

## MANAJEMEN BIAYA DAN KINERJA STRATEGIS DALAM SUPPLY CHAIN

Jaelani<sup>1</sup>, Kusna Djati Purnama<sup>2</sup>

Prodi Manajemen  
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Studi Ekonomi Modern (STIE STEKOM)  
[jaelani@gmail.com](mailto:jaelani@gmail.com)

### ABSTRACT

*Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan dan menguji manajemen biaya dan kinerja strategis dalam supply chain. Keberhasilan suatu perusahaan dalam mengelola supply chain tidak hanya ditentukan oleh efisiensi proses produksi dan distribusi, tetapi juga oleh kemampuan manajemen dalam mengendalikan biaya dan mencapai kinerja strategis. Dalam konteks ini, manajemen biaya dan kinerja strategis menjadi faktor krusial yang mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, mengoptimalkan sumber daya, dan mempertahankan daya saing di pasar yang kompetitif. Penelitian ini menggabungkan manajemen biaya strategis dan manajemen kinerja dalam supply chain, memberikan wawasan tentang interaksi dan pentingnya keduanya dalam praktik. Fokusnya pada manajemen biaya strategis dalam supply chain dan peran manajemen kinerja dalam mendukungnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang lebih mendalam dengan responden yang lebih sedikit melalui studi kasus yang dilakukan untuk mendukung sifat subjek yang ekstensif dan eksploratif. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara semi- Penelitian ini menemukan bahwa jenis supply chain yang berbeda tidak memiliki model manajemen biaya yang berbeda secara konsisten atau meluncurkan inisiatif tertentu dengan pihak supply chain tertentu. Dua temuan yang luar biasa dalam konteks ini adalah, semua perusahaan dengan langkah-langkah premis LSC di tingkat produksi, sementara semua HSC memilih langkah-langkah untuk layanan dan kepuasan pelanggan. Penelitian ini menggunakan studi kasus ekstensif di berbagai perusahaan untuk membandingkan teori dan praktik, serta mempelajari cara meningkatkan kinerja supply chain melalui manajemen biaya strategis dan kinerja. Disarankan untuk melakukan penelitian kuantitatif guna mengatasi keterbatasan ukuran sampel yang kecil dan tidak proporsional berdasarkan jenis supply chain, sehingga dapat menemukan lebih banyak hubungan dan mencapai kesimpulan yang lebih umum.*

**Keywords:** Manajemen Biaya, manajemen Strateegis, Supply chain

### PENDAHULUAN

Supply chain atau dikenal sebagai supply chain merupakan salah satu aspek penting dalam operasional perusahaan yang bergerak dalam berbagai sektor industri. Dalam era globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, perusahaan harus mampu mengendalikan biaya operasional mereka untuk mencapai efisiensi dan efektivitas dalam setiap tahap supply chain. Dalam hal ini, manajemen biaya menjadi landasan penting yang harus diperhatikan oleh setiap perusahaan. Selain itu, perusahaan juga harus mampu mencapai kinerja strategis yang memadai untuk tetap bertahan dan tumbuh di pasar yang dinamis. Kinerja strategis mencakup berbagai aspek, seperti keunggulan kompetitif, inovasi produk, pelayanan pelanggan, dan tanggung jawab sosial perusahaan.

Dalam konteks supply chain, kinerja strategis juga melibatkan kolaborasi dengan mitra bisnis, peningkatan fleksibilitas, kecepatan respons, dan keandalan dalam memenuhi permintaan pasar. Dalam penelitian ini, akan dianalisis bagaimana manajemen biaya dan kinerja strategis saling berhubungan dan saling mempengaruhi dalam konteks supply chain. Faktor-faktor yang memengaruhi manajemen biaya dan kinerja strategis dalam supply chain akan dieksplorasi, termasuk strategi pengendalian biaya, pengukuran kinerja, pengelolaan risiko, serta penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang tepat. Melalui pemahaman yang mendalam tentang manajemen biaya dan kinerja strategis dalam supply chain, diharapkan perusahaan dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya, mengurangi biaya operasional, meningkatkan efisiensi, dan mencapai kinerja yang kompetitif. Dalam konteks yang lebih luas, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan dan rekomendasi kepada para praktisi bisnis, akademisi, dan pengambil keputusan yang terlibat dalam manajemen supply chain.

### **TINJAUAN LITERATUR**

Dalam hal pengurangan biaya manajemen, supply chain merupakan salah satu tujuan yang paling banyak diusung (Seuring, 2002) dan untuk lebih dari separuh eksekutif puncak, pengurangan biaya adalah tujuan strategis utama untuk manajemen supply chain (Anderson & Dekker, 2009a). Sehingga untuk mendapatkan keunggulan kompetitif, meningkatkan kinerja supply chain menjadi salah satu isu terpenting (Cai et al., 2009). Sebagian besar penelitian berfokus pada manajemen biaya strategis dalam supply chain atau manajemen kinerja dalam supply chain. Tinjauan literatur ini mengintegrasikan kedua konsep ke dalam satu pekerjaan, membahas beberapa model dan menekankan kontribusinya untuk meningkatkan kinerja supply chain dalam berbagai cara seperti biaya yang lebih rendah, efektivitas yang lebih tinggi, daya tanggap yang lebih baik, dll. Bekerja sama secara aktif dengan pihak hulu dan hilir yang terlibat dalam supply chain memberikan potensi optimalisasi di luar batas perusahaan. Manajemen supply chain adalah strategi kolaboratif yang bertujuan untuk mengintegrasikan semua kegiatan, mulai dari tahap bahan mentah hingga pengguna akhir, melalui hubungan supply chain yang lebih baik untuk menciptakan lebih banyak nilai bagi pemegang saham dan untuk mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Tidak hanya barang fisik tetapi juga informasi terkait dan arus keuangan terlibat dalam kegiatan (Seuring, 2002). Penting untuk mempertimbangkan batasan perusahaan dengan cermat, alokasi sumber daya, rekayasa proses dan untuk mengevaluasi penawaran dengan persyaratan (Anderson et al., 2009a). Lingkungan kompetitif tempat perusahaan beroperasi telah berubah dari waktu ke waktu dan kompetensi inti yang pernah memberikan keunggulan berkelanjutan hanya memberikan keuntungan sementara. Sekarang, informasi biaya digunakan juga untuk mengatur masa lalu untuk mengelola masa depan. Dalam struktur biaya manajemen biaya dan perilaku biaya dipengaruhi dengan menggunakan semua jenis tindakan (Seuring, 2002). Perusahaan bahkan perlu melangkah lebih jauh daripada mengurangi biaya. Mereka harus mengelola biaya secara strategis untuk secara bersamaan mengurangi biaya dan meningkatkan posisi strategis perusahaan mereka. Manajemen biaya strategis melibatkan penerapan teknik manajemen biaya yang melayani hasil ini (Cooper et al., 1998a).

Menurut Anderson et al., (2009a), manajemen biaya strategis menyangkut penyelarasan sumber daya perusahaan dan struktur biaya terkait dengan strategi jangka panjang dan taktik jangka pendek. Penting bagi organisasi untuk memahami biaya antar-perusahaan terkait manajemen biaya dalam supply chain. Ini menuntut kepercayaan dan kolaborasi antara pihak supply chain (Cokins, 2001). Saat mempelajari manajemen biaya strategis dalam supply chain, fokusnya adalah pada interaksi lintas batas karena hal ini dapat memberikan keunggulan kompetitif yang mana ini dapat merfleksikan keunggulan tersebut kedalam biaya yang lebih rendah, tetapi juga dalam produktivitas, kualitas, inovasi, dan daya tanggap pelanggan yang lebih tinggi.

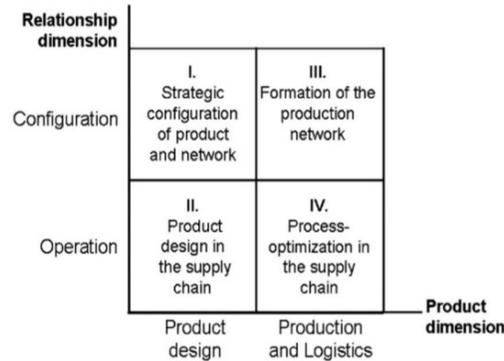
Berkolaborasi dalam supply chain juga menghasilkan peningkatan fleksibilitas, memberikan peluang untuk mengubah biaya tetap menjadi biaya variabel dan memberikan potensi keuntungan dari skala dan ruang lingkup ekonomi. Ada juga kemampuan untuk menggunakan sumber daya yang berharga, langka, tak ada bandingannya, kesempatan untuk berbagi sumber daya dari semua jenis (keuangan, teknologi, manajerial, fisik) dan untuk mendapatkan keuntungan dari efek aditif makan malam bekerja sama dan belajar bersama (Anderson et al., 2009a). Manajemen kinerja terdiri dari beberapa proses dimana pengukuran kinerja adalah langkah yang paling penting dipelajari. Sistem pengukuran kinerja diperlukan untuk menentukan ekspektasi dengan menetapkan tujuan, mengurangi ketidakjelasan tentang hasil dan tanggung jawab, mendukung perilaku yang diarahkan pada tujuan, dan meningkatkan umpan balik dan pembelajaran. Sistem ini mendukung pencapaian, pengukuran, dan pemantauan kinerja serta mengirimkan data untuk meningkatkan kinerja. Dalam konteks supply chain, cukup menantang untuk menentukan kinerja dan membedakan bagian masing-masing perusahaan dalam hasil. Akses ke informasi kinerja keuangan dan non-keuangan yang konstan dan terperinci dari perusahaan mitra penting untuk dapat memantau, memberi nasihat, mengawasi, dan terlibat dengan semua operasi. Manajemen biaya dan kinerja saling terkait dan ada jalur umpan balik yang konstan antara keduanya (Anderson et al., 2009b). Penelitian ini akan berfokus pada persinggungan antara manajemen biaya strategis dalam supply chain. Beberapa metode dan konsep dapat diadopsi untuk menganalisis dan mengendalikan semua biaya dalam supply chain. Penelitian ini juga mempelajari manajemen kinerja dalam supply chain. Manajemen kinerja penting untuk mencapai tujuan secara efisien dan efektif, tetapi penelitian sebelumnya tentang topik ini agak terbatas dibandingkan dengan penelitian tentang manajemen biaya dalam supply chain.

### **Supply chain dan manajemen supply chain**

Chopra et al., (2017) menjelaskan bahwa supply chain terdiri dari semua pihak yang terlibat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam memenuhi permintaan pelanggan. Dalam satu perusahaan juga terdapat supply chain yang terdiri dari semua fungsi yang terlibat dalam menerima dan memenuhi permintaan pelanggan, contoh fungsi tersebut adalah R&D, pemasaran, keuangan, layanan pelanggan dll (Chopra et al, 2017). Penelitian ini akan fokus pada deskripsi pertama dari supply chain, yang terbentang di beberapa perusahaan. Ada berbagai jenis supply chain yang memiliki fokus lain dan lebih cocok dengan karakteristik produk dan kebutuhan pelanggan tertentu. Lean Supply chain (LSC) menggunakan upaya perbaikan berkelanjutan untuk menghilangkan pemborosan dan langkah-langkah yang tidak menambah nilai. Ini berfokus pada pencapaian efisiensi manufaktur internal dan pengurangan waktu penyiapan dan waktu tunggu untuk mencapai pengurangan biaya, profitabilitas, dan fleksibilitas internal. Fokusnya adalah meningkatkan produk yang ada secara bertahap dan memaksimalkan kinerja sambil meminimalkan biaya produk ini (Vonderembse et al., 2006). Agile Supply chain (ASC) merespons pasar yang berubah dengan cepat dengan cara yang dinamis dan berorientasi pada pertumbuhan. Melalui interaksi antar pelanggan dan pasar, ASC mencoba memahami kebutuhan pelanggan untuk menghasilkan produk yang disesuaikan (kustomisasi massal). Supply chain semacam ini ingin memperoleh kompetensi baru, mengembangkan lini produk baru, dan menargetkan pasar baru. Menyebarkan teknologi baru, metode, alat, teknik dan sistem informasi sangat penting dalam konteks ini. Fokusnya adalah pada perancangan produk yang memenuhi kebutuhan pelanggan individu (Vonderembse et al, 2006). Hybrid Supply chain (HSC) ingin mencapai tingkat penyesuaian tertentu dengan menunda diferensiasi produk hingga perakitan akhir atau dengan menambahkan komponen yang inovatif. Teknik LSC ramping dan gesit diadopsi untuk menghasilkan komponen dengan karakteristik yang berbeda. Bagian agile dari supply chain digunakan untuk memahami dan memenuhi kebutuhan pelanggan (Vonderembse et al, 2006).

Supply chain sangat dinamis dan memiliki aliran produk, informasi, dan dana yang konstan ke depan dan ke belakang. Sebagian besar menganggap supply chain sebagai produk yang berpindah dari pemasok ke pelanggan, tetapi penting untuk ditekankan bahwa pelanggan adalah kunci dalam konsep supply chain. Kepuasan kebutuhan pelanggan adalah tujuan utama dari setiap supply chain untuk menghasilkan keuntungan (Chopra et al, 2017). Karena persaingan yang ketat dan global, pengenalan produk dengan siklus hidup yang lebih pendek dan harapan pelanggan yang lebih tinggi, manajemen supply chain menjadi semakin penting (Simchi-Levi et al., 2003). Simchi-Levi et al (2003) mendefinisikan manajemen supply chain sebagai berikut: “Manajemen supply chain adalah serangkaian pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan pemasok, produsen, gudang, dan toko secara efisien, sehingga barang dagangan diproduksi dan didistribusikan pada jumlah yang tepat, ke lokasi yang tepat dan pada waktu yang tepat, untuk meminimalkan biaya di seluruh sistem sekaligus memenuhi persyaratan tingkat layanan.” Manajemen supply chain yang efektif berarti bahwa aset supply chain, produk, informasi, dan arus dana dikelola sedemikian rupa sehingga total surplus supply chain (nilai pelanggan dikurangi biaya supply chain) dimaksimalkan. Beberapa keputusan supply chain, seperti desain, perencanaan, dan operasi supply chain memengaruhi surplus supply chain ini dengan tingkat dampak yang berbeda-beda, juga penting agar supply chain dan manajemen supply chain disesuaikan dengan lingkungan (perubahan) mereka (Chopra et al, 2017).

