

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pengertian rantai pasok**

##### **2.1.1 Arti umum rantai pasok**

Istilah rantai pasok manajemen pertama kali ditemukan oleh (oliver & weber, 1982) yang menghendaki pendekatan atau metode yang terintegrasi dengan dasar semangat kolaborasi.

Menurut (Indrajit dan Djokopranoto, 2002) istilah rantai pasok pertama kali digunakan oleh beberapa konsultan logistik sekitar tahun 1980-an, kemudian oleh para akademisi dianalisis lebih lanjut pada tahun 1990-an, maka lahirlah konsep rantai pasok.

Menurut (heizer dan render, 2008) Rantai pasok (manajemen rantai pasokan) adalah integrasi aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, pengubahan menjadi barang setengahjadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan.

Rantai pasok merupakan metode atau pendekatan untuk mengelola aliran produk, informasi, dan uang secara terintegrasi yang melibatkan pihak-pihak, mulai dari hulu ke hilir, yang terdiri dari supplier, pabrik, pelaku kegiatan distribusi maupun jasa-jasa logistik. Prinsip penting manajemen rantai pasok adalah transparansi informasi dan kolaborasi, baik antara fungsi di internal perusahaan maupun dengan pihak-pihak di luar perusahaan di sepanjang alur rantai pasok berlangsung.

### 2.1.2 Manfaat rantai pasok

Menurut (Jebarus, 2001), secara umum penerapan konsep rantai pasok dalam perusahaan akan memberikan manfaat yaitu

1. Kepuasan pelanggan

Konsumen atau pengguna produk merupakan target utama dari aktivitas proses produksi setiap produk yang dihasilkan perusahaan.

Konsumen atau pengguna yang dimaksud dalam konteks ini tentunya konsumen yang setia dalam jangka waktu yang panjang. Untuk menjadikan konsumen setia, maka terlebih dahulu konsumen harus puas dengan pelayanan yang disampaikan oleh perusahaan.

2. Meningkatkan pendapatan

Semakin banyak konsumen yang setia dan menjadi mitra kontraktor utama berarti akan turut pula meningkatkan pendapatan kontraktor utama.

3. Menurunkan biaya

Pengintegrasian aliran produk yang dilakukan oleh perusahaan kerjasama rantai pasok kelokasi pengerjaan berarti pula mengurangi biaya-biaya padajalur distribusi secara langsung oleh kontraktor utama yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan lainnya.

4. Pemanfaatan aset yang semakin tinggi

Aset terutama faktor manusia akan semakin terlatih dan terampil baik dari segi pengetahuan maupun keterampilan dengan semakin banyak

berinteraksi dengan sumber daya perusahaan-perusahaan lain untuk kemajuan yang lebih baik dalam pengerjaan proyek.

5. Perusahaan semakin besar.

Perusahaan yang mendapat keuntungan dari segi proses distribusi produknya lambat laun akan menjadi besar, dan tumbuh lebih kuat.

### **2.1.3. Tujuan dan keuntungan sistem rantai pasok dalam konstruksi**

Strategi yang di rancang dalam perencanaan sebuah pekerjaan konstruksi tidak bisa dilepaskan dari tujuan jangka panjang yang akan dicapai. Tujuan-tujuan tersebut perlu dicapai untuk membuat perusahaan yang mengerjakan proyek konstruksi dapat memenangkan lelang dan dapat mengerjakan proyeknya dengan hasil yang maksimal sehingga para kontraktor utama dan para pelaku rantai pasok lainnya dapat bertahan dalam persaingan yang ada. Untuk dapat memenangkan pasar rantai pasok harus bisa menyediakan produk yang : Murah, Berkualitas, Tepat Waktu, Bervariasi. Keempat tujuan strategis tersebut, merupakan hal yang sangat penting bagi klien. Dalam konteks rantai pasok, tujuan-tujuan di atas bisa dicapai apabila dipegunakan untuk:

1. Beroperasi secara efisien.
2. Menciptakan kualitas
3. Cepat
4. Fleksibel
5. Inovatif.

Contoh : untuk mendapatkan produk yang murah, tidak hanya di dukung oleh kemampuan rantai pasok untuk beroperasi secara efisien tetapi juga menciptakan kualitas.

Secara singkatnya, kualitas proses yang di jaga dengan baik akan banyak memberikan penghematan sehingga rantai pasok juga mampu menawarkan produk dengan harga lebih murah dan lebih efisien terhadap alur pekerjaan.

Dengan adanya pendekatan metode rantai pasok yang terpadu, memungkinkan bagi para pelaku rantai pasok untuk memiliki kesesuaian tujuan.

