

KARAKTERISTIK DAN PERMASALAHAN RANTAI PASOK KETIDAKPASTIAN PERMINTAAN DAN PASOKAN

Setijadi

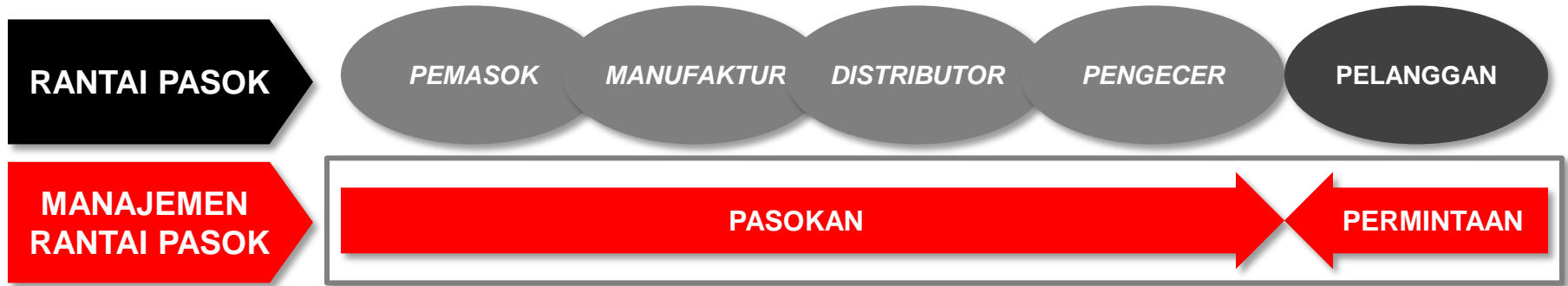
setijadi@SupplyChainIndonesia.com



RANTAI PASOK

- The Global Supply Chain Forum mendefinisikan *supply chain management* (SCM) sebagai integrasi proses-proses bisnis dari pengguna akhir sampai pemasok-pemasok awal untuk menyediakan produk, jasa, dan informasi yang memberikan nilai tambah bagi para pelanggan dan pihak-pihak terkait lainnya (Croxtton et al., 2001).
- Nilai tambah bagi para pelanggan berkaitan dengan permintaan yang terutama berkaitan dengan kebutuhan produk dengan jenis yang tepat, kuantitas yang tepat, tempat yang tepat, waktu yang tepat, kualitas yang tepat, dan biaya yang tepat.

KETIDAKPASTIAN DALAM RANTAI PASOK



- SCM bertujuan untuk memenuhi permintaan pelanggan tersebut dengan melibatkan para pelaku dan pihak-pihak terkait dalam rantai pasok itu
- Pada suatu rantai pasok terdapat ketidakpastian (*uncertainty*). Ketidakpastian ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk dari aspek permintaan (*demand*) maupun aspek pasokan (*supply*).

KETIDAKPASTIAN PERMINTAAN



1. Variasi produk

- Variasi produk yang dibutuhkan atau diminta oleh pelanggan sangat beragam. Variasi ini antara lain dalam merk, ukuran, dan lain-lain.

2. Variasi kuantitas produk

- Para pelanggan membutuhkan produk dalam kuantitas yang beragam. Untuk suatu produk tertentu, misalnya, seorang pelanggan membutuhkan produk dalam jumlah sedikit (dalam satuan unit), sedangkan pelanggan yang lain membutuhkannya dalam jumlah banyak (dalam satuan karton atau pallet).
- Perbedaan kuantitas permintaan pelanggan yang tinggi akan meningkatkan ketidakpastian dalam rantai pasok.

KETIDAKPASTIAN PERMINTAAN

3. Perbedaan ukuran lot

- Ukuran lot suatu produk yang dibutuhkan pelanggan berbeda-beda. Sebagai contoh, untuk suatu produk tertentu, pelanggan membutuhkan produk dalam kemasan yang berisi 12 unit, sedangkan pada waktu yang lain atau pelanggan lain membutuhkan produk tersebut dalam kemasan yang berisi 24 unit.
- Perbedaan ukuran lot ini akan mempengaruhi ketidakpastian dalam rantai pasok. Perbedaan ukuran lot yang semakin banyak akan meningkatkan ketidakpastian dalam rantai pasok.

4. Waktu tanggap

- Waktu tanggap permintaan bisa sangat bervariasi. Untuk produk farmasi, misalnya, waktu tanggap permintaan dari apotek atau rumah sakit bisa sangat longgar. Namun, waktu tanggap permintaan produk farmasi untuk kondisi darurat (misalnya untuk keperluan operasi) bisa sangat sempit.
- Apabila waktu tanggap yang dibutuhkan sempit maka akan mengakibatkan ketidakpastian yang tinggi dalam rantai pasok.

KETIDAKPASTIAN PERMINTAAN

5. Tingkat pelayanan

- Tingkat pelayanan bervariasi tergantung karakteristik pelanggan dan tingkat kebutuhannya saat itu. Pengiriman suatu suku cadang (sparepart) untuk kondisi darurat di area pengeboran minyak, misalnya, harus dilakukan sesegera mungkin. Namun, pengiriman suku cadang yang sama untuk keperluan cadangan perawatan (maintenance), dapat dilakukan dalam jangka waktu yang lebih lama.
- Permintaan tingkat pelayanan yang tinggi akan meningkatkan ketidakpastian dalam rantai pasok.