Untuk mencapai efisiensi dan performa terbaik dalam supply chain, organisasi perlu melihat diri mereka sebagai penghubung di dalam rantai nilai proses bisnis. Mereka harus fokus pada pengurangan biaya strategis dan manajemen kinerja dalam supply chain. Dalam konteks ini, pesaing diartikan sebagai supply chain lain yang juga memberikan nilai yang sama kepada pelanggan. Setiap mitra dalam rantai memiliki kepentingan dalam tingkat produktivitas yang tinggi dan kinerja yang efektif dari semua mitra dengan bekerja sama secara kolaboratif. Untuk tampil sebagai satu rantai nilai, mereka akan memanfaatkan informasi di seluruh rantai (Cokins, 2001). Menurut Seuring (2009), manajemen supply chain dapat dibagi menjadi dua dimensi, yaitu dimensi hubungan dan dimensi produk. Model biaya konseptual, yang akan dijelaskan nanti dalam penelitian ini, dapat diadopsi di keempat kuadran. Namun, sebagian besar penelitian berfokus pada satu dimensi (Schulze et al., 2011). Pendekatan matriks hubungan produk diringkas secara singkat karena memberikan beberapa wawasan berharga ke dalam penerapan model biaya untuk merancang supply chain dan meningkatkan efisiensi. Poin “I” berkaitan dengan memutuskan produk dan layanan mana yang akan ditawarkan dan pemasok mana yang akan bekerja sama dengan perusahaan. Poin “II” tentang perusahaan yang menggunakan pengetahuan dan kemampuan pemasoknya untuk mengembangkan produk. Dan poin “III” berkaitan dengan alokasi proses produksi ke mitra rantai suplai dan menentukan titik decoupling terkait. Poin terakhir “IV” bertujuan untuk terus meningkatkan efisiensi. Singkatnya, I. dan III. fokus pada desain supply chain, sedangkan II. dan IV. menargetkan peningkatan efisiensi. Dimensi dapat dilihat sebagai langkah berurutan, tetapi penting untuk diperhatikan bahwa ada proses berulang (Schulze et al, 2011).



**Gambar 1. Matriks hubungan produk (Seuring, 2009)**

### Manajemen biaya strategis dalam supply chain

Menurut Cooper et al., (1998a), ada tiga jenis inisiatif manajemen biaya: inisiatif yang memperkuat, menurunkan atau tidak berdampak pada posisi strategis perusahaan sambil mengurangi biaya. Penting bagi perusahaan, sebelum meluncurkan inisiatif manajemen biaya, menilai dampak inisiatif terhadap nilai yang mereka berikan kepada pelanggan dan dengan demikian posisi kompetitif mereka. Inisiatif yang melemahkan posisi strategis tidak boleh dilakukan karena pengurangan pendapatan akibat posisi strategis yang lebih buruk seringkali melebihi pengurangan biaya. Manajemen biaya harus dipindahkan ke luar empat dinding organisasi dan tersebar di rantai pemasok dan pelanggan (Cooper et al., 1999). Ketika perusahaan memperluas program manajemen biaya mereka di luar batas organisasi mereka, mereka dapat memperoleh biaya yang lebih rendah dengan mengoordinasikan tindakan mereka daripada pengurangan biaya yang akan mereka realisasikan secara individual. Sangat penting bahwa perusahaan berkomunikasi dengan jelas dan berbagi informasi (biaya). Perusahaan hanya ingin meluncurkan inisiatif bersama ketika mereka mendapat manfaat darinya atau setidaknya tidak menjadi lebih buruk (Cooper et al., 1998b). Model manajemen biaya sangat penting dalam hal ini karena memberikan wawasan tentang pengurangan biaya dan dapat diadopsi untuk mendistribusikan biaya dan manfaat secara merata.

### Lingkup inisiatif manajemen biaya

#### Desain produk

Idealnya, manajemen biaya dalam supply chain dimulai dengan fase desain produk karena banyak biaya masa depan (sekitar 90%) sudah ditentukan pada tahap ini dan tidak dapat dengan mudah diubah setelahnya (Cooper & Slagmulder, 1999). Pilihan yang berkaitan dengan desain produk juga berdampak besar pada kualitas produk. Ketika pemasok dan pengecer terlibat dalam tahap awal pengembangan barang, nilai hasil akan lebih tinggi dan ketika pengecer memahami produk, mereka juga akan melakukan upaya penjualan yang lebih tinggi (Anderson & Dekker, 2009a). Dalam pendekatan desain produk bersama, beberapa konsep manajemen biaya, seperti Direct product profitability (DPP), penetapan biaya target, rekayasa nilai, trade-off fungsionalitas-harga-kualitas, investigasi biaya antar organisasi dan manajemen biaya bersamaan sangat penting. Juga penetapan Activity-based costing (ABS) dapat diadopsi untuk memprediksi dan menimbang biaya yang terkait dengan pilihan produk tertentu. Konsep-konsep ini akan dijelaskan secara terperinci di bagian tentang model manajemen biaya. Desain produk penting untuk kemudahan pembuatan dan perakitan. Hal ini memungkinkan, misalnya, teknik manajemen rantai suplai dari lean manufacturing untuk mendapatkan keuntungan produktivitas, biaya dan kualitas. Kondisi terpenting untuk dapat memproduksi secara efisien

dan tanpa kesalahan adalah memiliki desain produk yang baik (Anderson & Dekker, 2009a). Baru-baru ini, kesadaran terbangun tentang meminimalkan total biaya produk siklus hidup dan ini menghasilkan pengembangan supply chain terbalik yang efisien. Semakin banyak perusahaan memulihkan produk di akhir masa pakainya, yang mendorong pembuatan desain bersama sehingga pembongkaran, pembuangan, dan rekondisi dapat dilakukan dengan biaya lebih rendah (Anderson & Dekker, 2009a).

### **Proses desain**

Proses desain memiliki implikasi biaya yang penting. Ketika penetapan biaya target diterapkan untuk memproduksi suku cadang dengan biaya tertentu, proses yang diperlukan ditentukan dan diatur dengan biaya yang efektif. Setelah desain produk diperbaiki, manufaktur dan proses bisnis lainnya dapat ditingkatkan secara terus-menerus dan bertahap. Activity-based costing (ABC) adalah model manajemen biaya lain yang sering diadopsi untuk menimbang proses dan aktivitas satu sama lain. Model manajemen biaya ini akan dijelaskan pada bagian tentang model manajemen biaya. Banyak teknik manajemen supply chain yang terkait dengan proses bisnis memiliki implikasi pemotongan biaya yang penting dan karenanya juga berperan dalam manajemen biaya. Perhatikan bahwa inisiatif yang dijelaskan mengarah pada situasi win-win untuk banyak perusahaan, yang mendorong perusahaan untuk melaksanakannya. Inventaris dapat dikelola sesuai dengan prinsip just in time (JIT), di mana produsen dan pemasok bekerja sama secara erat. Produksi ditarik berdasarkan permintaan pelanggan untuk membatasi pemborosan dan meningkatkan produktivitas. Tidak hanya biaya persediaan terbatas, tetapi keuntungan lain juga diperoleh (misalnya peningkatan kualitas, waktu respons pelanggan yang lebih tajam, produktivitas yang lebih tinggi). JIT sering melibatkan co-lokasi perusahaan dan pemasok. Ini mengurangi biaya inventaris, biaya logistik dan mengurangi kinerja dan risiko relasional berkat komunikasi dan koordinasi yang lebih baik (Anderson & Dekker, 2009a).

Vendor managed inventory (VMI) adalah teknik lain yang sering diterapkan. Pengelolaan persediaan kemudian diserahkan kepada pemasok. Penting bagi pemasok untuk mendapatkan informasi terkini dan benar tentang rencana produksi dan tingkat persediaan perusahaan saat ini. Ini sering mengarah pada integrasi sistem informasi dari kedua mitra. Para pihak juga harus menyadari bahwa prakiraan yang tidak akurat dan insentif yang tidak selaras dapat menyebabkan efek bullwhip, hal ini menyebabkan lapisan persediaan pengaman dan ini tidak optimal dari sudut pandang manajemen biaya (Anderson & Dekker, 2009a). Berkat pertukaran data elektronik (Anderson & Dekker, 2009a). Berkat Electronic data interchange (EDI) atau Radio-frequency identification (RFID), penundaan informasi yang menyebabkan efek bullwhip ini berkurang dan informasi yang dibagikan ditransmisikan dengan cepat, efisien, dan benar. Teknologi ini membawa biaya penggunaan dan implementasi yang tinggi, sehingga perusahaan perlu menimbang yang pro terhadap yang kontra dengan hati-hati (Anderson & Dekker, 2009a). Perusahaan dapat mengadopsi cost of goods sold (TQM) dan menyebabkan pengurangan biaya bagi pembeli yang tidak harus memeriksa setiap pengiriman dan mendapatkan keuntungan dari pengurangan biaya internal karena TQM akan menghasilkan lebih sedikit sisa dan pengerjaan ulang (Cooper & Slagmulder, 1998b).

### **Pemilihan pemasok**

Manajemen biaya strategis dalam supply chain dimulai dengan pemilihan pemasok dan desain hubungan dengan mereka. Pilihan ini memengaruhi struktur biaya dan bagaimana risiko dalam supply chain akan dikelola. Ada kesesuaian antara keterampilan pemasok dan persyaratan perusahaan dan bahwa aturan dan kontrol formal dan informal ditangkap (Anderson & Dekker, 2009a).

Ketika memilih pemasok dan menentukan hubungan dengan mereka, model manajemen biaya yang terkait dengan ABC sering digunakan untuk membandingkan mode yang berbeda, pemasok yang berbeda, dan desain hubungan yang berbeda. Pilihan pemasok tertentu memengaruhi biaya di seluruh supply chain dan bahwa biaya ini tidak terbatas pada harga pembelian. Total cost of ownership (TCO) adalah contoh model yang memperhitungkan semua biaya yang terkait dengan kolaborasi. Penetapan biaya target juga dapat digunakan untuk memilih pemasok yang sesuai.

Pemilihan pemasok dan pengembangan hubungan didahului oleh keputusan make, buy atau sekutu. Dalam mode make, unit bisnis menghasilkan elemen untuk unit bisnis lainnya. Keuntungan dari pendekatan ini adalah koordinasi dan adaptasi internal yang kuat. Dalam mode beli, elemen dibeli dari pemasok yang tidak terkait. Perusahaan dapat fokus pada kompetensi intinya dan memanfaatkan efisiensi, fungsionalitas, kualitas, dan kemampuan teknis pemasok. Mode sekutu menggabungkan aspek mode pembuatan dan pembelian karena perusahaan dan pemasoknya adalah entitas yang terpisah, tetapi mereka berkolaborasi erat dan interaksinya berlangsung untuk waktu yang lama atau tidak terbatas. Keuntungan dari pendekatan sekutu ini adalah kombinasi dari insentif keuntungan bersama yang kuat dan koordinasi yang kuat (Anderson & Dekker, 2009a). Pilihan pemasok tidak hanya bergantung pada harga yang ditawarkan oleh pemasok, tetapi juga pada kriteria lain seperti kemampuan pemasok, kinerja, dll. Dalam penelitian sebelumnya, ditemukan bukti bahwa kriteria yang diadopsi untuk pemilihan pemasok didasarkan pada spesifik sumber daya dan kompetensi yang dimiliki mitra potensial (misalnya harga, kualitas, keandalan, layanan, kemampuan teknologi, manajemen inventaris, perencanaan dan pengendalian produksi). Kriteria dapat dibagi menjadi ukuran keras (kinerja kuantitatif) dan lunak (hubungan kualitatif). Pengenalan risiko sangat penting dalam proses pemilihan pemasok. Risiko relasional berarti bahwa ada beberapa tingkat ketergantungan timbal balik ketika perusahaan memiliki hubungan (Cooper & Slagmulder, 2004) dan terkait dengan fakta bahwa perilaku oportunistik dapat menyebabkan hubungan terkunci di mana biaya untuk memulai kembali melebihi biaya untuk melanjutkan. Misalnya, perusahaan sering berinvestasi dalam aset tertentu yang memiliki sedikit nilai di luar hubungan tersebut. Tiga penyebab paling signifikan dari risiko kinerja adalah gangguan supply chain, kepemimpinan yang lemah dalam supply chain, dan kurangnya pengukuran kinerja pemasok yang akurat dan tepat waktu. Sebagian besar perusahaan memperhitungkan risiko ex ante yang dirasakan (Anderson & Dekker, 2009a). Menurut Ittner et al. (1999), keberhasilan kolaborasi dengan pemasok secara signifikan berhubungan dengan penggunaan kriteria non-harga.

Beberapa perusahaan lebih memilih untuk melanjutkan kolaborasi dengan sedikit pemasok yang dikenal karena biaya pencarian yang lebih rendah, peningkatan efisiensi operasional, tingkat kepercayaan yang lebih tinggi, dan asimetri informasi yang terbatas, tetapi dari sudut pandang manajemen biaya dan kinerja, pendekatan ini tidak selalu yang terbaik (Anderson & Dekker, 2009). Beberapa keuntungan terkait dengan penggunaan banyak pemasok. Risiko ketergantungan berkurang, perusahaan bisa mendapatkan keuntungan dari kompetensi yang berbeda dan berbagi informasi, organisasi dapat lebih mudah memenuhi perubahan kebutuhan dan pemasok baru 'test' (Anderson & Dekker, 2009a). Singkatnya, jelas bahwa pendekatan pemilihan yang seimbang itu penting. Kriteria terkait biaya dan kompetensi pemasok serta kinerja dan risiko manajemen harus diperhitungkan. Sekali lagi, hubungan antara manajemen biaya dan kinerja menjadi jelas.