#### **2.1.4. Kolaborasi antar pelaku rantai pasok**

Prinsip utama pada peningkatan rantai pasok adalah dengan meningkatkan kualitas dan mengurangi biaya yang mendasarinya. Di pasar konstruksi modern yang sangat kompetitif, telah terjadi reorientasi praktik manajemen terhadap kolaborasi antara mitra dagang. Kolaborasi para pelaku rantai pasok di dalam dunia konstruksi yang di maksud adalah kolaborasi kontraktor utama dengan supplier dan sub-kontraktornya. Kolaborasi yang kuat antara mitra rantai pasokan merupakan cara penting untuk mempertahankan keunggulan kompetitif perusahaan, persaingan yang intensif tidak lagi antara perusahaan individual, tapi antara rantai pasokan (Lambert dan Cooper 2000). Perusahaan harus memperluas wilayah analisis dan pengambilan keputusan untuk mencakup bukan hanya satu

unit bisnis tetapi keseluruhan rantai pasokan (Lee dan Whang 2000). Rantai pasokan terdiri dari 3 arus penting: material, informasi dan keuangan. Mengelola koordinasi dan integrasi arus ini di dalam dan di seluruh perusahaan sangat penting untuk mencapai pengelolaan rantai pasokan yang efektif. Manajemen rantai pasokan yang efektif merupakan prasyarat terhadap kualitas layanan dan profitabilitas.

Untuk meningkatkan rantai pasok yang lebih terintegrasi, (Tan. K. dkk, 2010) mengidentifikasi lima komponen kunci, yaitu :

1. Transformasi dalam budaya perusahaan
2. Komunikasi dan kepercayaan antara semua pihak terkait
3. Berbagi pengetahuan / informasi
4. Penggabungan evaluasi pemasok dalam pengembangan proses
5. Berbagi tujuan bersama mengenai peningkatan efisiensi

Di dalam rantai pasok, sangat penting untuk menghilangkan hambatan dalam hubungan di dalam industri konstruksi dan menggantinya dengan memperkenalkan kerangka kerja perubahan manajemen pada tingkat operasional untuk menerapkan manajemen rantai pasokan. Hambatan yang berkaitan dengan integrasi dikaitkan dengan hubungan kontrak yang merugikan, kurangnya kepercayaan dan penyampaian proyek yang terfragmentasi. (Dainty dkk,2001) mengusulkan solusi untuk kekurangan yang ada dalam rantai pasokan tersebut, yaitu:

1. integrasi formal subkontraktor dan pemasok mengenai pelaporan dan komunikasi dengan struktur organisasi proyek
2. Pengembangan ketrampilan soft skill dan komunikasi dari staf proyek. Akintoye dkk. (2000), juga mengidentifikasi bahwa hambatan integrasi juga termasuk budaya tempat kerja, struktur dukungan yang tidak sesuai, manajer senior yang tidak terikat, masalah kepercayaan dan tidak mengenal konsep rantai pasok dan implikasinya.

Rantai pasok dalam industri konstruksi menekankan bahwa budaya kolaborasi yang terpadu merupakan kunci dalam kelancaran alur kerja sebuah proyek konstruksi. Untuk memenuhi budaya kolaboratif antar seluruh pelaku rantai pasok tersebut, Menurut Barratt (2004), budaya kolaboratif untuk integrasi dan kolaborasi rantai pasokan dalam industri konstruksi yang terdiri dari beberapa berikut:

1. Kepercayaan internal dan eksternal dalam seluruh pelaku rantai pasok
2. Saling menguntungkan antar pelaku rantai pasok
3. Pertukaran informasi dalam rantai pasokan
4. Mutu informasi dan transparansi informasi
5. Pemahaman dan komunikasi yang baik antar semua pihak
6. Kesesuaian tujuan
7. Penekanan / perhatian perusahaan pada manajemen rantai pasok

Pada akhirnya, klien dan pengguna akhir memperoleh keuntungan dengan menjadi pihak dalam industri yang memfasilitasi kebutuhan pengguna. Proyek selesai pada waktu yang tepat untuk biaya dan cacat yang diminimalkan, sehingga kepuasan pelanggan dan kepercayaan yang lebih besar akan timbul dalam industri konstruksi. Tetapi perlu diperhatikan pemikiran (Maturana S, dkk 2016) yang mengatakan, bahwa hubungan kolaborasi harus diakui pelaku kolaborasi mempunyai kekurangan misal, kurangnya keterlibatan, kurangnya integrasi, kurangnya kapasitas keuangan, kurangnya kepercayaan, maka perlu setiap kali dilakukan evaluasi oleh kontraktor utama terhadap pelaku kolaborasi lainnya agar terjadi perbaikan dalam berkolaborasi, dalam hal ini mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut.

Namun, apapun kolaborasi yang dilakukan, ketika dilakukan penelitian, menurut Rahman SHA, dkk 2014) hasil-hasilnya seharusnya diperlakukan secara spesifik, tidak universal karena perbedaan kultural ataupun geografis dapat mengakibatkan aplikasinya berbeda.

