

## **DESAIN *RISK MANAGEMENT* UNTUK RANTAI PASOK PT. X**

**Jenlina**

Jurusan Akuntansi / Fakultas Bisnis dan Ekonomika  
j3nlina@yahoo.com

**Abstrak** – Tantangan terbesar dalam suatu perusahaan adalah mengelola dan mengurangi risiko yang ada dalam setiap situasi bisnis. Begitu juga dalam proses *supply chain*, perusahaan perlu untuk mengelola risiko-risiko yang ada pada *supply chain*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi risiko potensial yang ada pada *supply chain* perusahaan manufaktur di Sidoarjo. Hasil dari identifikasi risiko akan dievaluasi berdasarkan tingkat kemungkinan terjadinya risiko dan dampak dari risiko tersebut sehingga akan diketahui apakah risiko tersebut termasuk dalam kategori *high risk*, *medium risk*, atau *low risk*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian terapan (*applied research*) yang dilakukan dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Metode pengumpulan data adalah dengan wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Hasil dari penelitian ini ditemukan ada 2 risiko yang tergolong *high risk*, 8 risiko yang tergolong *medium risk*, dan 5 risiko yang tergolong *low risk*. Rekomendasi yang diberikan sebagian besar adalah untuk mengurangi tingkat kemungkinan terjadinya risiko ataupun dampak dari risiko tersebut. Melalui penerapan *Enterprise Risk Management* diharapkan pengelolaan terhadap risiko *supply chain* menjadi lebih efektif sehingga dapat mendukung pencapaian tujuan perusahaan.

**Kata Kunci:** *supply chain risk, enterprise risk management*

**Abstract** – The biggest challenge in a company is to manage and reduce risk that involved in every business situation. Also in the supply chain process, every company needs to manage all the risks that exist in supply chain. The purpose of this research is to identify potential risks that exist in the manufacturing company at Sidoarjo. The results from risk identification will be evaluated based on the level of possibilities and impact from these risks. So we will know if the risk is in the category of high risk, medium risk, or low risk. This is applied research that conducted using a qualitative method. Methods of data collection are by interview, observation, and document analysis. The study found that there are 2 risks classified as high risk, 8 were classified as medium risk, and 5 were classified as low risk. Recommendations are given mostly to reduce the possibilities of risk happen or the impact of the risk. Through the implementation of Enterprise Risk Management is expected to supply chain risk management be more effective so it will support the achievement of corporate goals.

**Keywords:** *supply chain risk, enterprise risk management*

## **PENDAHULUAN**

Pada perusahaan manufaktur, *supply chain* merupakan hal yang penting untuk dikelola. Menurut Siagian (2005), *supply chain* melibatkan proses produksi, pengiriman, penyimpanan, distribusi, dan penjualan produk dalam rangka

memenuhi permintaan pelanggan. Konsep *supply chain management* (SCM) bermula dari sistem pengadaan dan pengelolaan *supplier* Toyota. Dalam kegiatan produksi, Toyota menggunakan sistem *Toyota Production System* yang mengandung unsur SCM. Konsep dasar SCM terdiri dari beberapa perangkat seperti *Just In Time* dan manajemen logistik. Dengan menerapkan SCM ini, Toyota dapat mempersingkat *lead time* sehingga dapat menghilangkan pemborosan pada setiap langkah dalam suatu proses, mengarah pada kualitas terbaik dengan biaya terendah (Toyota Way, 2006).

*Supply chain* juga berisiko tinggi, sehingga perlu untuk dikelola. Penelitian menunjukkan bahwa *manufacturers* dan *wholesalers* memiliki persediaan untuk lebih dari 60 hari, sedangkan *retailer* memiliki persediaan untuk lebih dari 90 hari (Craig, 2006). Angka ini menunjukkan besarnya uang yang terikat dalam persediaan, dimana uang ini seharusnya dapat digunakan untuk membiayai aktivitas yang lain. Penelitian ini menunjukkan pentingnya mengelola risiko pada persediaan yang merupakan bagian dari *supply chain*.

Salah satu cara bagi perusahaan untuk dapat mengelola risikonya dengan baik adalah dengan menerapkan *Enterprise Risk Management* (ERM). ERM juga bisa digunakan untuk mengelola *supply chain risk*. Menurut COSO, dalam Moeller (2007), *Enterprise Risk Management* diartikan suatu proses yang melibatkan Board of Director, pihak manajemen dan personil lainnya yang diterapkan dalam pengaturan strategi dan dirancang untuk mengidentifikasi kejadian potensial yang dapat mempengaruhi entitas, mengelola risiko untuk berada dalam *risk appetite*, dan memberikan keyakinan memadai tentang pencapaian tujuan entitas.