### **Model manajemen biaya**

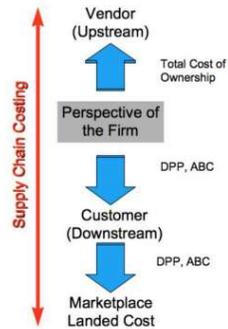
Data akuntansi biaya tradisional tidak memberikan informasi yang cukup untuk membuat trade-off dan membuat keputusan yang efektif dalam supply chain (Cokins, 2001). Alat akuntansi antar perusahaan, berdasarkan standar akuntansi biaya dasar, diperlukan untuk mengevaluasi konsekuensi biaya supply chain tertentu, konfigurasi (ulang) produk atau proses dan untuk mengelola supply chain secara efektif dan efisien (LaLonde dan Pohlen, 1996). Sistem pengukuran harus melacak bagaimana keputusan dalam supply chain akan mempengaruhi biaya dan profitabilitas individu dan keseluruhan (LaLonde & Pohlen, 1996). Penilaian terperinci di setiap tingkat supply chain diperlukan untuk mencapai konfigurasi supply chain yang optimal dan untuk mendistribusikan beban dan manfaat (Schulze et al, 2011).

### **Direct product profitability (DPP)**

DPP adalah teknik yang diterapkan untuk mengidentifikasi kontribusi laba produk, dengan mempertimbangkan biaya penanganan dan ruang terkait. Hal ini penting karena laba kotor dan margin kotor yang positif tidak selalu mengimplikasikan bahwa suatu produk menguntungkan. Biaya yang dikeluarkan secara langsung oleh keputusan produk harus diperhitungkan juga. Kelemahan dari pendekatan ini adalah biaya overhead dan non-volume tidak termasuk dalam perhitungan (LaLonde & Pohlen, 1996).

### **Penetapan biaya dan derivatif berbasis aktivitas**

Berlawanan dengan DPP, penetapan Activity-based costing (ABC) membebankan biaya langsung dan tidak langsung ke berbagai aktivitas yang menggunakan sumber daya organisasi dan kemudian menelusuri biaya ini ke produk, lini layanan, pasar, saluran penjualan, dan pelanggan yang mengonsumsi aktivitas tersebut (Cokins, 2001). Keuntungan lain dari ABC adalah bahwa hubungan yang berbeda dan berbagai pemicu biaya dapat dikenali. Berdasarkan ABC, perusahaan mempelajari bagaimana produk, pelanggan, dan supply chain yang berbeda memengaruhi biaya dan profitabilitas mereka secara keseluruhan (LaLonde & Pohlen, 1996). Namun, penggunaan tradisional ABC berkonsentrasi pada bagaimana pihak supply chain mempengaruhi biaya dan profitabilitas organisasi. Dalam bentuk ini, ABC tidak menentukan biaya pasar darat dan bagaimana aktivitas perusahaan lain mempengaruhi biaya ini (LaLonde & Pohlen, 1996). Hubungan antar perusahaan mempengaruhi biaya perusahaan pembelian dengan Total cost of ownership (TCO) sering dilihat sebagai perpanjangan dari ABC, perusahaan menyadari bahwa kinerja pemasok juga mempengaruhi biaya mereka. Semua biaya yang terkait dengan kolaborasi dengan pemasok terintegrasi, misalnya biaya pemesanan, penerimaan, pemeriksaan, penyimpanan, kualitas yang lemah, kegagalan pengiriman, dan pengembalian produk (LaLonde & Pohlen, 1996). Terdapat kekurangan yang sama seperti pada ABC, TCO hanya mencakup biaya satu perusahaan dan tidak memperhitungkan bahwa perilaku pembeli juga mempengaruhi biaya pemasok (LaLonde & Pohlen, 1996). Kerugian besar dan penting dari model biaya yang dijelaskan sebelumnya adalah bahwa biaya hanya satu perusahaan yang dimasukkan. Tidak terdeteksi bagaimana keputusan memengaruhi total biaya dan kinerja atau biaya dan kinerja di tempat lain dalam supply chain. Karena itu, perusahaan dapat melakukan tindakan yang menurunkan biaya masing-masing, tetapi meningkatkan biaya supply chain secara keseluruhan (LaLonde & Pohlen, 1996). ABC harus diterapkan pada semua aktivitas yang melintasi batas perusahaan dan yang diperlukan untuk proses kunci dalam supply chain (LaLonde & Pohlen, 1996).

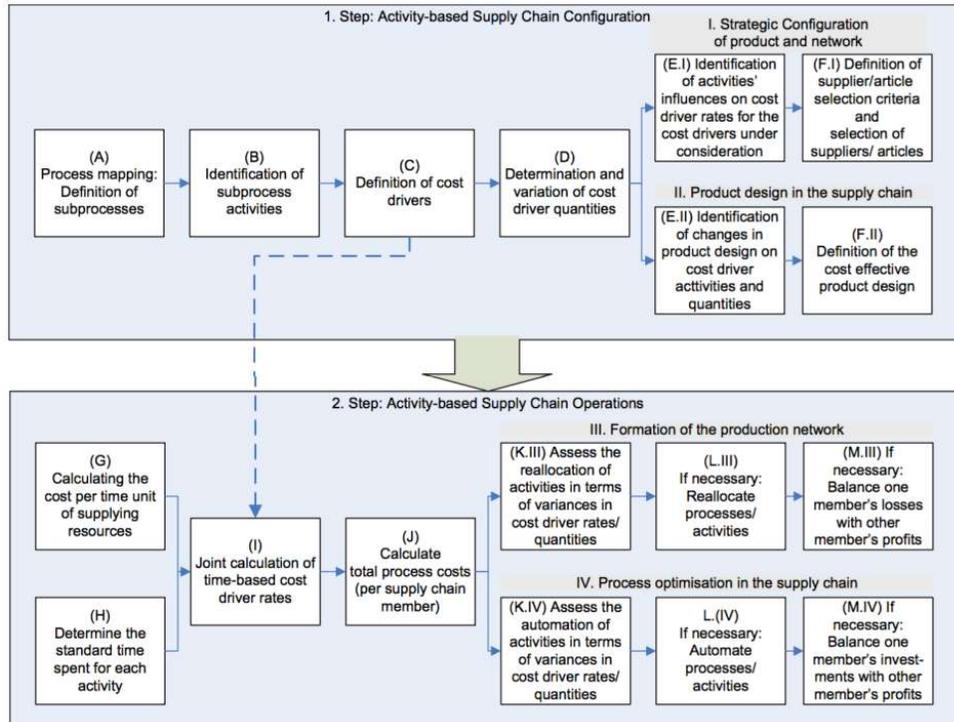


**Gambar 2. Biaya supply chain (LaLonde & Pohlen, 1996)**

Dalam bentuk ABC ini, semua biaya dan aktivitas di sepanjang supply chain digabungkan. Mirip dengan TCO, penting untuk mempertimbangkan bahwa kinerja pemasok memengaruhi biaya berbagai aktivitas dalam supply chain. Biaya untuk melayani (Cokins, 2001), ini adalah biaya yang ditimbulkan oleh pelanggan dan kebutuhan mereka, juga harus disertakan karena mempengaruhi biaya organisasi dan biaya vendor dan pemasoknya. Setelah semua biaya dan aktivitas ditangkap, perusahaan akan memahami struktur biaya hulu dan hilir dari supply chain dan akan mampu melakukan pertukaran biaya antar perusahaan (Cokins, 2001). Keberhasilan model biaya ini sangat bergantung pada kesediaan mitra supply chain untuk berbagi informasi biaya. Menurut LaLonde et al., (1996), bentuk ABC yang diperluas dapat dilakukan dalam enam langkah. Pertama, proses supply chain utama harus dianalisis. Ini mengarah pada penempatan pihak supply chain dan proses utama mereka dalam diagram alir. Kedua, proses yang teridentifikasi dipecah menjadi aktivitas (juga aktivitas untuk pertukaran informasi, pemrosesan transaksi dan penyimpanan persediaan) hingga aktivitas tersebut mewakili fungsi yang homogen, biaya relatif rendah atau cukup rinci menurut manajemen. Bagan alur baru yang terdiri dari aktivitas selanjutnya adalah hasil dari langkah ini. Langkah ketiga adalah mengidentifikasi sumber daya yang diperlukan untuk melakukan suatu aktivitas. Buku besar umum dan anggaran dapat digunakan untuk mengidentifikasi sumber daya ini. Konsisten dengan metode ABC tradisional, aktivitas mengkonsumsi sumber daya rantai suplai. Langkah keempat menyangkut biaya kegiatan. Ini berarti bahwa sejumlah biaya sumber daya yang ditelusuri ke aktivitas dibuat. Biaya aktivitas termasuk sumber daya langsung dan tidak langsung. Langkah kelima menelusuri biaya aktivitas ke keluaran supply chain. Sekali lagi konsisten dengan metode ABC tradisional, keluaran mengkonsumsi aktivitas dan ini menentukan biaya keluaran supply chain. Terakhir, langkah keenam adalah analisis dan simulasi keputusan dan konfigurasi.

Schulze et al (2011) mengembangkan model penetapan biaya berbasis aktivitas untuk manajemen supply chain, memperhitungkan kekurangan dari model yang dikembangkan oleh penulis sebelumnya dan membangun berdasarkan LaLonde dan Pohlen (1996). Model ini terdiri dari dua langkah utama: konfigurasi rantai suplai berbasis aktivitas dan operasi rantai suplai berbasis aktivitas. Langkah-langkah ini mendukung fase desain produk dan fase produksi dari matriks hubungan produk dan dieksekusi sebagai proses iteratif. Pertama, perusahaan menentukan strategi penawaran umumnya, produk mana yang akan ditawarkan dan pemasok yang ingin diajak bekerja sama. Keputusan ini didasarkan pada informasi biaya dan kinerja, tetapi informasi ini tidak tersedia saat keputusan belum dibuat. Organisasi dapat menangani hal ini dengan terlebih dahulu memetakan proses, subproses, dan aktivitasnya yang diperlukan, informasi untuk ini dapat diperoleh dari mitra potensial. Berdasarkan aktivitas, pemicu biaya ditentukan dan jumlah diperkirakan. Melalui simulasi variasi, perusahaan dapat melihat dampak dari subproses, aktivitas, pemasok, dan desain terhadap biaya.

Informasi ini digunakan untuk mengembangkan kriteria pemilihan pemasok dan desain produk. Kedua, ketika pemasok dipilih dan produk dirancang, tarif penggerak biaya berbasis waktu dihitung. Penetapan biaya berbasis aktivitas berbasis waktu (TDABC) diadopsi karena kurang kompleks daripada ABC. Tentu saja dalam supply chain yang terdiri dari beberapa perusahaan, perhitungan tingkat pemicu biaya dari bawah ke atas lebih sederhana daripada alokasi kapasitas dari atas ke bawah untuk aktivitas yang berbeda. Setelah itu, biaya per aktivitas, per proses dan per anggota supply chain dapat ditentukan. Ini menawarkan peluang seperti yang dijelaskan pada Gambar. 3. di bawah III. dan IV.



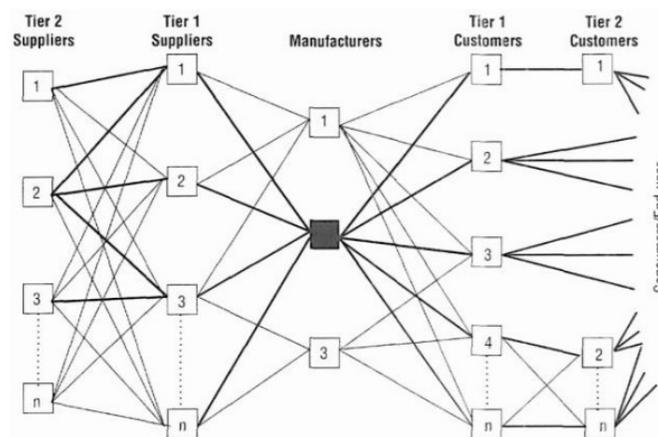
**Gambar 3. Model penetapan biaya berbasis aktivitas untuk manajemen supply chain (Schulze et al, 2011)**

ABC membantu mendeteksi aktivitas dan pemicu biaya dalam supply chain. Perusahaan mengelola biaya mereka dengan mempengaruhi keteraturan, kuantitas dan intensitas pemicu biaya. Data ABC dapat digunakan untuk bernegosiasi dengan mitra dan untuk meningkatkan daya saing supply chain ketika aktivitas tertentu yang diminta oleh pemasok atau pelanggan dipertanyakan, memiliki nilai rendah, merupakan akibat dari kesalahan atau peristiwa yang tidak sesuai, atau dapat mengurangi atau menghilangkan pemicu biaya (Cokins, 2001). ABC digunakan untuk membuat keputusan strategis tentang struktur dan komposisi supply chain karena memberikan informasi biaya tentang aktivitas, produk, pelanggan, dan pemasok dan dengan cara ini mengungkap peluang untuk meningkatkan profitabilitas dan daya saing. Hubungan supply chain yang menghasilkan kontribusi terbesar ditargetkan, aktivitas yang merentang batas diintegrasikan, aktivitas yang menghabiskan banyak sumber daya ditinjau, aktivitas yang tidak menambah nilai dihilangkan, dan kemampuan pengalihan fungsional mengalihkan tugas ke posisi tersebut dalam rantai suplai di mana total biaya diminimalkan dan kinerja yang diinginkan tercapai (LaLonde & Pohlen, 1996). ABC juga dapat digunakan dalam fase desain produk (Schulze et al, 2011).