#### **2.1.5. Kegiatan antar pelaku rantai pasok**

Berikut merupakan kegiatan yang mencakup rantai pasok, antara lain :

- Pengembangan produk

Bagian pengembangan produk merupakan salah satu bagian yang sangat penting karena perusahaan yang ada pada saat ini harus terus inovatif. Untuk menghasilkan sebuah rancangan produk bisa memakan waktu dan biaya yang sangat besar tetapi disisi lain perusahaan di tuntutan untuk bisa

menghasilkan produk dalam waktu yang cepat dan dengan biaya yang lebih murah. Dalam merancang suatu produk baru, ada 3 hal penting yang harus dipertimbangkan oleh perusahaan : pertama, rancangan harus mencerminkan aspirasi dan keinginan pelanggan sehingga membutuhkan riset pasar yang memadai. Kedua, produk yang dirancang harus memikirkan ketersediaan dan sifat-sifat dari bahan baku. Dalam prakteknya, perusahaan melibatkan supplier-supplier utama dalam prosesnya. Ketiga, rancangan harus dapat diproduksi secara ekonomis, dengan fasilitas yang dimiliki ataupun yang akan dibangun. Keempat, Produk sedemikian rupa dirancang sehingga kegiatan pengiriman mudah dilakukan dan tidak menimbulkan biaya-biaya yang berlebihan sepanjang alur rantai pasok.

Contoh kegiatan : Melakukan riset pasar, merancang dan melibatkan supplier dalam merancang produk baru.

- Pengadaan material dan komponen

Pengadaan sering kali dianggap sebagai bagian yang kurang strategis karena hanya memiliki tugas rutin dengan kegiatan-kegiatan yang bersifat administrasi. Namun, jaman saat ini, anggapan tersebut sudah berubah. Bagian pengadaan dituntut juga untuk memiliki keahlian bernegosiasi, memiliki kemampuan untuk menterjemahkan tujuan strategis perusahaan ke dalam sistem pada saat pemilihan dan evaluasi supplier, dan lain sebagainya di samping tugas rutin yang dilakukannya.



Contoh kegiatan : Memilih supplier, mengevaluasi kinerja supplier, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor *supply risk*, membina hubungan dengan supplier, dan lain-lain.

- Perencanaan produksi dan pengendalian persediaan

Bagian ini banyak bertugas untuk menciptakan koordinasi, baik yang bersifat taktis maupun operasional sehingga kegiatan produksi, pengadaan material, maupun pengiriman produk bisa dilakukan dengan efisien dan tepat waktu. Selain itu bagian ini juga berkoordinasi dengan pihak-pihak rantai pasok seperti menentukan banyak suatu produk yang akan diproduksi, informasi tentang data penjualan terakhir, dan lain-lain. Dalam cakupan *planning and control*, selain keputusan seperti seberapa tingkat persediaan pengaman (*safety stock*) dan berapa *reorder point* untuk setiap jenis (*Stock Keeping Unit*) tetapi juga harus bisa menentukan dimana persediaan disimpan dan dalam bentuk apa disimpan, serta siapa yang seharusnya bertanggung jawab dalam mengelola persediaan.

Contoh kegiatan : *Demand planning*, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan.

- Produksi

Perusahaan-perusahaan dewasa ini semakin banyak melakukan *outsourcing* memindahkan kegiatan produksi kepada subkontraktor, sehingga perusahaan dapat berkonsentrasi melakukan kegiatan inti utama dalam perusahaan mereka. Dengan demikian produktivitas tenaga kerja dan sumber daya lainnya dapat ditingkatkan karena berkonsentrasi pada

kompetensinya masing-masing. Bahkan beberapa perusahaan hanya mengelola kegiatan-kegiatan tertentu dalam rantai pasok.

Contoh kegiatan : Eksekusi produksi dan pengendalian kualitas

- Distribusi dan transportasi

Aktivitas pengiriman atau distribusi dapat dilakukan oleh perusahaan sendiri atau dengan opsi menyerahkan kepada perusahaan jasa transportasi. Dalam cakupan kegiatan distribusi, perusahaan harus bisa merancang jalur distribusi yang tepat dengan mempertimbangkan tradeoff atas semua aspek biaya, aspek fleksibilitas dan kecepatan terhadap respons terhadap pelanggan.

Contoh kegiatan : Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, membina hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di setiap distribusi.