Berdasarkan survey yang dilakukan oleh *PricewaterhouseCoopers* (PwC) pada akhir tahun 2006 terhadap para senior eksekutif perusahaan multinasional, 83 % dari mereka menyatakan telah menempatkan ERM sebagai salah satu dari 10 prioritas utama perusahaan mereka. Selain itu, hasil dari survey tersebut menunjukkan bahwa semakin banyak perusahaan yang menerapkan konsep ERM untuk meningkatkan kinerja dan profitabilitas, mengoptimalkan sumber daya, memastikan pelaporan yang efektif dan memperkuat ketaatan terhadap hukum dan peraturan (PwC, 2007). Oleh karena itu, PT. X, selaku objek penelitian dari

peneliti yang merupakan perusahaan manufaktur juga harus menerapkan *Enterprise Risk Management* agar risiko-risiko yang mengakibatkan kinerja operasional perusahaan yang kurang efisien dapat diminimalkan atau bahkan dihilangkan.

PT. X merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi spundbond, dimana bahan baku yang digunakan adalah biji plastik. Selama ini perusahaan mengalami masalah seperti fluktuasi harga minyak dan kurs dollar. Hal ini akan berpengaruh pada harga bahan baku. Selain itu masalah pemesanan bahan baku yang kadang-kadang terlambat atau pengiriman bahan baku yang terlambat datang, juga dapat mengakibatkan perusahaan berhenti dalam proses produksi. Hal ini akan menimbulkan kerugian bagi perusahaan.

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat membantu perusahaan PT. X untuk meminimalkan bahkan menghilangkan risiko-risiko yang ada. Manfaat lain yang diperoleh perusahaan dengan adanya penelitian ini adalah penelitian akan memberikan rekomendasi untuk pencegahan terjadinya hal-hal yang dapat merugikan perusahaan.

## **METODE PENELITIAN**

Pembahasan penelitian ini bersifat *explanatory*, karena peneliti akan memberikan penjelasan tentang detail-detail bagaimana cara mengidentifikasi risiko, apa saja risiko potensial yang ada, mana risiko potensial yang paling kritis, dan cara mengukurnya. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang *managing supply chain risk* pada sebuah PT. X serta memperoleh lebih lanjut mengenai langkah-langkah yang seharusnya dilakukan oleh perusahaan dalam mengelola risiko yang ada. Supaya tujuan studi ini dapat dipenuhi dengan baik, maka permasalahan tersebut dijabarkan lebih jauh dan spesifik dalam bentuk pertanyaan penelitian (*research question*).

*Main Research Question :*

Bagaimana desain *risk management* untuk *supply chain* PT. X ?

*Mini Research Question :*

- a. Bagaimana gambaran *supply chain* di PT. X ?
- b. Apa saja risiko potensial yang muncul ?

- c. Bagaimana dampak dari risiko-risiko tersebut terhadap *supply chain* di PT. X ?
- d. Bagaimana pengelolaan risiko yang selama ini telah dilakukan ?
- e. Bagaimana pengelolaan risiko yang ideal sehingga meningkatkan efektivitas *supply chain* di PT. X ?

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Dari pendekatan tersebut diharapkan dapat menjawab *research question* yang telah dibuat sebelumnya dengan tujuan menemukan fakta-fakta lebih lanjut. Peneliti menggunakan PT. X sebagai objek penelitian. Metode yang digunakan peneliti untuk memperoleh jawaban dari *mini research question* adalah melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen. Wawancara ditujukan kepada pemilik, KaDept PPIC, KaDept Pembelian, dan KaDept Penjualan, karena mereka yang mengerti tentang *supply chain* perusahaan.