Demikian pula, ABC akan diadopsi untuk membuat keputusan tentang perubahan untuk mengeksplorasi efisiensi dan menciptakan keunggulan kompetitif. ABC dapat digunakan

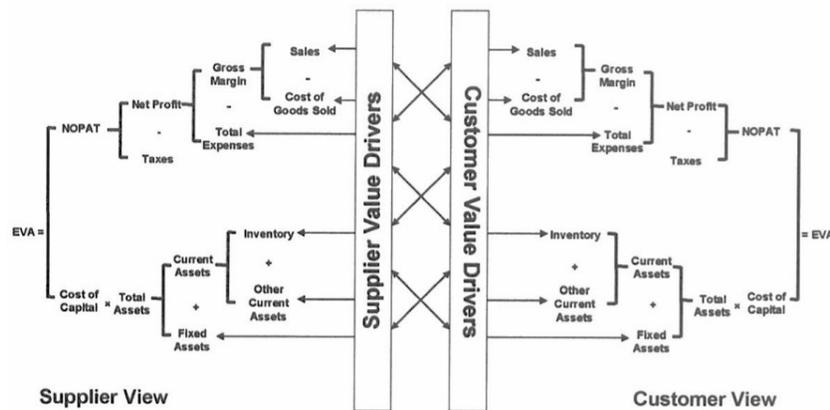
untuk menghubungkan ukuran kinerja non-keuangan dengan biaya aktivitas yang diperlukan untuk mencapai kinerja tersebut. Dengan demikian, nilai yang diberikan kepada pelanggan dapat ditingkatkan sementara laba meningkat. Misalnya, sebuah perusahaan yang ingin memberikan tingkat layanan pelanggan tertentu harus mengidentifikasi aktivitas, sumber daya, dan waktu yang diperlukan untuk mencapainya dan menentukan biaya terkait. Keterkaitan dapat diadopsi untuk mengevaluasi dan memilih mitra juga (LaLonde & Pohlen, 1996).

ABC juga dapat diadopsi untuk menentukan bagaimana manfaat dan biaya yang dihasilkan dari manajemen biaya dalam supply chain akan didistribusikan di antara mitra supply chain. Ini penting untuk meningkatkan perubahan, karena seringkali beberapa perusahaan menanggung biaya dan yang lain mengambil keuntungan. ABC menelusuri biaya dan manfaat ke sumber daya yang dikontribusikan dan ke mitra. Informasi ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi ketidakseimbangan dan berfungsi sebagai sarana negosiasi (LaLonde & Pohlen, 1996). Perhatikan bahwa para pihak juga bisa setuju untuk membiarkan manfaat mengalir ke konsumen akhir melalui harga yang lebih rendah (Cokins, 2001). Kegunaan ABC meningkat saat mitra menerapkannya juga. Hal ini membuat semua pihak memahami bahwa mereka menghasilkan efek biaya satu sama lain dan beberapa biaya pada titik kontak aktivitas lintas batas dapat secara kolektif digeser, dikurangi atau bahkan dihilangkan (Cokins, 2001). Misalnya, perusahaan yang mengirimkan kedelai sebagai bahan mentah dapat mengurangi biaya pengemasan dengan mengirimkan kedelai dalam bentuk kecap dan perusahaan yang membentuk kecap dapat mengurangi biaya pembongkaran dan peleburan. Penggunaan ABC dapat dikombinasikan dengan economic value added (EVA) untuk menyelaraskan mitra dengan tujuan perusahaan secara luas, untuk meyakinkan mitra tentang nilai tindakan kolaboratif dan untuk memahami bagaimana perilaku masing-masing perusahaan memengaruhi perusahaan lain dan nilai yang diciptakan (Pohlen & Coleman, 2005). Efek pada semua perusahaan dari setiap tindakan yang diambil oleh perusahaan mana pun dalam supply chain harus diperhitungkan. Pohlen dan Coleman (2005) menerapkan kerangka kerja Lambert dan Pohlen (2001) untuk mengukur dan menganalisis kinerja antar perusahaan dan menghubungkan ukuran kinerja dengan penggerak nilai bagi pemegang saham. Kerangka tersebut menggabungkan EVA untuk mengevaluasi nilai perubahan, dan penetapan Activity-based costing (ABC) untuk mengukur biaya dan menentukan pemicu biaya. Kerangka tersebut terdiri dari lima langkah.



**Gambar 4. Kompleksitas Supply chain (Pohlen & Lambert, 2001)**

Langkah pertama adalah untuk menangkap tujuan strategis dari supply chain. Untuk ini, analisis industri dibuat dan efek dari strategi yang berbeda pada nilai dan daya saing dievaluasi. Selain itu, proses dikonfigurasi dan perusahaan yang paling memenuhi kebutuhan pengguna akhir dan memberikan keunggulan kompetitif terbesar dipilih. Selanjutnya, peta perusahaan supply chain disusun. Peta, yang merupakan jaringan kompleks perusahaan dan keterkaitannya, dapat digunakan untuk menemukan di mana keuntungan paling banyak dihasilkan, di mana risiko dan biaya yang tidak perlu terjadi, di mana terdapat peluang, dll. dan dengan demikian di mana perusahaan harus fokus. Sebuah perusahaan dapat, misalnya, menemukan bahwa beberapa pihak dalam supply chain membeli suku cadang dari pemasok yang sama. Mereka bisa menempatkan pesanan mereka bersama-sama dan mendapatkan harga yang lebih rendah. Pada langkah ketiga, analisis EVA dyadic dibuat untuk memeriksa keputusan. Analisis Dyadic EVA diterapkan untuk mengukur efek penciptaan nilai dari inisiatif di berbagai perusahaan dan untuk menyelaraskan keputusan dengan tujuan supply chain. EVA menggunakan pengaruh inisiatif pada tindakan operasional intraperusahaan terkait dan selanjutnya pada penggerak nilai, yang dihitung dengan menggunakan ABC. Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 5., EVA memperhitungkan pengaruh penggerak nilai dari perspektif pemasok dan perspektif pelanggan terhadap pendapatan, cost of goods sold (COGS), biaya, dan aset. Analisis Dyadic EVA juga mendukung komunikasi dan identifikasi masalah dan peluang saat semua penggerak nilai disertakan. Inisiatif menciptakan nilai ketika perubahan laba operasi bersih setelah pajak lebih tinggi dari biaya modal dikalikan dengan total aset.



Gambar 5. Analisis Dyadic EVA (Pohlen & Coleman, 2005)

ABC diadopsi untuk menerjemahkan efek perubahan dalam kinerja non-keuangan menjadi biaya bagi para mitra dan menghubungkan langkah-langkah operasional yang digunakan dengan driver nilai dan langkah-langkah keuangan. Informasi yang dihitung menggunakan ABC berfungsi sebagai input untuk analisis EVA. Keterkaitan menunjukkan bagaimana peningkatan kinerja di tingkat aktivitas memulai penciptaan nilai dan profitabilitas yang lebih tinggi di tingkat perusahaan. Pada langkah terakhir, analisis diperluas ke lebih banyak mitra. Melaksanakan analisis di setiap tautan memberikan wawasan tentang nilai yang diciptakan setiap tautan. Seseorang harus mulai dengan tautan dari perusahaan fokus dan memindahkan tautan ke luar per tautan. Kinerja di setiap mata rantai harus diselaraskan dengan tujuan supply chain untuk memberikan nilai terbaik bagi pelanggan dan nilai pemegang saham tertinggi bagi setiap perusahaan. Penting untuk melibatkan semua mitra supply chain ketika mempertimbangkan inisiatif dan melihat kontribusi masing-masing perusahaan untuk mencapai tujuan supply chain.

Penggunaan EVA dan ABC membantu menyelaraskan perilaku semua perusahaan yang saling bergantung, untuk menemukan peluang, untuk mendapatkan pemahaman tentang bagaimana keputusan memengaruhi kinerja dan biaya mitra supply chain dan untuk menilai apakah beban dan manfaat telah dialokasikan secara jujur. Mirip dengan sebagian besar model yang dipaparkan dalam penelitian ini, keberhasilan sangat tergantung pada kemauan para mitra untuk saling bertukar informasi. Kerugian lain dari EVA adalah terlalu menekankan kebutuhan untuk menciptakan hasil segera (Pohlen & Coleman, 2005).

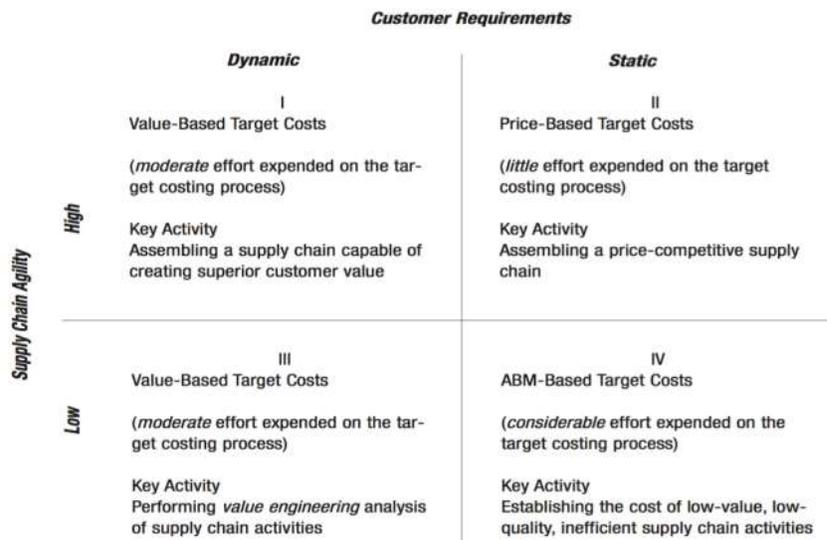
### **Target biaya dalam supply chain**

Smith dan Lockamy (2000) mendasarkan pekerjaan mereka pada fakta bahwa sistem manajemen supply chain yang efektif harus kurang berpusat pada biaya. Para pendukung mengatakan bahwa sistem yang dijelaskan sebelumnya terlalu fokus pada biaya dan mereka tidak cukup memperhatikan bagaimana supply chain dapat meningkatkan nilai dan kepuasan pelanggan. Model berbasis aktivitas mengintegrasikan sebagian persyaratan pelanggan ke dalam nilai aktivitas, tetapi mereka tidak menggunakan input pembeli untuk ini. Karena hanya biaya dari aktivitas yang ada yang dihitung, manajer didorong untuk melakukan aktivitas yang ada dengan lebih efektif dan efisien daripada mengonfigurasi ulang aktivitas atau mengeksplorasi peluang baru yang menghasilkan nilai pelanggan. Dalam hal ini, penetapan biaya target adalah pendekatan yang lebih baik karena kebutuhan pelanggan adalah kunci, sedangkan biaya dipandang sebagai hasil akhir (Smith & Lockamy, 2000).

Penetapan biaya target bertujuan untuk merasionalisasi biaya alih-alih meminimalkannya. Teknik penetapan biaya target dalam supply chain bekerja sebagai berikut: pertama, perusahaan menyelidiki harga yang bersedia dibayar pelanggan untuk suatu produk dengan karakteristik tertentu, dengan mempertimbangkan harga pesaing. Kemudian, perusahaan mengurangi margin laba yang diperlukan untuk R&D dan untuk menyenangkan pemangku kepentingannya. Jumlah yang dihasilkan adalah target biaya produk di seluruh supply chain (Smith & Lockamy, 2000). Target biaya dengan demikian didasarkan pada kebutuhan pelanggan, kondisi pasar dan target keuntungan perusahaan (Anderson & Dekker, 2009a). Ketika biaya target tidak terpenuhi, perusahaan dapat mengadopsi teknik manajerial (seperti rekayasa nilai) dan melakukan penyesuaian untuk memenuhi kebutuhan pelanggan pada biaya yang ditargetkan (misalnya mendesain ulang produk, proses, sistem distribusi) (Smith & Lockamy, 2000). Penetapan biaya target biasanya diadopsi dalam fase desain produk di mana desain produk dikaitkan dengan biaya target. Biaya target yang ditentukan dipecah menjadi tingkat komponen dan diterjemahkan ke dalam persyaratan bagi pemasok untuk mengirimkan komponen dengan harga tertentu sambil tetap menciptakan pengembalian yang cukup untuk mereka sendiri. Pada gilirannya pemasok juga dapat melaksanakan penetapan biaya target untuk pengembangan produk mereka dan memulai upaya desain bersama untuk mewujudkan beberapa pengurangan biaya. Rantai penetapan biaya target ini mendistribusikan tekanan persaingan ke semua perusahaan dalam supply chain. Sistem formal yang dibuat oleh manajemen biaya antar organisasi membantu mitra supply chain untuk berinteraksi dan mewujudkan pengurangan biaya yang lebih efektif di seluruh supply chain dibandingkan dengan upaya rantai individu (Cooper & Slagmulder, 1999).

Rekayasa nilai, yang mengasumsikan bahwa nilai adalah rasio fungsi terhadap biaya, mengkaji faktor-faktor individual yang mempengaruhi biaya produk untuk mencapai kualitas produk yang dibutuhkan pada biaya target.

Rekayasa nilai mengidentifikasi cara untuk mengubah desain suatu produk sehingga dapat diproduksi dengan biaya target tanpa kehilangan fungsinya (Cooper & Slagmulder, 2004). Serupa dengan penetapan biaya target, rekayasa nilai sering mengalir melalui supply chain (Anderson & Dekker, 2009a). Ketika tim desain pemasok sedikit mengubah kualitas atau fungsionalitas komponen mereka dan tidak memengaruhi spesifikasi produk akhir, interaksi antar perusahaan adalah disebut trade-off fungsionalitas harga-kualitas (FPQ). Interaksi dengan tim desain pembeli terbatas, tim desain pemasok dan tim desain pembeli hanya membahas apakah perubahan yang diusulkan pada komponen dapat diterima oleh pembeli. Ketika tim desain bekerja sama untuk mendesain ulang bagian secara lebih signifikan sehingga semua langkah dalam supply chain dapat dilakukan dengan lebih hemat biaya, namun desain produk jadi pada dasarnya tetap sama, upaya tersebut disebut investigasi biaya antar organisasi. Kegiatan tertentu dihindari atau dipindahkan dan ini menghasilkan pengurangan biaya. Tingkat komunikasi masih cukup rendah. Manajemen biaya bersamaan adalah jenis kolaborasi desain yang paling maju. Desain bagian serta desain produk akhir dimodifikasi.



