

**LOGISTICS COST REDUCTION**

Oleh: Dr. Zaroni, CISC., CFMP.

Head of Consulting Division | Supply Chain Indonesia

Penurunan biaya logistik menjadi perhatian banyak pihak, tidak hanya pelaku usaha, konsumen, namun juga pemerintah. Saat ini biaya logistik Indonesia rata-rata 14% dari harga jual produk atau bila dihitung secara agregat, biaya logistik total sekira 26,4% dari produk domestik bruto. Biaya logistik agregat ini lebih tinggi daripada Amerika Serikat 9%, Malaysia 16%, Korea Selatan 16,3%, Jepang 10,6%, dan Eropa berkisar 8% sampai dengan 11%.

Banyak faktor yang memengaruhi biaya logistik agregat suatu negara. Yang utama adalah kualitas dan konektivitas infrastruktur transportasi, kualitas dan keandalan ICT, regulasi dan birokrasi pemerintah, dan operasional logistik perusahaan.

Di tingkat mikro, tingkat efisiensi perusahaan dalam mengelola logistiknya akan menentukan efisiensi logistik secara agregat suatu negara. Logistik perusahaan mencakup logistik masuk (*inbound logistics*) dan logistik keluar (*outbound logistics*). Dalam konsep rantai nilai Porter (1985), kegiatan logistik masuk meliputi penerimaan, penanganan bahan, pergudangan, manajemen persediaan, penjadwalan transportasi, dan pengelolaan pemasok. Sementara logistik keluar, mengacu pada kegiatan seperti pengolahan order, pergudangan, penjadwalan transportasi, dan manajemen distribusi. Baik aktivitas logistik masuk maupun keluar keduanya memerlukan sumber daya. Pemakaian sumber daya inilah yang diperhitungkan sebagai biaya logistik.

Biaya logistik suatu perusahaan umumnya terdiri dari biaya transportasi, biaya pergudangan, dan biaya distribusi. Biaya diperhitungkan atau dicatat karena adanya pemakaian sumber daya. Sumber daya dalam logistik ini berupa kendaraan, peralatan, supplies, tenaga kerja, dan lain-lain yang diperlukan untuk menjalankan aktivitas logistik seperti transportasi, pergudangan, dan distribusi.

Dalam konsep penghitungan biaya, komponen utama biaya adalah volume dan harga. Volume dapat berupa unit produk, aktivitas, jarak, order pesanan, konsumen, luas, jumlah jam kerja mesin, jumlah jam kerja tenaga kerja langsung, dan lain-lain yang memengaruhi biaya. Sementara harga dapat berupa harga bahan bakar (*fuel*), tarif upah, tarif listrik, depresiasi, sewa kendaraan, sewa gudang, yang dihitung dalam harga per satuan *unit of measurement*.

Penurunan biaya dilakukan dengan mengurangi volume atau menurunkan *cost* per unit. Penggunaan *activity-based management* dapat membantu perusahaan dalam menurunkan biaya logistik, dengan fokus pada pengurangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah dan menurunkan *cost* per unit dari aktivitas logistik.

**Activity-Based Costing**

*Activity-based costing* (ABC) dapat mengatasi permasalahan ketidakakuratan pembebanan biaya. Metode ABC dalam mengalokasikan biaya ke obyek biaya didasarkan pada aktivitas dan pemicu biaya (*cost driver*). Logika ABC dalam pembebanan biaya sejatinya sederhana. Untuk mengirim produk atau jasa tentu diperlukan serangkaian proses atau aktivitas bisnis. Misalnya, dalam

## ARTIKEL

menghasilkan produk atau jasa, perusahaan melakukan aktivitas pemasaran, pembelian material, aktivitas produksi, penerimaan order penjualan, *set-up* mesin, penjadwalan, dan sebagainya.

Setiap aktivitas yang dijalankan akan memakai sumber daya, baik berupa penggunaan mesin, kendaraan, peralatan, pemakaian ruangan, listrik, dan tenaga operator. Pemakaian sumber daya ini yang dihitung sebagai biaya, dan perubahan besaran biaya ini ditentukan oleh peningkatan *cost driver*-nya. Semakin tinggi *cost driver*, maka semakin besar biayanya.

Dimensi ABC mencakup: *cost dimension* dan *process dimension*. Dimensi *cost* dalam ABC dengan sasaran keakuratan penghitungan biaya produk atau jasa. Sementara *process dimension* dalam ABC berfokus pada penggunaan ABC untuk *continuous improvement* melalui pengurangan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah (*non-value added activities*). Penggunaan ABC dalam proses pengambilan keputusan manajemen disebut *Activity-Based Management (ABM)*.

Dari dimensi ini, sasaran utama penerapan ABM adalah peningkatan kualitas pengambilan keputusan dengan menggunakan informasi biaya secara akurat, penurunan biaya melalui perbaikan secara terus-menerus, sehingga diharapkan dapat meningkatkan profitabilitas perusahaan.

### Menurunkan Biaya Logistik

Dalam konsep ABM, penurunan biaya dilakukan dengan mengurangi atau bahkan menghilangkan aktivitas yang tidak memberikan nilai tambah bagi kinerja logistik.