Wawancara menggunakan metode *semi structured interview*. Hal ini dilakukan karena peneliti berharap dengan melakukan metode ini, peneliti dapat menggali lebih dalam atas hasil wawancara dengan pihak yang terlibat, dengan alokasi waktu kurang lebih 30 - 60 menit per orang. Peneliti menggunakan media catatan kecil. Selain itu, peneliti juga melakukan observasi untuk menyesuaikan hasil wawancara dengan kenyataan yang terjadi di perusahaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran *Supply Chain* PT. X**

#### ***Inbound Logistic***

Bagian pembelian melakukan pemilihan *supplier* sesuai kriteria. Bagian pembelian melakukan pembelian material berdasarkan permintaan dari *user* dan mendatangkan material sesuai tanggal yang dibutuhkan (*lead time*). Material yang tidak dapat didatangkan sesuai dengan tanggal yang dibutuhkan, maka bagian pembelian harus menginformasikan via memo kepada *user* dengan mencantumkan tanggal kedatangan yang baru. Barang diterima bagian gudang untuk dilakukan pengecekan sesuai spesifikasi permintaan pembelian. Barang yang masuk dilakukan pengecekan baik oleh QC (kualitas) maupun oleh bagian gudang (kuantitas). Jika barang yang diterima tidak sesuai spesifikasi yang

diminta maka barang tersebut dikembalikan ke *supplier* dengan membuat memo oleh QC ke bagian pembelian. Selanjutnya bagian pembelian menindaklanjuti memo QC tersebut untuk dikomplain ke *supplier*. Barang yang sesuai dengan spesifikasi disimpan digudang selanjutnya didistribusikan *user* sesuai stok yang ada di *user* tersebut.

Setelah menerima *purchase order*, Asisten Kadiv Produksi membuat *planning order spundbond* mingguan dan harian. Proses produksi dilakukan berdasarkan jadwal produksi dari Asisten Kadiv yang sudah di acc oleh Kadiv Produksi dan diserahkan ke supervisor untuk dilakukan proses produksi. Penggunaan bahan baku dicatat pada laporan produksi guna penelusuran jika terjadi permasalahan pada kualitas barang jadi. Output produksi dicek kualitasnya. Untuk pinggiran yang tidak masuk kategori produk jadi maka dimasukkan ke proses afal. Hasil produksi spundbond yang lolos cek QC selanjutnya dikirim ke gudang.

### ***Outbound Logistic***

*Marketing* menawarkan produk kepada pelanggan. Pelanggan menerima tawaran dari *marketing*. Jika pelanggan sepakat tentang penawaran tersebut maka proses berlanjut ke penentuan spesifikasi produk. Apabila tidak sepakat tentang harga penawaran tersebut maka proses selesai. *Marketing* membuat kesepakatan dengan pelanggan perihal persyaratan yang diajukan oleh pelanggan dan persyaratan yang ada di PT. X terkait dengan spesifikasi produk yang diminta oleh pelanggan. *Marketing* berkoordinasi dengan bagian produksi, PPIC untuk menentukan estimasi terkait dengan biaya, waktu pengerjaan dan pengiriman, juga material yang dibutuhkan berdasarkan kesepakatan dengan pelanggan. *Marketing* melakukan negosiasi dengan pelanggan terkait dengan persetujuan harga.

Kemudian untuk proses distribusi barang hingga sampai ke tangan pelanggan adalah, untuk pengiriman lokal atau dalam negeri, barang dikirim sesuai jadwal kirim dari pelanggan atau sesuai perjanjian. Alat transportasinya menggunakan truk milik PT. X atau dimungkinkan juga menyewa truk atau kontainer. Sedangkan untuk pengiriman luar negeri atau ekspor, pengiriman barang dilakukan dengan berkoordinasi dengan pihak *forwarder*. Untuk pengiriman

barang, risiko barang akan ditanggung oleh orang yang menandatangani dokumen surat jalan. Seandainya barang cacat di jalan seperti, terkena hujan, sobek karena terkena pohon, mengikat terpal sampai menyebabkan sobek kemasan, maka risiko akan ditanggung oleh sopir. Jika sampai ditangan pelanggan, barang dalam kondisi cacat kemasan, maka yang menanggung risiko adalah pihak ekspedisi. Tetapi jika yang terjadi adalah cacat produksinya, maka PT.X yang menanggung risikonya.