**Gambar 6. Kerangka penerapan target costing dalam supply chain (Smith & Lockamy, 2009)**

Negosiasi biaya dimulai sejak awal proses pengembangan produk dan diperlukan interaksi berkelanjutan. Manajemen biaya bersamaan itu mahal, sehingga hanya dijalankan untuk item bernilai tinggi (Cooper & Slagmulder, 2004). Penetapan biaya target hanya dapat diadopsi dalam supply chain di mana nilai akhir yang maksimal, peningkatan berkelanjutan, pembagian manfaat dan beban yang adil, pertukaran informasi manajemen secara bebas, dan kemampuan untuk melaksanakan penetapan biaya target adalah kunci dalam strategi (Smith & Lockamy, 2000). Kerangka kerja untuk menerapkan penetapan biaya target dalam supply chain berbeda secara substansial sesuai dengan kebutuhan pelanggan dan kelincahan supply chain. Persyaratan pelanggan yang dinamis berarti bahwa keinginannya beragam dan berubah dengan cepat. Persyaratan pelanggan statis mewakili kebutuhan yang seragam, terkenal, dan perlahan berubah. Ketika kelincahan supply chain tinggi, supply chain dapat dikonfigurasi ulang (misalnya anggota baru, perakitan ulang, penugasan kembali aktivitas) sehingga kompetensi lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan, dengan biaya lebih rendah dan tanpa dampak besar pada hubungan. Kelincahan supply chain yang rendah di sisi lain ditandai dengan biaya peralihan yang tinggi dan kesulitan untuk mengkonfigurasi ulang supply chain (Smith & Lockamy, 2000).

Pada poin I Supply chain menerapkan target costing untuk mendukung proses konfigurasi ulang. Target costing membagi target biaya di antara aktivitas, sebanding dengan penciptaan nilainya. Perusahaan menggunakan informasi ini untuk menentukan harga yang ingin mereka bayarkan kepada anggota supply chain. Teknik penetapan biaya target juga diadopsi untuk mengidentifikasi anggota yang mampu melakukan aktivitas dengan biaya tertentu (Smith & Lockamy, 2000). Di poin II, penetapan biaya target digunakan untuk menentukan harga dan margin keuntungan produk dan diadopsi untuk bernegosiasi dengan anggota mengenai harga yang dibayarkan dan diterima (Smith & Lockamy, 2000). Fungsi target costing di poin III adalah mengalokasikan biaya target ke aktivitas supply chain, sebanding dengan nilai yang mereka ciptakan. Berbeda dengan poin I, anggota yang tidak dapat memenuhi jumlahnya tidak dihilangkan, tetapi upaya rekayasa bersama dimulai (Smith & Lockamy, 2000). Poin IV menggunakan penetapan biaya target untuk merangsang dan menyusun peningkatan daya saing biaya yang berkelanjutan karena ada persaingan pada tingkat harga untuk produk dari jenis supply chain ini. Penetapan biaya target dapat berfungsi sebagai sistem penetapan harga biaya plus di perusahaan yang menerapkan sistem manajemen berbasis aktivitas (Smith & Lockamy, 2000). Kaizen costing adalah teknik yang mirip dengan target costing, tetapi dilakukan selama tahap manufaktur ketika desain produk sudah diperbaiki. Tujuan pengurangan biaya ditetapkan untuk pemasok juga, sehingga tekanan persaingan didistribusikan ke semua perusahaan dalam supply chain. Hal ini dapat tercermin dalam tujuan pengurangan biaya menyeluruh yang sama untuk setiap pemasok atau tujuan pengurangan biaya tertentu. Seperti penetapan biaya target, peluang pengurangan biaya yang lebih efektif dapat ditemukan saat mitra supply chain bekerja sama. Misalnya melalui tim rekayasa bersama yang memodifikasi produk atau proses (Cooper & Slagmulder, 1998b).

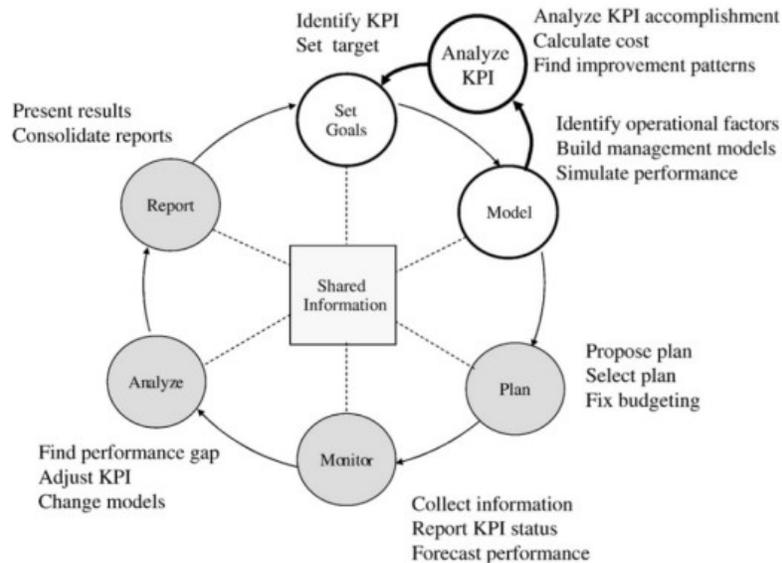
### **Manajemen kinerja dalam supply chain**

Manajemen kinerja terdiri dari beberapa proses, seperti mengidentifikasi tindakan, menetapkan target, merencanakan, berkomunikasi, memantau, melaporkan, dan memberikan umpan balik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi supply chain. Karena KPI memiliki hubungan yang rumit dan prioritas yang berbeda, sangat berguna untuk menggunakan kerangka kerja yang membantu memilih KPI kritis yang perlu ditingkatkan (Cai et al., 2009). Keberhasilan manajemen kinerja sangat bergantung pada pengukuran kinerja. Menurut Lorenzoni et al., (1995), jaringan pasokan dengan kinerja terbaik memiliki sistem pengukuran kinerja dan sarana interaktif untuk berbagi data kinerja dan masalah diagnostik. Dalam lingkungan supply chain di mana kesuksesan bergantung pada kemampuan gabungan perusahaan, penting untuk memahami kinerja seluruh sistem dan kontribusi masing-masing perusahaan dalam nilai supply chain. Untuk ini, alat pengukuran dan analisis yang menangkap kinerja di beberapa perusahaan secara bersamaan diperlukan (Lambert & Pohlen, 2001). Sistem pengukuran kinerja yang baik sangat penting untuk mengidentifikasi kesuksesan, masalah dan peluang, untuk mengetahui apakah kebutuhan terpenuhi, untuk memahami proses, untuk melacak dan memungkinkan kemajuan, untuk mendukung keputusan faktual dan untuk memfasilitasi komunikasi dan kerjasama yang terbuka dan transparan (Gunasekaran et al., 2007). Akyuz dan Erkan (2010) membuat tinjauan literatur kritis terhadap pengukuran kinerja dan menyimpulkan bahwa sistem pengukuran kinerja saat ini tidak cukup di era supply chain yang baru. Sistem pengukuran kinerja baru harus belajar dari kekurangan dalam sistem yang ada seperti ketidaklengkapan dan ketidakkonsistenan ukuran kinerja, terlalu banyak metrik, tidak cukup keselarasan strategi, terlalu banyak melihat ke dalam, sifat statis, kurangnya pemikiran sistemik dan kegagalan untuk mengembangkan kerangka kerja yang seimbang antara ukuran finansial dan non finansial (Akyuz & Erkan, 2010).

Ketika fokus diletakkan pada kinerja dalam satu perusahaan daripada kinerja antar perusahaan, ini dapat menyebabkan perusahaan melakukan tindakan yang menciptakan inefisiensi dalam supply chain karena inisiatif tidak selaras dengan strategi supply chain (Lambert & Pohlen, 2001).

Untuk mengembangkan sistem pengukuran kinerja, terdapat dua konsep, pertama pendekatan balanced scorecard yang memberikan keseimbangan dalam berbagai cara (jangka pendek – jangka panjang; fokus internal – fokus eksternal; pembelajaran dan pertumbuhan – proses internal – pelanggan – keuangan; level organisasi; perspektif pemangku kepentingan). Model SCOR (supply chain operation reference) memberikan cara standar untuk melihat supply chain secara seimbang di berbagai tingkatan (rencanakan, sumber, buat, kirim, dan kembalikan). Ini memberikan kerangka kartu skor yang konsisten, berorientasi pada proses dan memungkinkan penggunaan tolok ukur (Akyuz & Erkan, 2009). Pengukuran kinerja harus diselaraskan dengan strategi supply chain, seimbang, sistemik, memperhitungkan dinamika, hierarkis dan bergantung, memperhitungkan aspek manusia dan organisasi dan harus ada kesesuaian di antara parameter (Akyuz & Erkan, 2009). Gunasekaran et al., (2001) dan Gunasekaran et al., (2004) telah menyusun metrik dan ukuran kinerja ke dalam enam kategori dan memberikan beberapa contoh metrik yang sesuai untuk setiap kategori. Pembagian ini didasarkan pada proses supply chain berikut: perencanaan, sumber, pembuatan/perakitan, dan pengiriman/pelanggan. Kategori pertama adalah metrik untuk perencanaan pesanan karena perencanaan pesanan adalah aktivitas awal untuk setiap perusahaan dan memengaruhi kinerja aktivitas hilir. Dalam konteks ini, metode entri pesanan (bagaimana dan sejauh mana spesifikasi pelanggan diubah menjadi informasi), waktu tunggu pesanan (waktu antara penerimaan pesanan pelanggan dan pengiriman) dan jalur pesanan pelanggan (waktu yang dihabiskan pesanan di saluran yang berbeda) adalah beberapa metrik yang diusulkan. Langkah-langkah evaluasi hubungan pasokan mengevaluasi pemasok dengan cara yang bervariasi dengan langkah-langkah yang tidak hanya berfokus pada harga, tetapi juga pada waktu tunggu, kualitas, pengiriman bebas cacat, kemampuan untuk memenuhi kebutuhan jangka panjang perusahaan, dll. Hubungan dengan pemasok dievaluasi menggunakan parameter yang mempromosikan dan memperkuat hubungan, seperti tingkat bantuan dalam pemecahan masalah bersama.

Ukuran dan metrik produksi mempengaruhi biaya produk, kualitas, kecepatan pengiriman, keandalan, dan fleksibilitas. Penggunaan kapasitas dan efektivitas teknik penjadwalan adalah contoh metrik dalam kategori ini. Evaluasi tautan pengiriman penting karena pengiriman berdampak pada kepuasan pelanggan. Pengisian pesanan tepat waktu, catatan tagihan yang akurat, dan fleksibilitas sistem pengiriman adalah contoh metrik dalam kategori ini. Pengukuran total biaya distribusi penting karena mempengaruhi layanan pelanggan. Mengukur layanan dan kepuasan pelanggan menjadi penting dalam memuaskan pelanggan. Faktor-faktor seperti fleksibilitas untuk memenuhi permintaan individu pelanggan, waktu respon pelanggan, dan layanan pelanggan pasca transaksi juga penting. Biaya supply chain dan logistik dievaluasi menggunakan ukuran keuangan untuk mengukur efisiensi. Strategi dan praktik dalam aliran produk mempengaruhi biaya transportasi, bahan bakar, inventaris, pengemasan, dan penanganan. Penulis juga mengklasifikasikan tindakan berdasarkan aktivitas supply chain dan tingkat perencanaan. Kerangka kerja ini membantu menentukan tindakan yang perlu diambil dan tingkat manajemen yang harus menanganinya.



**Gambar 7. Model perbaikan siklus manajemen kinerja bisnis (Cai et al, 2009)**

Setelah ukuran kinerja yang tepat dikembangkan, manajemen dapat menggunakan informasi yang mereka berikan untuk meningkatkan kinerja. Cai et al (2009) mengembangkan kerangka kerja untuk menganalisis interdependensi antar KPI, menemukan KPI kritis yang harus diprioritaskan dan mengembangkan strategi perbaikan. Manajemen kinerja supply chain tradisional dapat diringkas dalam siklus enam langkah, seperti yang ditunjukkan pada Gambar. 7. Sasaran dan KPI hanya disesuaikan setelah siklus dijalankan sepenuhnya, sehingga ada putaran umpan balik yang panjang. Karena KPI terkait dengan cara yang rumit dan perusahaan harus bereaksi lebih cepat terhadap lingkungannya, Cai et al (2009) menambahkan satu putaran ke siklus, yaitu menganalisis KPI. Langkah ini menganalisis hubungan antara KPI dan memperkirakan biaya pencapaian KPI. Itu juga membuat perhitungan pengoptimalan yang diadopsi untuk menemukan KPI kritis dan kemungkinan pola peningkatan. Kelayakan dan dampak finansial dan operasional dari pencapaian KPI juga dievaluasi. Pencapaian KPI adalah istilah yang penulis gunakan untuk mekanisme pencapaian tujuan KPI. Karena KPI dalam supply chain memiliki hubungan yang kompleks, pencapaian KPI merupakan proses yang sangat berulang. Hubungan antara KPI dengan demikian harus dipelajari; hubungan ini bisa paralel (dua KPI independen), berurutan (satu KPI memiliki pengaruh terhadap yang lain) atau digabungkan (kedua KPI saling mempengaruhi).

Selanjutnya, analisis yang mensimulasikan proses pencapaian KPI iteratif dan yang memprediksi total biaya dari beberapa strategi manajemen kinerja (yang terdiri dari satu set KPI) dilakukan. Dalam setiap iterasi akan terjadi biaya dan beberapa KPI akan menimbulkan biaya tambahan untuk KPI lainnya. Perhitungan memungkinkan untuk mengidentifikasi KPI yang penting untuk peningkatan kinerja secara keseluruhan dan secara substansial memengaruhi keseluruhan biaya. Inti dari analisis tersebut adalah biaya untuk setiap alternatif strategi manajemen kinerja dibandingkan dengan kontribusi pencapaian setiap KPI. Analisis diadopsi untuk mengidentifikasi di mana peningkatan pencapaian KPI dapat memiliki efek maksimal dan untuk mengembangkan pola peningkatan yang layak. Hasilnya juga dikonsultasikan untuk memperoleh pola optimal yang sesuai dengan tujuan supply chain sehingga tujuan kinerja dapat disesuaikan dan strategi pencapaian KPI yang tepat dapat diterapkan. Kerangka kerja ini memecahkan beberapa masalah yang dinyatakan sebelumnya, seperti putaran umpan balik yang panjang dan hubungan yang tidak teridentifikasi. antara KPI, tetapi memang memiliki keterbatasannya sendiri.