- Penanganan pengembalian produk (retur)

Istilah proses pengembalian produk ini disebut dengan istilah reverse logistics atau closed-loop rantai pasok. Di negara maju biasanya perusahaan memberikan keelulusan yang lebih tinggi untuk mengembalikan produk, karena pengelolaan product return merupakan aktivitas yang sangat menentukan daya saing perusahaan terhadap perusahaan lain. Ada berbagai keputusan yang harus dibuat berkaitan dengan pengelolaan product return, seperti :

- a. Berapa lama sebuah produk boleh dikembalikan sejak produk tersebut dibeli oleh pelanggan.
- b. Kemana claim penggantian dapat dilakukan
- c. Bagaimana harga dari produk hasil refurbish seandainya perusahaan akan mengganti produk tersebut
- d. Dan lain-lain

Contoh kegiatan, adalah merancang saluran pengembalian produk, penjadwalan pengembalian, penentuan harga refurbish, dan lain-lain.

Dari kegiatan tersebut di bedakan menjadi 2, yaitu kegiatan fisik seperti pengadaan bahan baku atau komponen, dan kegiatan mediasi pasar yang terdiri dari riset pasar, pengembangan dan pelayanan purna jual.

#### **2.1.6 Tantangan dalam mengelola kolaborasi dengan para pelaku rantai pasok**

Ada dua tantangan sebagai berikut :

##### **1. Kompleksitas Struktur Rantai pasok**

Di dalam rantai pasok, terdapat banyak pihak di dalam maupun diluar perusahaan. Tidak jarang, di dalam perusahaan pun antar bagian dengan bagian lainnya bertentangan karena memiliki kepentingan yang berbeda. Sebagai contoh :

Bagian pemasaran ingin memuaskan para pelanggannya, sehingga terkadang membuat kesepakatan dengan pelanggan tanpa mengecek kemampuan produksi secara baik. Jadwal produksi yang secara tiba-tiba juga sering harus

terjadi dikarenakan bagian pemasaran menyepakati perubahan order (pesanan) dari pelanggan. Di sisi lain, bagian produksi cukup resistan terhadap perubahan yang mendadak seperti itu karena akan berakibat pada rendahnya kualitas yang di hasilkan oleh utilitas mesin dan seringnya pengadaan barang baku yang akan dimajukan atau diubah. Yang pada akhirnya akan membuat kinerja bagian produksi kelihatan kurang bagus dan menimbulkan konflik antar bagian.

Kompleksitas rantai pasok terpengarhi juga oleh perbedaaan bahasa,zona waktu dan budaya antara satu perusahaan dengan perusahaan lain.

## 2. Ketidak pastian

Ada 3 klasifikasi utama ketidakpastian dalam rantai pasok :

- Pertama, ketidakpastian permintaan.
- Kedua, berasal dari supplier. Hal ini bisa berupa pada lead time pengiriman, harga bahan baku atau komponen ketidakpastian kualitas, serta kuantitas material yang dikirim.
- Ketiga, ketidakpastian internal yang diakibatkan oleh kerusakan mesin, kinerja mesin, ketidakhadiran tenaga kerja serta ketidakpastian waktu dan kualitas produksi.

## 2.2 Indikator keberhasilan proyek

Industri konstruksi secara umum sudah mengalami kemajuan yang cukup signifikan dari tahun ke tahannya. Akan tetapi perkembangan ini harus terus dijaga dan dikembangkan untuk ke depannya. Untuk dapat menjaga kestabilan proyek-

proyek yang ada diperlukan indikator-indikator yang menjadi pedoman bagi para kontraktor agar proyek yang dikerjakan tersebut memenuhi kinerja yang baik. Key Performance Indicators merupakan ukuran kinerja proses yang sangat penting untuk keberhasilan sebuah proyek. Kinerja terbaik yang dicapai dalam praktik adalah dijadikan patokan. Tujuannya adalah untuk memahami proses dan kegiatan yang ada dan kemudian mengidentifikasi titik acuan atau standar yang dengan aktivitas tersebut dapat diukur atau dinilai.

Menurut Egan (1998) , terdapat 10 parameter untuk mencapai sebuah proyek yang baik, yaitu :

- a. Tujuh indikator kinerja proyek biaya konstruksi  
waktu pengerjaan konstruksi, perkiraan biaya yang relatif tepat, prediktabilitas waktu yang relatif tepat, minim cacat pengerjaan, kepuasan klien dengan produk dan dengan layanan dalam pengerjaan.
- b. Tiga indikator kinerja perusahaan  
Keselamatan para pekerja proyek, profitabilitas dan produktivitas bagi seluruh stakeholder pekerja proyek.

Sebagian besar dari indikator tersebut telah dapat dianggap memiliki orientasi hasil yang baik, kecuali untuk meramalkan biaya dan waktu konstruksi, Selain itu, meskipun indikator di atas memberikan kriteria kerangka kerja umum untuk kinerja proyek konstruksi yang sukses, penulisan ini akan memberikan tinjauan tentang pengaruh kolaborasi para pelaku rantai pasok yang akan

dikembangkan untuk kemudian dijadikan kerangka acuan dalam tujuan kesuksesan kinerja sebuah proyek konstruksi.