### **Analisis Lingkungan PT. X**

Untuk dapat mengevaluasi dan mengatur risiko dalam rantai pasokan, maka penting untuk memahami dari mana risiko bersumber dan kejadian-kejadian apa saja yang dapat memunculkan risiko. Masalah dalam rantai pasokan berasal dari berbagai kejadian seperti yang akan dijelaskan berikut ini:

#### ***Supply Side***

PT. X mempunyai beberapa supplier lokal dan impor, sehingga PT. X tidak terlalu sulit apabila salah satu supplier tidak dapat menyediakan barang yang diminta. Namun beberapa supplier ini, hanya ada satu, dimana PT. X dapat membeli bahan baku biji plastik langsung dari produsennya yaitu supplier yang berada di Jakarta (lokal). Apabila perusahaan dapat memesan langsung dari tangan produsennya, perusahaan dapat memesan sesuai dengan spesifikasi yang diminta (besar kemungkinan kualitas sesuai dengan pesanan). Namun kelemahannya pemesanan perusahaan hanya *based on stock* dari produsennya. Jadi kita harus menunggu hasil produksinya. Karena harus menunggu hasil produksi dari produsen, perusahaan harus memesan ditempat lain, baik supplier lokal ataupun dengan cara impor supaya proses produksi tetap bisa terus berjalan. Pemesanan ditempat lain ini dilakukan via trading dan kelemahannya kualitas bahan *depend on supplier*.

Fluktuasi ekonomi juga dapat menyebabkan kekurangan pasokan bahan baku perusahaan. Karena naik turunnya kurs mata uang dan harga minyak dapat mengubah nilai relatif produksi dan keuntungan relatif penjualan oleh pemasok. Akibatnya ketersediaan bahan baku menjadi langka dan mengakibatkan jadwal pengiriman terlambat.

Kondisi cuaca juga mempengaruhi ketepatan jadwal pengiriman. Cuaca yang buruk dapat menghambat pengiriman bahan melalui jalur laut. Ombak yang besar membuat kapal tidak berani untuk menyebrang.

Kebijakan pemerintah dapat juga menjadi penghambat bagi perusahaan. Misal, dalam mengimpor bahan, perusahaan terkadang kena jalur merah. Barang yang seharusnya dapat tiba lebih awal, harus tertahan dipelabuhan.

### ***Demand Side***

Kondisi pasar perusahaan PT.X adalah mengikuti musim. Permintaan pasar untuk produk spundbond dapat meningkat pada musim menjelang lebaran dan menjelang hari natal. Perusahaan harus dapat menyediakan barang yang diminta oleh pelanggan sesuai dengan spesifikasi yang diminta tepat pada waktunya. Namun pada prakteknya, hal ini tidak mudah. Apabila proses pengadaan bahan baku tidak berjalan dengan lancar, misal jadwal pengiriman terlambat datang atau kualitas bahan yang diminta tidak sesuai dengan permintaan perusahaan, tentunya akan menghambat proses produksi barang jadi. Akibatnya distribusi barang jadi ke tangan konsumen menjadi terhambat.

Kondisi cuaca pun mempengaruhi distribusi barang jadi ke tangan konsumen. Tidak hanya berlaku pada pihak supplier saja, perusahaan pun bergantung pada kondisi cuaca. Apabila cuaca buruk pengiriman barang akan tidak tepat waktu.

Ketersediaan alat transportasi perusahaan mempengaruhi proses pengadaan barang sampai ketangan pelanggan. Saat ini perusahaan belum dapat menyediakan banyak truk untuk mengangkut barang semua pesanan pelanggan, sehingga diperlukan jasa ekspedisi. Dalam proses pengadaan ke tangan konsumen tentu ada kendalanya seperti ketersediaan truk yang disewa, barang yang diangkut dapat rusak dijalan, dan kecelakaan kecil dijalan. Hal-hal tersebut dapat membuat jadwal pengiriman terlambat.

### **Identifikasi Risiko**

#### ***Supply Side***

1. Pemasok adalah produsen langsung dan tunggal

Risiko yang dapat terjadi pada pemasok tunggal adalah produsen tidak selalu dapat menyediakan barang yang diminta tepat pada waktunya, hanya *based on stock*. Selain itu *lead time* berdasarkan kemampuan produsen.

#### 2. *Human error*

Dalam prosesnya, ada kemungkinan bagian pembelian salah melakukan pemesanan bahan, baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Ataupun dari pihak supliernya salah dalam kirim bahan yang dipesan, tidak sesuai dengan permintaan.

#### 3. Trading

Risiko yang dapat terjadi adalah bahan yang dipesan tidak sesuai dengan spesifikasi kualitas yang diminta oleh pelanggan. Misalnya, dengan kode pesanan yang sama tetapi kualitas bahan berbeda, tidak sesuai dengan kode yang dipesan.

