kecil Menengah..Laporan Penelitian
- Purbasari Indah Lestari, 2009, *Kajian Supply Chain Management : Analisis Relationship Marketing* antara Peternakan Pamulihan Farm dengan Pemasok dan Pelanggannya. Institut Pertanian Bogor.
- Randall, Wesley S, & M. Theodore Farris II, 2009, *Supply chain financing: using cash-to-cash variables to strengthen the supply chain*, Vol. 39 No. 8, 2009 pp. 669-689 International Journal of Physical Distribution & Logistics Management
- Ritter, Lawrence S., William L. Silber, and Gregory F. Udell, *The Principles of Money, Banking, & Financial Markets*, 2009, Pearson Education Inc., Upper Saddle River, New Jersey
- Siagian, M. 2005. *Aplikasi Supply Chain Management* dalam Dunia Bisnis. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta.
- Sutantyo Nugroho WS. 2002, "*Analisis Atribut-atribut Diferensiasi Terhadap Minat Beli Konsumen*". Universitas Diponegoro Semarang.
- Tunggal, AW. 2009. *Supply Chain Management (Manajemen Rantai Pasokan)*. Harvarindo, Jakarta.
- Young, Graham , 2010, *Keuangan Supply Chain Management: Unleashing Modal Membuat Keuntungan* , www.articlestreet.com