6. Kepekaan terhadap harga produk

- Harga produk yang bisa diterima oleh pelanggan bisa berbeda-beda. Untuk suatu kondisi tertentu, harga produk tidak sensitif bagi pelanggan. Namun, pada kondisi yang lain, harga produk akan menjadi sensitif.
- Bagi sebagian besar pelanggan, harga-harga produk di supermarket, misalnya, cukup sensitif. Sebagian besar pelanggan membeli produk-produk di supermarket dalam jumlah cukup besar sebagai belanja bulanan untuk keperluan sehari-hari. Namun, harga-harga produk yang sama di convenience stores bukan menjadi hal yang sensitif. Para pelanggan hanya sewaktu-waktu saja membeli produk di sana terutama karena lokasinya dan dalam jumlah sedikit.
- Harga produk yang peka (sensitif) mengakibatkan ketidakpastian rantai pasok menjadi tinggi.

KETIDAKPASTIAN PASOKAN



1. Kualitas produk

- Kualitas produk yang dihasilkan bisa berbeda atau berubah tergantung beberapa faktor. Berkaitan dengan siklus hidup produk (*product life cycle*), misalnya, kualitas produk pada masa pengenalan (*introduction*) biasanya lebih rendah dibandingkan masa-masa berikutnya. Kualitas produk ini juga bisa berubah karena kualitas bahan baku, kondisi mesin produksi, kecakapan operator, dan lain-lain.
- Apabila kualitas produk rendah maka ketidakpastian rantai pasok menjadi tinggi.

KETIDAKPASTIAN PASOKAN

2. Tingkat inovasi produk

- Tingkat inovasi produk ditunjukkan dari frekuensi perubahan pada produk tersebut. Tingkat inovasi produk yang tinggi dapat dilihat pada produk telepon genggam (HP). Sebaliknya, tingkat inovasi produk yang rendah dapat dilihat pada bahan-bahan kebutuhan pokok, seperti beras, gula, minyak goreng, dan sebagainya.
- Apabila tingkat inovasi produk tinggi maka ketidakpastian rantai pasok akan meningkat.

3. Keterbatasan kapasitas produksi

- Kapasitas produksi menunjukkan jumlah produk yang bisa dihasilkan dalam suatu periode waktu tertentu. Kapasitas produksi mempunyai batasan-batasan tertentu, misalnya terkait dengan kapasitas mesin-mesin produksi yang digunakan, ketersediaan operator, dan sebagainya.
- Keterbatasan kapasitas produksi mengakibatkan ketidakpastian yang tinggi dalam rantai pasok.

KETIDAKPASTIAN PASOKAN

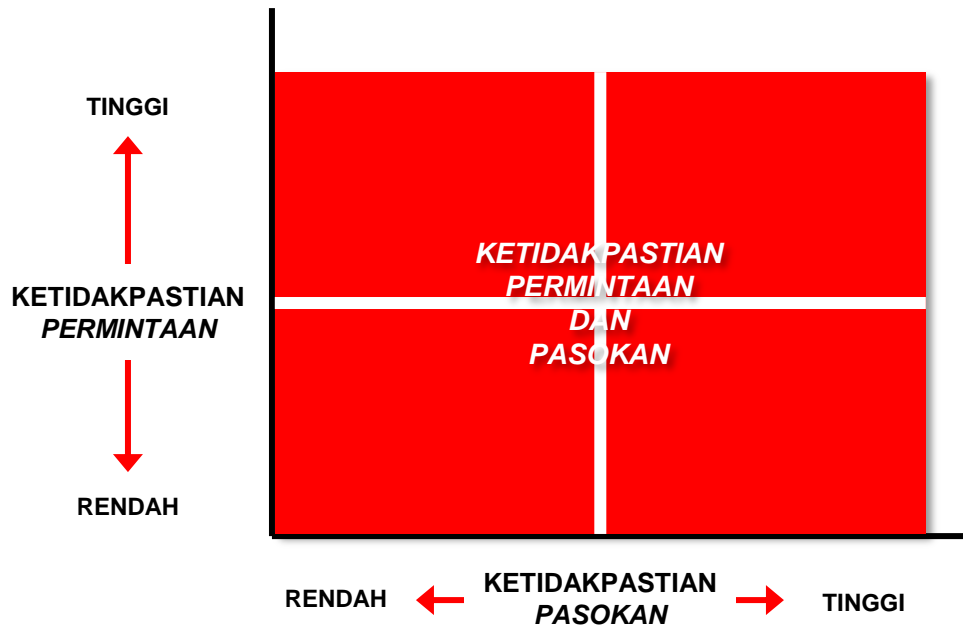
4. Fleksibilitas kapasitas produksi

- Perusahaan bisa melakukan perubahan tingkat produksi, yaitu jumlah produk yang dihasilkan dalam suatu proses produksi. Namun demikian, perubahan ini tidak selalu bisa dilakukan dengan mudah karena terdapat keterbatasan fleksibilitas kapasitas produksi itu.
- Fleksibilitas kapasitas produksi yang rendah akan meningkatkan ketidakpastian rantai pasok.

5. Gangguan pada fasilitas produksi

- Fasilitas produksi bisa mengalami gangguan yang mengakibatkan proses produksi terhenti sekian waktu. Gangguan tersebut misalnya aliran listrik terputus, kerusakan mesin, dan lain-lain.
- Frekuensi gangguan yang tinggi akan meningkatkan ketidakpastian dalam rantai pasok.

PENERAPAN SCM



- Ketidakpastian permintaan bervariasi dari tingkat ketidakpastian yang rendah sampai yang tinggi. Demikian pula pada ketidakpastian pasokan.
- Penerapan SCM diharapkan dapat mengantisipasi atau mengelola ketidakpastian tersebut. Pengelolaan bisa dilakukan dari sisi pasokan maupun permintaan, walaupun pada praktiknya lebih banyak dari sisi pasokan. Penerapan SCM ini dilakukan dengan memilih dan menggunakan strategi yang tepat.