Perusahaan memiliki lebih dari satu supplier bahan bakunya untukantisipasi pada kebutuhan bahan baku yang sering berubah dengan kondisi yang kurang menentu. Keadaan ini membawa perusahaan pada permasalahan pemilihan alternatif supplier. Kemungkinan yang dapat terjadi adalah perusahaan salah dalam melakukan seleksi supplier.

#### 4. Fluktuasi ekonomi

Naik turunnya kurs dan harga minyak membuat bahan baku menjadi langka, karena pemasok enggan untuk produksi karena dapat mengubah nilai relative produksi dan penjualan dari yang sangat menguntungkan menjadi kerugian total.

#### 5. Kondisi cuaca

Cuaca yang buruk membuat jadwal pengiriman tertunda. Ombak yang besar membuat kapal tidak berani untuk menyeberang. Akibatnya pengadaan barang tidak tepat waktu.

#### 6. Kebijakan pemerintah

Dalam melakukan impor bahan, perusahaan kadang mengalami kendala, seperti masuk jalur merah. Akibatnya bahan yang dapat masuk lebih awal ke perusahaan harus tertahan dipelabuhan.

### ***Demand Side***

#### 1. Kondisi cuaca



## 2. Transportasi

Dalam aktivitas pengiriman barang sampai ketangan pelanggan, ada risiko-risiko yang dapat terjadi seperti, barang bawaan rusak dijalan, terjadi kecelakaan dijalan, dan kecurian/perampokan.

## 3. Jasa ekspedisi

Saat ini perusahaan belum dapat menyediakan kendaraan untuk mengangkut semua pesanan pelanggan. Sehingga perusahaan menggunakan jasa sewa truk. Dalam prosesnya, dapat terjadi risiko dimana pihak ekspedisi tidak mampu menyediakan truk yang diminta karena permintaan akan jasa sewa truk tinggi.

Kemungkinan-kemungkinan lain yang dapat terjadi apabila kita menggunakan jasa sewa kendaraan adalah penanganan barang kiriman secara kasar dan kesalahan bongkar muat. Hal ini akan membuat barang pesanan dikembalikan (diretur) oleh pelanggan, yang membuat jadwal pengiriman ulang.

### **Penilaian dan Pemetaan Risiko**

Terdapat 15 risiko yang ditemukan pada sisi penawaran dan sisi permintaan. Risiko-risiko tersebut dikelompokkan kedalam kategori *high risk*, *medium risk*, dan *low risk*. Dari hasil penilaian risiko, ditentukan ada 2 risiko yang tergolong *high risk* yaitu risiko cuaca buruk dan risiko dimana pihak ekspedisi tidak dapat menyediakan kendaraan. Selanjutnya ada 8 risiko yang tergolong *medium risk* yaitu risiko tidak tersedia bahan yang diminta, bagian pembelian salah melakukan pemesanan, pihak supplier salah kirim barang, kualitas bahan tidak sesuai dengan permintaan, kelangkaan bahan baku, masuk jalur merah, terjadi kecelakaan dijalan, kecurian/perampokan dijalan, dan yang terakhir ada 5 risiko yang tergolong *low risk* yaitu risiko *lead time* berdasarkan kemampuan produsen, kesalahan seleksi supplier, barang bawaan rusak dijalan, penanganan barang kiriman secara kasar, dan kesalahan bongkar muat.