Penting untuk disebutkan bahwa hasil analisis harus diperlakukan sebagai informasi pendukung untuk pengambilan keputusan, pengambil keputusan pada akhirnya memilih pola KPI kritis yang selaras dengan strategi supply chain mereka (Cai et al, 2009).

Manajemen dan pengukuran kinerja tidak hanya digunakan untuk evaluasi situasi saat ini, tetapi juga untuk pemilihan pemasok dan evaluasi hubungan dalam supply chain. Dalam pemilihan pemasok, penting untuk mencari harga yang rendah dan stabil serta karakteristik lain seperti kualitas, keandalan pengiriman, dan persediaan yang akurat. Kartu skor digunakan untuk mengumpulkan metrik finansial dan non-finansial dalam penilaian pemasok. Memasukkan risiko ke dalam pengukuran kinerja belum memiliki teknik standar, meskipun risiko terkait dengan satu pemasok dapat berdampak besar pada supply chain dan mitra lainnya. Selama desain hubungan, praktik pengendalian manajemen, baik formal maupun informal, digunakan untuk mengendalikan kerugian dan mengurangi risiko. Manajer harus menyeimbangkan manfaat dan biaya yang terkait dengan pengendalian. Insentif, yang didasarkan pada ukuran kinerja, digunakan untuk memotivasi mitra supply chain agar membuat keputusan yang tepat. Sistem insentif dapat bersifat eksplisit atau implisit, tergantung pada pendanaan proyek baru atau kolaborasi yang bertujuan untuk mengurangi biaya (Anderson & Dekker, 2009b).

Penggunaan ukuran kinerja berhubungan langsung dengan kinerja pemasok yang lebih baik (Anderson & Dekker, 2009b). Ukuran kinerja penting karena mereka dengan jelas mengomunikasikan harapan dan realisasi. Mereka juga dipekerjakan untuk menilai seberapa baik kolaborasi dilaksanakan, apakah basis pasokan saat ini akan mampu memenuhi kebutuhan saat ini dan masa depan dan mereka membuat pemasok menyadari ketidakkonsistenan antara kinerja saat ini dan yang diharapkan. Kinerja pemasok dapat ditingkatkan dengan menggunakan ukuran kinerja untuk perbandingan dan kompetisi ukuran. Informasi keuangan dan non-keuangan yang sebanding dari pemasok dengan karakteristik serupa kemudian digunakan untuk membantu perusahaan mengidentifikasi kekurangan dan memberi mereka kesempatan untuk belajar (Anderson & Dekker, 2009b). Penting juga bagi perusahaan untuk menilai apakah konfigurasi dan hubungan supply chain saat ini berkelanjutan. Mereka dapat, misalnya, memasukkan data tentang kesehatan pemasok, ini berarti bahwa tidak hanya transaksi dengan perusahaan sendiri yang diperhitungkan. Agar supply chain dapat berkelanjutan, penting bahwa setiap pihak dalam supply chain memberikan kontribusi nilai sebanding dengan biayanya, bahwa semua pihak menerima nilai wajar atas kontribusi mereka dan bahwa tidak ada perubahan dalam proposisi nilai atau desain hubungan yang dapat menghasilkan nilai bersih yang lebih besar. Sistem pengukuran harus disesuaikan dengan kriteria tersebut (Anderson & Dekker, 2009b)

### **Pengaktif inisiatif manajemen biaya dan kinerja dalam supply chain**

Faktor-faktor tertentu mempengaruhi tingkat keberhasilan inisiatif manajemen biaya dan kinerja dalam supply chain atau menentukan apakah mereka akan memberikan hasil sama sekali. Faktor-faktor ini dengan demikian mempengaruhi pengaruh inisiatif terhadap kinerja. Penelitian ini tidak bertujuan untuk memberikan daftar yang luas dan terbatas dari semua faktor pendukung yang ada, hanya faktor-faktor terpenting yang diperlakukan dalam banyak karya yang dibahas secara singkat.

### **Hubungan pembeli-pemasok**

Bagi perusahaan, nilai supply chain sangat ditentukan oleh umpan balik dan peluang (manajemen biaya) yang dihasilkan dari kolaborasi antara pembeli dan pemasok. Pembuatan dan pembagian data biaya dan kinerja merangsang diskusi tentang pengoptimalan supply chain (Anderson & Dekker, 2009b). Cooper dan Slagmulder (2004) bahkan mengamati hubungan satu-ke-satu antara hubungan dan inisiatif manajemen biaya antar organisasi. Jenis hubungan antar perusahaan terkait dengan kekuatan kolaborasi dan inisiatif (manajemen biaya). Semakin dekat hubungan, semakin banyak sumber daya, informasi strategis dan penting yang dibagikan, semakin stabil dan mendukung hubungan tersebut dan semakin intens, sering, dan awal kolaborasi dimulai. Tata kelola juga berbeda berdasarkan kekuatan hubungan. Kepercayaan dan saling menguntungkan menjadi penting, sementara hierarki berkurang dalam hubungan yang lebih kuat. Mekanisme penegakan sendiri (seperti kepercayaan) lebih efektif daripada mekanisme penegakan pihak ketiga (seperti kontrak) untuk meminimalkan biaya transaksi dan merangsang inisiatif penciptaan nilai. Ketika tindakan bersama menghasilkan sedikit atau tidak ada manfaat, perusahaan menghindari menjadi saling tergantung dan mengandalkan transaksi pasar dan kontrak daripada perlindungan mandiri (Cooper & Slagmulder, 2004).

Kepercayaan didefinisikan sebagai kesediaan untuk bergantung pada mitra pertukaran di mana seseorang memiliki kepercayaan dan merupakan penentu utama komitmen hubungan (Mentzer et al, 2001). Kepercayaan dapat memberikan kontribusi yang signifikan terhadap stabilitas kolaborasi jangka panjang (Barrat, 2004), memiliki efek pada berbagi risiko dan penghargaan dan sering memberikan kontribusi untuk mengatasi kesulitan lain juga (Mentzer et al, 2001). Karena itu adalah kata kehormatan implisit atau eksplisit tentang kesinambungan relasional, komitmen juga sangat penting untuk durasi hubungan jangka panjang (Mentzer et al, 2001). Komitmen dan kepercayaan mendorong para pihak untuk menjaga hubungan mereka dan investasi yang mereka buat di dalamnya, mereka membantu mereka untuk menolak alternatif jangka pendek yang menarik dan mereka mengurangi persepsi risiko tindakan karena percaya bahwa mitra tidak akan berperilaku oportunistik (Mentzer et al. 2001). Saling ketergantungan dapat berkontribusi pada durasi hubungan yang lebih lama, solidaritas dan kemauan untuk bernegosiasi tentang transfer fungsional, berbagi informasi, perencanaan bersama, dll. Karena perusahaan membutuhkan hubungan untuk mencapai tujuan mereka (Mentzer et al, 2001). Untuk menjaga hubungan, penting bahwa semua pihak berbagi manfaat (Cooper & Slagmulder, 2004), ini disebut saling menguntungkan.

### **Informasi biaya dan kinerja di seluruh supply chain**

Informasi harus transparan, berkualitas baik, akurat, tersedia, mudah dicapai dan tepat waktu. Penggunaan perantara untuk berbagi informasi tidak diinginkan karena hal ini menimbulkan biaya yang tidak perlu dan dapat menyebabkan transparansi dan kualitas yang lebih rendah. Jalur komunikasi yang jelas dan luas sangat berharga untuk mempromosikan pembagian informasi yang berkelanjutan dan untuk menciptakan pemahaman bersama, yang juga penting (Barrat, 2004). Dalam konteks berbagi informasi, teknologi informasi (TI) menjadi sangat penting. Teknologi informasi tidak hanya diadopsi untuk mengumpulkan data biaya dan kinerja tetapi juga untuk menanggapi kebutuhan pelanggan secara efisien. Teknologi dapat mengumpulkan volume data yang besar dan menukarnya secara real-time (Barrat, 2004). Barrat (2004) menekankan bahwa teknologi dapat menjadi penghalang dalam organisasi yang terlalu fokus pada sistem informasi yang rumit atau mahal atau sistem yang tidak mengumpulkan informasi yang benar. Terkadang, terutama di tahap awal, teknologi sederhana (seperti dokumen dan email) lebih efektif. Perhatikan bahwa sistem TI saja tidak cukup, perusahaan juga harus bersedia berbagi informasi

### **Faktor organisasi**

Kompatibilitas organisasi memiliki dampak positif pada efektivitas kolaborasi dan kinerja. Kompatibilitas organisasi dapat mencerminkan dirinya dalam tujuan yang saling melengkapi, filosofi operasi yang serupa, budaya perusahaan yang sebanding dan teknik manajemen, dll. (Mentzer et al, 2001). Budaya perusahaan mitra supply chain mendukung kolaborasi internal dan eksternal. Budaya kolaboratif penting untuk keberhasilan atau bahkan keberadaan inisiatif bersama. Keterbukaan dan kejujuran adalah sifat budaya yang menguntungkan yang meningkatkan kepastian dan keandalan serta dapat mengarah pada kepercayaan, rasa hormat, dan komitmen (Mentzer et al, 2001). Dukungan dari manajemen senior dan dukungan dari area lain di perusahaan memperkuat keberhasilan inisiatif dan kolaborasi (Barrat, 2004). Dalam supply chain, perusahaan juga perlu mengambil peran kepemimpinan, pemimpin dalam supply chain sama pentingnya dengan dalam organisasi individu karena pemimpin mengoordinasikan dan mengawasi seluruh supply chain. Kepemimpinan konstruktif yang mampu merangsang kerja sama antara perusahaan yang berpartisipasi berkorelasi langsung dengan keberhasilan inisiatif manajemen supply chain (Mentzer et al, 2001).

Kesepakatan tentang visi supply chain dan proses utama sangat penting untuk memberi perusahaan tujuan dan strategi yang diperlukan untuk mengidentifikasi dan mewujudkan peluang (Mentzer et al, 2001). Banyak inisiatif memerlukan kolaborasi yang kuat antara pihak supply chain, tetapi batasan seringkali membatasi dalam hal ini. Inilah sebabnya mengapa aktivitas lintas fungsi dan fokus proses di mana batas-batas dilintasi atau bahkan dipecah menjadi penting. Pengambilan keputusan bersama juga akan menghasilkan komitmen yang lebih kuat dan efektivitas yang lebih tinggi (Barrat, 2004). Berkolaborasi dalam supply chain dan meluncurkan inisiatif membutuhkan komitmen sumber daya. Peserta harus siap untuk menginvestasikan sumber daya dan memilikinya (Barrat, 2004). Pada bab sebelumnya menjadi jelas bahwa sistem pengukuran tradisional tidak sesuai untuk menindaklanjuti kinerja dan menyelaraskan arah operasi. Metrik supply chain yang baik merupakan faktor penting untuk keberhasilan inisiatif (Barrat, 2004).

### **METHODOLOGY DATA ANALYSIS**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sampel responden yang lebih sedikit melalui studi kasus tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan dan menguji maka, hasil penelitian ini lebih bersifat impresionistik daripada definitif. Untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, studi kasus mendalam dilakukan untuk mendukung sifat subjek yang ekstensif dan eksploratif. Wawancara dilakukan dengan beberapa karyawan yang sesuai dari beberapa perusahaan diadakan.

### **Pemilihan sampel**

Wawancara dilakukan di UKM dan perusahaan besar, dan ditemukan bahwa perusahaan besar memiliki praktik manajemen yang lebih formal dan cenderung lebih terbuka terhadap inisiatif baru dibandingkan dengan UKM. Oleh karena itu, penelitian ini lebih fokus pada perusahaan besar yang melakukan aktivitas manufaktur. UKM dikecualikan dari analisis kasus karena tidak memiliki model manajemen biaya formal dan manajemen kinerja yang terintegrasi secara penuh. Terdapat sejumlah 8 perusahaan diwawancarai dalam penelitian ini, dengan nama perusahaan diubah untuk menjaga kerahasiaan.

### **Prosedur pengumpulan data**

Daftar pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah semi-terstruktur dan pertanyaan terbuka. Daftar pertanyaan digunakan untuk mengarahkan wawancara dan untuk memastikan bahwa topik utama tercakup, tetapi orang yang diwawancarai sering memberikan masukan tambahan yang mengarah pada pertanyaan dan diskusi tambahan. Pemilihan wawancara semi-terstruktur mengarah pada data kualitatif yang dapat diandalkan dan dapat dibandingkan, terutama karena pewawancara yang sama melakukan semua wawancara. Penerapan pertanyaan terbuka memungkinkan untuk mencakup beberapa topik yang menyimpang dari daftar pertanyaan dan untuk mengidentifikasi cara baru dalam melihat dan memahami topik yang dibahas (Cohen & Crabtree, 2006).

### **Analisis studi kasus**

Data yang dikumpulkan akan diproses melalui analisis dalam kasus dan lintas kasus secara berurutan. Orang yang diwawancarai mendapat kesempatan untuk meninjau apa yang tertulis tentang perusahaan mereka, mereka membantu mengoreksi beberapa fakta spesifik dan mengingatkan saya ke tempat-tempat di mana pilihan kata saya bisa berpotensi menimbulkan bias. Namun, secara umum, orang yang diwawancarai senang dengan hasilnya

### **Analisis dalam kasus**

Penelitian studi kasus menghasilkan volume data yang sangat banyak. Analisis dalam kasus dapat membantu mengatasi hal ini di awal proses analisis. Analisis dalam kasus melibatkan ringkasan studi kasus terperinci untuk setiap perusahaan. Ini adalah deskripsi murni, tetapi itu adalah kunci untuk menghasilkan wawasan. Tujuannya adalah untuk mengenal setiap kasus sebagai item yang berdiri sendiri, yang mempercepat analisis lintas kasus (Eisenhardt, 1989).