Nilai tambah logistik diukur dengan terpenuhinya sasaran manajemen logistik yaitu mengirim produk ke konsumen atau penerima secara tepat (jenis barang, kuantitas, kualitas, penerima, tepat waktu, dan biaya). Semua aktivitas logistik diharapkan dapat memberikan nilai tambah bagi peningkatan kinerja logistik.

Biaya logistik berkurang bila perusahaan dapat mempercepat proses tenggat waktu (*lead time*) setiap aktivitas logistik dengan penggunaan sumber daya yang sama. Termasuk dalam *lead time* aktivitas logistik adalah proses birokrasi pelayanan pemerintah dalam kegiatan logistik, seperti *customs clearance*, penanganan di pelabuhan yang sering diukur dengan *dwelling time*.

Untuk mengurangi tenggat waktu di setiap aktivitas logistik, perusahaan perlu melakukan *activity process reengineering*. Agar dapat memengaruhi pengurangan *lead time* secara signifikan, perusahaan harus mengubah cara operasi logistik tradisional dan mendesain ulang aktivitas logistik.

Setiap aktivitas logistik, *lead time*-nya dapat diukur dengan mudah. Dalam aktivitas transportasi misalnya, *lead time* diukur dari waktu yang diperlukan untuk proses transportasi barang dari titik asal (*origin*) ke titik tujuan (*destination*). Termasuk dalam aktivitas transportasi ini adalah kegiatan bongkar muat barang, pemeriksaan barang pada saat *pick-up* dan penyerahan barang. Desain ulang manajemen transportasi akan dapat mengurangi *lead time* transportasi, dengan cara antara lain: penetapan jalur transportasi tercepat dan pengaturan jadwal transportasi.

Dalam aktivitas pergudangan, *lead time* diukur mulai dari proses penerimaan barang, pemeriksaan barang, penempatan barang di lokasi gudang, penyimpanan, pengambilan, pengepakan, dan pengiriman barang. Desain ulang manajemen pergudangan akan dapat

## ARTIKEL

mengurangi *lead time* proses pergudangan, dengan penggunaan teknologi informasi yang andal, teknologi penanganan dan pergerakan barang di dalam gudang, dan lain-lain. Selain mengurangi *lead time* dalam setiap aktivitas logistik, penurunan biaya logistik dapat dilakukan dengan mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang diperlukan dalam aktivitas logistik.

Sumber daya dalam aktivitas logistik ini terdiri dari:

- Aktivitas transportasi: kendaraan, pemakaian suku cadang, bahan bakar (*fuel*), sopir, dan *helper*.
- Aktivitas pergudangan: gudang, peralatan, *racking*, *pallet*, *material handling equipment*, listrik, dan lain-lain.

Semakin efisien dalam penggunaan sumber daya, maka biaya logistik akan semakin berkurang. Dalam konsep *activity-based management*, pengurangan biaya logistik melalui efisiensi penggunaan sumber daya dilakukan dengan cara *resources sharing* untuk mencapai skala ekonomis yang paling optimal. Dalam aktivitas transportasi misalnya, penerapan konsolidasi barang dari berbagai pengirim dikumpulkan dalam satu kendaraan agar mencapai kapasitas optimal sesuai dengan kapasitas jenis kendaraannya, akan diperoleh biaya per unit (kg, ton, dan volume) yang paling efisien. Selain itu, penggabungan beberapa rute dalam satu kendaraan dengan sistem distribusi multidrop akan dapat menghemat biaya transportasi. Penggunaan kendaraan balen (*return*) juga dapat menurunkan biaya transportasi.

Di era teknologi informasi yang sangat konvergen ini, penerapan *resources sharing* dalam transportasi sangat mudah dilakukan. Setiap kendaraan truk dari berbagai pengelola jasa transportasi didata, kemudian informasi tersedianya jenis kendaraan truk sesuai kapasitas, posisi lokasi truk, rute asal dan tujuan, di-*share* secara luas ke ekosistem logistik melalui *platform* teknologi informasi *big data*. Dengan *resource sharing* akan diperoleh penggunaan truk yang paling optimal, sehingga biaya transportasi akan berkurang.

Demikian juga penurunan biaya pergudangan melalui *resource sharing* gudang. Para pengguna fasilitas pergudangan tidak perlu melakukan investasi atau sewa gudang secara *dedicated*. Mereka dapat memanfaatkan gudang pihak lain yang masih *idle*, sehingga kapasitas gudang dapat dimanfaatkan secara optimal.

Penggunaan *activity-based management* untuk pengurangan biaya logistik dilakukan dengan fokus pada pengurangan *lead time* setiap proses aktivitas logistik dan penggunaan *resource sharing* dalam sumber daya untuk aktivitas transportasi dan pergudangan agar mencapai skala ekonomis. Bila itu dilakukan secara konsisten dan dengan perbaikan secara berkelanjutan, maka dalam jangka panjang biaya logistik akan berkurang secara signifikan.

3 April 2017

*\*Isi artikel merupakan pemikiran penulis dan tidak selalu mencerminkan pemikiran atau pandangan resmi Supply Chain Indonesia.*