Tabel 1  
Upaya Pengelolaan Risiko PT. X dan Kelemahannya

Risiko	Upaya yang telah dilakukan perusahaan	Kelemahan
Cuaca buruk	Tidak ada. Perusahaan tidak dapat mengatur alam.	Risiko tidak dikurangi, dampaknya menyebabkan mesin berhenti produksi dan tetap harus membayar gaji dan beban-beban lainnya.
Pihak ekspedisi tidak dapat menyediakan kendaraan	Memiliki beberapa jasa ekspedisi sebagai alternatif apabila salah satu pihak ekspedisi tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan.	Upaya ini tidak berjalan efektif karena perusahaan masih sering mengalami penundaan pengiriman karena tidak ada kendaraan.
Tidak tersedia bahan yang diminta	Memiliki beberapa suplier lokal dan impor. Selain itu perusahaan memberikan DP sebagai bentuk ikatan kerjasama dengan pihak suplier.	Dengan mempunyai beberapa suplier bukan berarti tidak ada risiko, risiko tetap ada karena dengan melakukan pembelian dengan suplier lain ( <i>trader</i> ), kualitas bahannya tidak terjamin.
Bagian pembelian salah melakukan pemesanan	Lebih disiplin dalam melakukan prosedur pembelian dan menggunakan dokumen multi lapis (harus ada tanda tangan pemesan, bagian gudang, staff pembelian dan kepala pembelian).	
Pihak suplier salah kirim barang	Karena pihak suplier salah mengirim barang, maka pembayaran kepada suplier akan dimundurkan. Ini merupakan upaya yang dilakukan perusahaan supaya suplier lebih disiplin lagi.	
Kualitas bahan tidak sesuai dengan permintaan	Operator melakukan penyesuaian <i>setting</i> mesin sesuai karakteristik bahan.	Lebih menghabiskan waktu dan bahan terbuang untuk proses uji coba.
Kelangkaan bahan baku	Menggunakan persediaan bahan yang ada digudang.	Upaya ini kurang efektif karena masih pernah terjadi dimana mesin berhenti produksi karena tidak ada bahan.
Masuk jalur merah akibat peraturan cukai	Menurut perusahaan hal ini tidak dapat diantisipasi karena merupakan hasil random sampling. Selama ini perusahaan telah mematuhi peraturan dan melengkapi berkas impor barang.	
Terjadi kecelakaan dijalan	Melakukan sosialisasi ke para sopir untuk lebih waspada dijalan. Kalau lelah lebih baik istirahat ditempat yang aman.	
Kecurian/ perampokan	Para sopir diberi arahan supaya lebih berhati-hati dijalan, seperti tidak melewati jalur yang tidak aman (sepi) dan tidak berhenti ditempat yang sepi.	Jika para sopir hanya diberi arahan tanpa memberikan sanksi yang tegas maka sopir dapat saja melakukan kecurangan, seperti mencuri sendiri barang kiriman tetapi laporannya barang dicuri/dirampok oleh orang lain.
<i>Lead time</i> berdasarkan kemampuan produsen	Memiliki beberapa suplier lokal dan impor untuk mengantisipasi bahan terlambat datang dari produsen.	Kualitas bahan dari <i>trader</i> tidak terjamin. Selain itu juga menimbulkan kerugian dengan mengeluarkan biaya lembur untuk staf gudang karena menanti kedatangan bahan dari suplier.
Kesalahan seleksi suplier	Menetapkan standar kriteria pemilihan suplier, seperti kualitas barang yang baik, harga yang lebih murah, waktu jatuh tempo tagihan yang lebih lama, dan waktu pengiriman yang lebihcepat.	
Barang bawaan rusak dijalan	Melakukan sosialisasi kepada para sopir dan kernet untuk lebih berhati-hati dalam membawa barang bawaan. Namun apabila terjadi kerusakan dijalan, seperti terkena hujan, sobek karena terkena pohon, mengikat terpal sampai menyebabkan sobek kemasan, maka sopir dan kernet akan dikenai sanksi dan ganti rugi.	
Penanganan barang kiriman secara kasar	Memberikan penalti atau ganti rugi kepada pihak yang melakukan.	
Kesalahan bongkar muat	Memberikan penalti atau ganti rugi kepada pihak yang melakukan.	

(Sumber : Data wawancara diolah)

Dari 15 risiko yang ditemukan ini, perusahaan PT. X telah melakukan upaya untuk mengelola risiko tersebut. Namun masih ada 7 risiko yang pengelolannya belum berjalan efektif sehingga menimbulkan kelemahan bagi perusahaan.

### **Rekomendasi Manajemen Risiko Berdasarkan COSO**

*Avoidance* → *High Risk*

#### 1. Cuaca buruk

Cuaca buruk memberikan dampak yang sangat serius bagi perusahaan karena mempengaruhi ketepatan jadwal pengiriman akibatnya membuat proses produksi terhambat dan perusahaan harus tetap membayar gaji karyawan dan beban-beban lainnya. Akibat dari proses produksi yang terhambat maka pengadaan barang ke tangan pelanggan pun menjadi tertunda. Selama ini perusahaan tidak melakukan upaya apapun untuk mengatasi risiko ini, padahal risiko ini sering dialami oleh PT. X. Risiko ini termasuk dalam kelompok *high risk*, berdasarkan COSO metode untuk mengelola risiko ini adalah dengan menghentikan aktivitas yang menyebabkan risiko (*avoidance*). Namun kondisi cuaca buruk ini tidak mungkin dihindari oleh perusahaan tetapi risiko ini dapat dikurangi dengan mengambil langkah-langkah supaya proses produksi dapat berjalan dengan lancar yaitu dengan menerapkan kebijakan *safety stock* untuk mengantisipasi keterlambatan bahan datang. (lihat contoh 1)