### **Analisis lintas kasus**

Manusia adalah pengolah informasi yang lemah dan rentan terhadap berbagai bias pemrosesan informasi. Perbandingan lintas kasus yang baik dapat membantu melawan kecenderungan ini karena penyelidik dipaksa untuk melampaui kesan awal. Saya akan mengelompokkan studi kasus ke dalam perusahaan dengan LSC, ASC, atau HSC dan kemudian mencari kesamaan dalam kelompok ditambah dengan perbedaan antar kelompok (Eisenhardt, 1989). Perusahaan juga akan dibandingkan berdasarkan topik yang dipelajari dan hubungan antara topik yang dipelajari akan diselidiki. Untuk analisis lintas kasus, saya akan mengandalkan analisis dalam kasus dan tabel yang meringkas dan menabulasikan informasi yang dikumpulkan.

## **HASIL**

Secara total, wawancara dilakukan pada delapan perusahaan berbeda. Perbandingan antara perusahaan dan analisis akan dilakukan dalam analisis lintas kasus. Tiga dari enam perusahaan melaporkan bahwa mereka memiliki strategi LSC tetapi tidak untuk alasan yang sama seperti yang ditentukan dalam tinjauan literatur. Pilihan ini dihasilkan dari fakta bahwa perusahaan memiliki produk yang lebih ramping dan lebih gesit. Hanya satu perusahaan yang memiliki ASC. Perusahaan dengan LSC menekankan bahwa penting bagi mereka untuk bekerja seefisien mungkin, memiliki biaya rendah, dan terus meningkatkan, tetapi semuanya mengakui bahwa mencapai biaya serendah mungkin perlu dilakukan tanpa memengaruhi aspek lain secara negatif seperti kualitas, fleksibilitas, pelayanan, keamanan dan pemenuhan harapan pelanggan. Mereka ingin ramping dalam segmen spesifik mereka. Perusahaan dengan supply chain yang agile ini mengakui bahwa memiliki biaya rendah bukanlah prioritas utama, namun ingin bekerja dengan biaya yang efisien dan memiliki harga yang stabil.

Semua perusahaan memiliki contoh bagaimana mereka berkolaborasi dengan mitra supply chain dan menyiapkan inisiatif untuk mengurangi biaya bagi mitra dan perusahaan itu sendiri dengan bantuan mitra. Namun demikian, Perusahaan D adalah satu-satunya perusahaan yang melibatkan seluruh supply chain, mulai dari bahan mentah hingga konsumen akhir. Perusahaan lain membatasi tindakan mereka pada mitra hulu atau hilir atau berhenti pada tingkat tertentu. Sungguh luar biasa bahwa sebagian besar contoh yang diberikan melibatkan kolaborasi dengan mitra hulu dan lebih sedikit dengan mitra hilir. Banyak perusahaan juga menganggap negosiasi harga sebagai contoh manajemen biaya dalam supply chain.

Terdapat kesenjangan yang luar biasa antara teori dan praktek. Semua perusahaan memiliki model perhitungan biaya, tetapi tidak satupun dari mereka melibatkan semua biaya yang ditemui di seluruh supply chain, seperti yang diusulkan oleh beberapa model yang terkait dengan ABC yang dijelaskan dalam tinjauan literatur. Ini tidak berarti bahwa tidak ada perusahaan yang mencoba mendapatkan wawasan tentang struktur biaya mitranya. Perusahaan E menggunakan tagihan bahan untuk melacak biaya pemasok, Perusahaan D meniru struktur biaya dan bahkan memiliki beberapa model buku terbuka dengan pemasok, Perusahaan A mencoba melakukan manajemen komoditas dan rekayasa balik untuk memiliki wawasan yang lebih baik tentang biaya pemasok dan pertanyaan Perusahaan C pemasoknya untuk perincian biaya. Perhatikan bahwa perusahaan hanya memperoleh wawasan ini dari biaya mitra hulu. Perusahaan B memperhitungkan seluruh supply chain saat membuat keputusan, mereka menyadari bahwa perbandingan antara ABC yang dihitung dan biaya pesaing belum tentu mewakili karena biaya supply chain lainnya dapat dikompensasi. Perusahaan E dan Perusahaan C mengeksekusi target penetapan biaya, perusahaan lain seperti Perusahaan F, Perusahaan B, Perusahaan D memprediksi biaya saat mengembangkan produk baru dan mengingat biaya ini selama proses negosiasi dengan pemasok. Untuk pemilihan pemasok, sebagian besar perusahaan secara khusus membuat pilihan mereka berdasarkan biaya dan skor pemasok mendapatkan aspek lain seperti kualitas, keterampilan, kapasitas, pengiriman, inovasi, kemauan untuk berkolaborasi, keberlanjutan, dll. Seringkali, harga memainkan peran yang menentukan. Di Perusahaan A, TCO diterapkan dan Perusahaan B berkembang ke arah itu. Perusahaan juga ditanyai tentang model manajemen biaya mana yang mereka anggap paling penting. Empat dari enam perusahaan memilih model yang diadopsi untuk menindaklanjuti biaya internal mereka (biaya mendarat akhir, harga biaya langsung, ABC dan penetapan biaya standar). Perusahaan A memilih TCO dan Perusahaan D memprioritaskan model SDCA dan PDCA, yang diterapkan untuk semua proses dalam supply chain. Model manajemen biaya diadopsi untuk banyak tujuan berbeda. Menemukan peluang pengurangan biaya adalah mode aplikasi yang dikutip oleh semua orang yang diwawancarai. Juga pengembangan produk (5/6), pengembangan proses (4/6) dan simulasi keputusan (4/6) adalah jawaban yang menonjol.

Lima dari enam perusahaan mengatakan bahwa manajemen biaya strategis dalam supply chain sangat penting untuk mencapai strategi supply chain mereka. Setelah membahas lebih dalam, Perusahaan B memberi nuansa ini dengan mengatakan bahwa pengurangan biaya dalam grup lebih penting. Demikian pula di Perusahaan C dan Perusahaan C, manajemen biaya dalam supply chain tampak lebih rendah dibandingkan dengan efisiensi biaya internal. Perusahaan D adalah satu-satunya perusahaan yang dengan jelas menyadari bahwa saat ini, sebagian besar peluang pengurangan biaya berada di luar batas perusahaan dan bahwa pengurangan biaya internal kurang lebih telah dilubangi. Semua perusahaan yang mengklasifikasikan strategi rantai suplai mereka sebagai lean, mengakui bahwa mereka tidak akan mengurangi biaya jika ini berdampak pada standar lain yang dihargai perusahaan (misalnya kualitas, keamanan, ketepatan waktu). Untuk HSC, hal ini juga jelas terjadi, kelincahan diperhitungkan saat mencoba untuk menjadi ramping.

Dalam supply chain tangkas Perusahaan A, manajemen biaya tidak terlalu penting untuk mencapai kelincuhan ini, tetapi untuk tujuan bisnis lainnya. Namun, manajemen biaya dalam supply chain tidak akan merusak kelincuhannya. Pendukung yang paling banyak didasarkan adalah saling menguntungkan, kolaborasi, akurasi, ketepatan waktu, dan dukungan manajemen.

Perusahaan D tidak membuat pilihan pendukung karena semua pendukung yang diusulkan dalam kategori hubungan pembeli-pemasok, informasi biaya dan kinerja di seluruh supply chain dan faktor organisasi adalah penting bagi mereka. Orang yang diwawancarai mengatakan bahwa kontrak, saling menguntungkan dan saling ketergantungan tidak dapat digabungkan. Juga Perusahaan A tidak benar-benar memilih pendukung, tetapi percaya bahwa memiliki hubungan yang baik adalah kuncinya. Menurut Perusahaan D, pemberdayaan dari karyawan merupakan faktor pendukung yang harus disertakan. Bagi Perusahaan C, kedewasaan adalah faktor pendukung tambahan yang penting, karyawan harus melakukan lebih dari apa yang ada dalam deskripsi pekerjaan mereka. Perusahaan A menambahkan bahwa menjadi global itu penting. Enabler yang tidak dipilih oleh salah satu perusahaan adalah kontrak, saling ketergantungan, ketersediaan dan jalur komunikasi. Semua perusahaan berbagi pendapat yang sama bahwa KPI mereka mendukung strategi supply chain dan manajemen biaya dalam supply chain. Di Perusahaan D, hubungan antara KPI dan keuangan bahkan diperiksa setiap bulan.

**Tabel 1. Hasil analisis kasus-silang**

Topic	Samsonite	Barco	Colruyt Group
Type of supply chain	Hybrid	Hybrid	Lean
Extent of cost management in the supply chain	Upstream (until 2 <sup>nd</sup> tier) Downstream (limited)	Upstream (1 <sup>st</sup> tier)	Upstream (1 <sup>st</sup> tier) Downstream (until end consumer)
Cost management models (most important ones are displayed in <i>Italic</i> )	<i>Final landed cost</i> = finished goods price + transportation costs + handling costs Budget for fixed costs Bills of materials from suppliers Target costing	<i>Direct cost price</i> = material costs + labour costs + direct overhead costs + direct costs to bring products to Barco <i>Gross margin</i> Should cost Business case Value engineering	ABC Contribution of suppliers (based on purchase price, sales price, waste and distribution cost)
Application modes of cost management models	Simulate decisions Discover cost-reduction opportunities Product development	Discover cost-reduction opportunities Product development Process development	Benchmarking Internal charging Process development Product development Simulate decisions Discover cost-reduction opportunities
Importance and alignment of cost management in the supply chain with the supply chain strategy	Important to achieve hybrid strategy Reduce as much costs as possible, but sometimes prioritise other standards above costs	Cost is one of the supply chain goals Internal cost reductions more important Conform with supply chain strategy of product	Important for low cost strategy Cost reductions in internal supply chain more important Reduce as much costs as possible, but not at the expense of quality
Most important KPI (categories)	Service level Measures for supply link Measures for delivery link Measures for customer service & satisfaction Measures for supply chain and logistics costs	Yield Inventory Measures for customer service & satisfaction	LOTIF (lines on time in full) Measures for order planning Measures for delivery link Measures at the production level Measures for supply chain and logistics costs
Improvement prioritisation of KPIs	Board meetings decide	Strategic priorities CEO	KPIs that reflect productivity KPIs that are not on track (past, targets)
Supportiveness of KPIs for strategic cost management in the supply chain	Support hybrid strategy KPIs for costs and other characteristics	Targets depend on supply chain type Support cost management	Support lean strategy A lot of KPIs result in costs
Enablers	Mutual benefits – collaboration Accuracy – quality – IT – timeliness Management support – constructive leadership – supply chain measures	Collaboration – commitment – trust Accuracy – timeliness – transparency – willingness Management support – maturity	Mutual benefits – commitment Accuracy – quality – transparency – willingness Management support – resources – empowerment

**Tabel 2. Hasil analisis kasus-silang**

Topic	Brewery	Rogers Corporation	Daikin
Type of supply chain	Lean	Agile	Lean
Extent of cost management in the supply chain	Whole supply chain (upstream & downstream, all tiers)	Upstream (1 <sup>st</sup> tier)	Upstream (until raw materials providers) Downstream (until affiliates)
Cost management models (most important ones are displayed in <i>italic</i> )	ABC for variable costs ZBB (zero-based budgeting) for fixed costs Imitate cost structures of suppliers Open book models with suppliers Design to value <i>SDCA (sustain) &amp; PDCA (improve)</i>	ABC Commodity management (map cost drivers) Reverse engineering <i>TCO</i>	<i>Standard costing</i> (~ target costing) = material costs + direct labour costs + overhead costs Cost breakdowns from suppliers
Application modes of cost management models	Simulate decisions Product development Process development Discover cost-reduction opportunities Making financial forecasts Sharing benefits	Commodity trending and prediction Discover cost-reduction opportunities Sharing benefits and burdens Identifying where second sources are desirable	Bookkeeping and reporting to Japan Simulate decisions Discover cost-reduction opportunities Product development Process development
Importance and alignment of cost management in the supply chain with the supply chain strategy	Corporate strategy: cost – connect – win Cost management in the supply chain even more important than internally No cost reductions when negative influence on quality or safety	Strategic cost management in the supply chain is not that important to achieve their agile supply chain strategy (this does not mean that strategic cost management in the supply chain is totally unimportant)	Strategic cost management in the supply chain is not the only & most important way to reduce costs No cost reductions at the expense of timeliness, quality and customer responsiveness
Most important KPI (categories)	Measures at the production level Measures for supply chain and logistics costs	Cost increases and decreases Stock-outs Percentage of consignment Measures for supply chain and logistics costs Measures for supply link Measures for delivery link	Measures for supply link Measures at the production level
Improvement prioritisation of KPIs	Yearly criticality analysis	KPIs that contribute to sourcing, risk management and sustainable relationships	Focus on reducing costs → especially measures at the production level
Supportiveness of KPIs for strategic cost management in the supply chain	Link between KPIs and financials	No KPIs to directly manage costs, but some KPIs with cost implications Also KPIs that serve other supply chain goals	KPIs do not only focus on measuring and reducing costs
Enablers	All proposed enablers (buyer-supplier relationship, SC information and organisational factors) Choice between contracts, dependence and mutual benefits is necessary Empowerment is another enabler	Having a good relationship (especially trust and mutual benefits) is the most important enabler that also enables information sharing. Being global and international is another enabler	Mutual benefits – collaboration Accuracy – timeliness Resources – joint decision making

Orang akan mengharapkan perusahaan dengan LSC memiliki KPI keuangan, perusahaan dengan ASC secara khusus memiliki KPI non-keuangan dan perusahaan dengan supply chain hybrid memiliki kombinasi yang sehat dari keduanya. Semua perusahaan memilih KPI keuangan maupun non keuangan sebagai hal yang penting bagi perusahaan. Seperti yang diharapkan untuk HSC, penting untuk melacak karakteristik lain selain biaya. Tetapi juga perusahaan dengan LSC memilih KPI non-keuangan (mis. menghasilkan kilogram per jam kerja). Beberapa perusahaan membenarkan hal ini dengan mengatakan bahwa banyak KPI non-keuangan memiliki implikasi biaya yang penting (misalnya, lebih banyak kilogram yang diproduksi per jam berarti produktivitas lebih tinggi dan biaya lebih rendah). Karena perusahaan yang memilih LSC dalam segmen mereka dan memiliki strategi bisnis yang juga menghargai karakteristik lain, ini juga dapat menjelaskan fakta bahwa tidak semua KPI melayani manajemen biaya dalam supply chain. Dalam ASC dari Perusahaan A, KPI tidak secara langsung dimaksudkan untuk mengelola biaya, tetapi sekali lagi beberapa KPI memiliki implikasi biaya atau bersifat finansial. Semua perusahaan, terlepas dari strategi supply chainnya, memiliki beberapa model manajemen biaya. Model-model ini lebih maju dan maju dan lebih fokus pada supply chain di beberapa perusahaan dibandingkan dengan yang lain, tetapi ini belum tentu terkait dengan apakah ASC, LSC, atau HSC. Perbedaan dalam hubungan antara jenis supply chain dan manajemen biaya strategis dalam supply chain terletak pada tingkat kepentingan yang melekat pada manajemen biaya dalam supply chain untuk mencapai strategi supply chain. Bagi Perusahaan A (agile), manajemen biaya strategis dalam supply chain, misalnya, kurang penting dibandingkan dengan perusahaan dengan strategi LSC atau bahkan HSC.