#### 2. Pihak ekspedisi tidak dapat menyediakan kendaraan

Risiko ini tergolong *high risk* karena tingkat kemungkinannya tinggi dan dampaknya serius bagi perusahaan karena jika tidak ada mobil sewa maka stok akan menumpuk dan pengiriman barang ke tangan pelanggan menjadi tertunda. Perusahaan telah mengupayakan untuk mencegah hal ini dengan memiliki beberapa jasa ekspedisi sebagai alternatif apabila salah satu pihak ekspedisi tidak dapat memenuhi kebutuhan perusahaan. Namun upaya ini tidak berjalan efektif, perusahaan masih sering mengalami kondisi dimana saat akan mengirim barang, tidak tersedia kendaraan. Hal ini dikarenakan perusahaan melakukan pemesanan kendaraan pada saat pagi hari dimana akan melakukan pengiriman. Waktu ini terlalu mendadak, akibatnya pihak ekspedisi sering tidak dapat memenuhi

kebutuhan perusahaan. Pada kondisi sepi, mungkin pihak ekspedisi dapat memenuhi, tetapi apabila kondisi ramai, maka risiko tidak tersedianya kendaraan akan besar.

Risiko ini dapat dikurangi dengan melakukan perencanaan untuk kebutuhan sewa kendaraan, misal selama 1 tahun perusahaan membutuhkan sewa kendaraan sebanyak 60 kali kemudian perusahaan akan melakukan kerjasama dengan pihak ekspedisi untuk dapat menyediakan kendaraan selama 1 tahun. Minimal perusahaan melakukan kerjasama dengan dua jasa ekspedisi. Jasa ekspedisi yang terbaik dari segi harga dan pelayanan akan mendapat bagian pengiriman lebih banyak, misal 40 kali pengiriman dan jasa ekspedisi kedua akan melayani 20 kali pengiriman. Hal ini untuk mengantisipasi apabila satu pihak tidak dapat menyediakan, maka perusahaan masih memiliki cadangan jasa ekspedisi kedua.

*Reduction → Medium Risk*

#### 1. Tidak tersedia bahan yang diminta

Risiko tidak tersedianya bahan yang diminta oleh PT. X karena produsen menjual bahannya *based on stock*. Jadi PT. X harus menunggu jadwal produksi dari produsennya. Apabila produsen tidak dapat menyediakan bahan yang diminta tepat pada waktunya maka proses produksi PT. X akan menjadi terganggu. Upaya yang dilakukan perusahaan selama ini supaya mesin tetap dapat berproduksi adalah dengan membeli disuplier lain namun kualitasnya tidak dapat dijamin. Upaya ini kurang efektif karena akan menimbulkan risiko baru yang dapat membuat visi dan misi perusahaan tidak tercapai. Sering terjadinya kekurangan bahan adalah karena peramalan kebutuhan bahan yang kurang tepat, perencanaan kebutuhan bahan yang meliputi titik pemesanan kembali dan jumlah masih belum tepat sehingga menyebabkan terhambatnya proses produksi. Risiko ini dapat dikurangi dengan metode *Economic Order Quantity* (EOQ). Selain menentukan kuantitas pemesanan yang ekonomis atau EOQ, perusahaan juga perlu menentukan kapan dilakukan pemesanan kembali bahan (*reorder point*). (lihat contoh 1)

## 2. Kualitas bahan tidak sesuai dengan permintaan

Risiko ini terjadi karena perusahaan membeli pada *trader*. Dengan kode bahan yang sama tetapi kualitas dapat berbeda tidak sesuai dengan permintaan. Upaya yang selama ini dilakukan adalah operator melakukan penyesuaian *setting* mesin sesuai karakteristik bahan. Upaya ini kurang efektif karena dalam proses penyesuaian *setting* mesin menghabiskan waktu dan biaya uji coba bahan. Dilihat dari sumber risiko ini, maka aktivitas yang menimbulkan risiko ini dapat dikurangi dengan melakukan pembelian langsung pada produsennya yang kualitas bahannya lebih terjamin dan lebih disiplin dalam menerapkan kebijakan *safety stock*.