Hubungan antara manajemen kinerja dan manajemen biaya strategis dalam supply chain dan jenis supply chain tidak mudah diverifikasi berdasarkan jawaban yang diberikan pada pertanyaan tentang KPI (kategori) mana yang paling penting. Hal ini, seperti yang dijelaskan secara lebih menyeluruh di paragraf sebelumnya, bukan berarti perusahaan dengan LSC hanya memilih KPI keuangan sebagai yang paling banyak muncul dan perusahaan dengan ASC tidak memilih KPI keuangan. Beberapa temuan yang luar biasa ditunjukkan. Semua perusahaan dengan LSC memilih langkah-langkah pada tingkat produksi, hal ini menegaskan bahwa efisiensi internal tetap penting bagi semua perusahaan ramping.

Perusahaan yang memilih HSC semuanya memilih kategori tindakan untuk layanan dan kepuasan pelanggan, yang dapat dibenarkan karena HSC sebagian gesit dan ingin memahami serta memenuhi kebutuhan pelanggan. Anehnya, Perusahaan A memilih kategori supply chain dan biaya logistik dan bukan layanan dan kepuasan pelanggan, yang cukup tidak terduga untuk ASC. Mengejutkan bahwa banyak KPI dan kategori KPI yang dipilih dan diprioritaskan oleh Perusahaan A terkait dengan biaya meskipun manajemen biaya bukanlah cita-cita terpenting bagi perusahaan (tetapi tentu saja tidak penting). Ketika melihat alasan mengapa perusahaan memilih KPI tertentu dan melihat KPI mana yang diklasifikasikan dalam beberapa kategori untuk mereka, orang dapat melihat kesesuaian dengan strategi supply chain yang luas (supply chain dapat memiliki lebih banyak tujuan daripada hanya ASC, LSC atau HSC) dan terutama strategi bisnis. Kecenderungan umumnya adalah bahwa KPI mendukung strategi bisnis perusahaan (misalnya biaya rendah, tetapi juga kualitas tinggi). Namun, perusahaan itu sendiri melaporkan bahwa KPI mereka mendukung strategi supply chain dan model manajemen biaya) tetapi tidak selalu sempurna. Terutama perusahaan ramping sangat mementingkan standar lain selain hanya berfokus pada biaya. Pilihan pendukung sangat subyektif dan tidak dapat dikaitkan dengan manajemen biaya strategis dalam supply chain. Beberapa pendukung dapat didorong ke depan, yang lainnya dianggap kurang penting dan perusahaan juga menyarankan beberapa pendukung baru: pemberdayaan, kedewasaan, dan menjadi global. Tidak ada pola yang dapat ditemukan antara LSC, ASC, atau HSC dan pemilihan pendukung tertentu juga.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menggabungkan manajemen biaya strategis dan manajemen kinerja dalam supply chain, memberikan wawasan tentang interaksi antara kedua domain tersebut dan pentingnya dalam praktik. Studi kasus dilakukan di berbagai perusahaan untuk membandingkan teori dan praktik serta memahami pendekatan yang berbeda dalam topik ini. Tinjauan literatur dan penelitian empiris didasarkan pada supply chain, manajemen biaya strategis, manajemen kinerja, dan inisiatif biaya dan kinerja dalam supply chain. Perusahaan dengan fokus pada efisiensi internal menggunakan pendekatan LSC, sementara yang berfokus pada kebutuhan pelanggan menggunakan pendekatan ASC. Perusahaan dengan HSC menggabungkan kedua pendekatan tersebut. Beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah DPP untuk menghitung kontribusi laba produk, ABC untuk membebaskan biaya ke aktivitas, TCO untuk menghitung biaya kerjasama dengan pemasok. Model yang menggabungkan ABC dengan EVA juga digunakan untuk mempertimbangkan nilai yang dihasilkan oleh tindakan. Dalam penetapan biaya target, perusahaan mempertimbangkan harga yang bersedia dibayar pelanggan, margin keuntungan yang dibutuhkan, dan target laba. Target biaya ini kemudian diperinci ke tingkat komponen untuk memandu pemasok.

Manajemen kinerja melibatkan beberapa proses dan pengukuran kinerja yang dikaji secara khusus. Alat pengukuran dan analisis digunakan untuk melacak kinerja di banyak perusahaan. Sebagian besar perusahaan mengakui pentingnya pengurangan biaya internal dan fokus pada model manajemen biaya yang bersifat internal. Hanya satu dari enam perusahaan yang berkolaborasi dengan semua mitra supply chain untuk mengurangi biaya, sementara yang lainnya terbatas pada mitra hulu atau hilir atau tidak melibatkan semua tingkatan. Beberapa perusahaan juga mencoba memahami biaya dari pemasok mereka melalui berbagai metode seperti tagihan bahan, model buku terbuka, peniruan struktur biaya, manajemen komoditas, rekayasa balik, dan perincian biaya. Beberapa perusahaan menerapkan penetapan biaya target dan Total Cost of Ownership (TCO).

Semua perusahaan menggunakan model manajemen biaya untuk menemukan peluang pengurangan biaya, sementara sebagian besar juga menganggapnya penting untuk pengembangan produk dan proses serta simulasi keputusan. Selain itu, responden sering beralih dari topik manajemen biaya dalam supply chain ke manajemen biaya secara umum, karena banyak pernyataan dan tujuan yang berlaku untuk kedua domain tersebut.

Kesimpulan yang dapat ditarik dari penelitian ini adalah KPI tidak secara tegas mendukung strategi supply chain, melainkan strategi bisnis secara keseluruhan. Perusahaan sering memilih strategi supply chain tertentu seperti ASC atau LSC, sementara strategi bisnis mereka juga menghargai elemen yang kurang jelas seperti efisiensi biaya kualitas tinggi atau fleksibilitas. Ini berdampak pada KPI (kategori) yang dipilih perusahaan sebagai yang paling penting. Hal ini konsisten dengan fakta bahwa perusahaan dengan LSC tidak akan mengurangi biaya ketika hal ini berdampak negatif pada karakteristik penting lainnya dan bahwa biaya pasti berkurang di perusahaan dengan ASC. Semua perusahaan mengatakan bahwa KPI mereka memberi mereka masukan yang cukup untuk model manajemen biaya mereka. Jenis supply chain yang berbeda tidak memiliki model manajemen biaya yang berbeda secara konsisten atau meluncurkan inisiatif tertentu dengan pihak supply chain tertentu. Perusahaan itu sendiri melaporkan bahwa manajemen kinerja dikaitkan dengan jenis supply chain dan manajemen biaya dalam supply chain, tetapi kategori KPI yang dianggap paling penting tidak sepenuhnya mendukung strategi supply chain. Dengan demikian, hubungan tersebut tidak dapat divalidasi secara formal. Dua temuan yang luar biasa dalam konteks ini adalah, semua perusahaan dengan langkah-langkah premis LSC di tingkat produksi, sementara semua HSC memilih langkah-langkah untuk layanan dan kepuasan pelanggan. Karena ukuran sampel kecil dan tidak proporsional berdasarkan jenis supply chain Untuk penelitian dimasa depan, hubungan bisa menjadi sangat halus, sehingga, untuk penelitian dimasa depan, dianjurkan untuk melakukan penelitian kuantitatif untuk bisa menemukan hubungan yang lebih banyak dan menarik kesimpulan yang lebih umum.

**REFERENCES**

- Akyuz, G.A., Erkan, T.E. (2010). Supply chain performance measurement: a literature review. *International journal of production research*, 48(17), 5137-5155. doi:10.1080/00207540903089536
- Anderson, S.W., Dekker, H.C. (2009a). Strategic cost management in supply chains, part 1: Structural cost management. *Accounting horizons*, 23(2), 201-220. doi: 10.2308/acch.2009.2.201
- Anderson, S.W., Dekker, H.C. (2009b). Strategic cost management in supply chains, part 2: Executional cost management. *Accounting horizons*, 23(3), 289-305. doi:10.2308/acch.2009.23.3.289
- Barrat, M. (2004). Understanding the meaning of collaboration in the supply chain. *Supply chain management: an international journal*, 9(1), 30-42. doi:10.1108/13598540410517566
- Cai, J., Liu X., Xiao Z., Liu, J. (2009). Improving supply chain performance management: a systematic approach to analyzing iterative KPI accomplishment. *Decision support systems*, 46(2009), 512-521. doi:10.1016/j.dss.2008.09.004
- Chopra, S., Meindl, P., Klara, D.V. (2017). *Supply chain management* (6th ed.). Tamil Nuda: Pearson India Education Services Pvt. Ltd.
- Cokins, G. (2001). Measuring costs across the supply chain. *Cost engineering*, 43(10), 25-31.
- Cooper, R., Slagmulder, R. (1998a). What is strategic cost management. *Management accounting*, 79(7), 14-16.
- Cooper, R., Slagmulder, R. (1998b). Cost management beyond the boundaries of the firm. *Management accounting*, 79(9), 18-20.
- Cooper, R., Slagmulder, R. (1999). Supply chain management for lean enterprises: interorganizational cost management. *Strategic finance*, 80(10), 15-16.
- Cooper, R., Slagmulder, R. (2004). Interorganizational cost management and relational context. *Accounting, organizations and society*, 29(2004), 1-26. doi:10.1016/S0361-3682(03)00020-5
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building theories from case study research. *The academy of management review*, 14(4), 523-550.
- Gunasekaran, A., Kobu, B. (2007). Performance measures and metrics in logistics and supply chain management: a review of recent literature (1995-2004) for research and applications. *International journal of production research*, 45(12), 2819-2840.
- Gunasekaran, A., Patel, C., McGaughey, R.E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International journal of production economics*, 87(2004), 333-347. doi:10.1016/j.ijpe.2003.08.003
- Gunasekaran, A., Patel, C., Tirtiroglu, E. (2001). Performance measures and metrics in a supply chain environment. *International journal of operations & production management*, 21(1/2), 71-87.
- LaLonde, B.J., Pohlen, T.L. (1996). Issues in supply chain costing. *International journal of logistics management*, 7(1), 1-12.
- Lambert, D.M., Pohlen, T.L. (2001). Supply chain metrics. *International journal of logistics management*, 12(1), 1-19.

- Mentzer, J.T., DeWitt, W., Keebler, J.S., Min, S., Nix, N.W., Smith, C.D., Zacharia, Z.D. (2001). Defining supply chain management. *Journal of business logistics*, 22(2), 1-25.
- Pohlen, T.L., Coleman, B.J. (2005). Evaluating internal operations and supply chain performance using EVA and ABC. *S.A.M. advanced management journal*, 70(2), 45-58.
- Schulze, M., Seuring, S., Ewering, C. (2011). Applying activity-based costing in a supply chain environment. *International journal of production economics*, 135(2012), 716-725. doi:10.1016/j.ijpe.2011.10.005
- Seuring, S. (2002). Cost management in supply chains – different research approaches. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.507.3069&rep=rep1&type=pdf>
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E. (2003). *Designing and managing the supply chain*. New York: McGraw-Hill Higher Education
- Smith, W.I., Lockamy, A. (2001). Target costing for supply chain management: an economic framework. *The journal of corporate accounting and finance*, 67-77.
- Vonderembse, M.A., Uppal, M., Huang, S.H., Dismukes, J.P. (2006). Designing supply chains: towards theory development. *International journal of production economics*, 100(2006), 223-238. doi:10.1016/j.ijpe.2004.11.014
- Yin, R.K. (1981). The case study as a serious research strategy. *Knowledge: creation, diffusion, utilisation*, 3(1), 97-114
- 4-traders. (2018a). Barco (BAR). Retrieved May 29, 2018, from [http://www.4-traders.com/BARCO5972/?type\\_recherche=rapide&mots=barc](http://www.4-traders.com/BARCO5972/?type_recherche=rapide&mots=barc)
- 4-traders. (2018b). Colruyt (COLR). Retrieved May 29, 2018, from <http://www.4-traders.com/COLRUYT5976/>
- 4-traders. (2018c). Daikin industries, ltd. (6367). Retrieved May 29, 2018, from <http://www.4-traders.com/DAIKIN-INDUSTRIES-LTD-6491221/>
- 4-traders. (2018d). Rogers Corporation (ROG). Retrieved May 29, 2018, from [http://www.4-traders.com/ROGERS-CORPORATION-14275/?type\\_recherche=rapide&mots=rogers\\_c](http://www.4-traders.com/ROGERS-CORPORATION-14275/?type_recherche=rapide&mots=rogers_c)
- 4-traders. (2018e). Samsonite international S.A. (1910). Retrieved May 29, 2018, from <http://www.4-traders.com/SAMSONITE-INTERNATIONAL-S-8175240/company/>