## 3. Kelangkaan bahan baku

Risiko ini terjadi akibat dari fluktuasi kurs dan harga minyak. Para pemasok enggan untuk produksi karena dapat mengubah nilai relatif produksi dan penjualan dari yang sangat menguntungkan menjadi kerugian total. Upaya yang selama ini dilakukan oleh PT. X jika bahan baku langka adalah dengan menggunakan bahan yang tersedia digudang. Namun upaya ini kurang efektif karena masih terjadi dimana perusahaan kehabisan bahan akibatnya mesin harus berhenti produksi. Hal ini tentunya menimbulkan biaya yang cukup besar bagi perusahaan, dimana perusahaan harus tetap membayar gaji pegawai dan beban-beban lainnya seperti beban *set up* mesin. Dan yang paling parah adalah proses pengadaan barang ke tangan pelanggan pun menjadi tertunda. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko kelangkaan bahan baku adalah dengan disiplin menerapkan kebijakan stok dengan cara memesan kembali setiap kali stok mendekati batas minimum. Hal ini dapat mengurangi kondisi dimana permintaan lebih besar dari pada penawaran. Dalam membuat kebijakan stok pun harus sering dievaluasi, apakah masih sesuai dengan kondisi saat ini.

## 4. Kecurian/perampokan.

Penanganan perusahaan akan risiko ini kurang tepat dengan hanya memberi arahan kepada para sopir supaya lebih berhati-hati. Karena akan ada kemungkinan kecurangan yang ditimbulkan oleh para sopir maupun kernet yang mengaku bahwa barang bawaan dicuri/dirampok padahal barangnya dicuri sendiri.

Maka perusahaan sebaiknya mengurangi risiko ini dengan memberikan sanksi yang tegas kepada pihak yang bertanggung jawab membawa barang kiriman, apabila barang bawaan dicuri atau dirampok maka risiko akan ditanggung oleh pihak yang membawa barang. Upaya ini dilakukan untuk meminimalkan tindak kecurangan karena adanya kesempatan.

*Acceptance* → *Low Risk*

1. *Lead time* berdasarkan kemampuan produsen

Risiko ini tergolong *low* dan menurut COSO dapat diterima tanpa harus melakukan upaya khusus untuk mengelola risiko ini. Namun dilihat dari dampak dari risiko ini adalah dapat menimbulkan biaya lembur bagi staf gudang karena harus menunggu kedatangan bahan. Selain itu risiko ini sebenarnya juga dapat menghambat kelancaran proses produksi. Jika dibiarkan terus menerus, maka risiko ini dapat menimbulkan kerugian besar bagi perusahaan. Untuk mengendalikan risiko ini adalah dengan kebijakan *safety stock*. Dengan adanya kebijakan *safety stock*, perusahaan juga tidak perlu mengeluarkan biaya lembur bagi staf gudang karena masih ada ketersediaan bahan baku. Perusahaan dapat membuat peraturan jam tertentu untuk menerima kedatangan bahan tanpa harus menambah jam lembur bagi staf gudang.

Dari rekomendasi diatas, berikut akan dijelaskan cara perhitungan untuk menentukan kuantitas pemesanan yang ekonomis dan kapan perlu melakukan pemesanan kembali serta bagaimana dalam menentukan jumlah *safety stock*. Contoh perhitungan dibawah ini adalah dengan menggunakan angka simulasi dikarenakan keterbatasan data yang diperoleh.

Contoh 1:

Misalkan dari hasil ramalan penjualan, diperoleh perhitungan kebutuhan bahan baku biji plastik sebanyak 120.000 kg per tahun. Biaya pemesanan untuk setiap kali pesan adalah Rp. 10.000,- dan biaya penyimpanan per kg adalah Rp. 150,-. Maka untuk mengetahui jumlah pemesanan yang ekonomis atau EOQ adalah sebagai berikut :

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot A \cdot D}{h}}$$

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot (10000) \cdot (120000)}{150}}$$

$$EOQ = 4000 \text{ Kg}$$

Dimana, A = ongkos pesan/setiap kali pesan  
 D = jumlah permintaan  
 h = ongkos simpan/unit/satuan waktu

Dengan kata lain, kebutuhan bahan baku biji plastik sebanyak 120.000 kg/tahun dapat dibeli atau dipesan sebanyak 4000 kg tiap kali pesannya. Hal ini berarti pesanan dilakukan sebanyak 30 kali dalam setahun (120.000 kg : 4000kg = 30 kali).

Bila diketahui dalam setahun hari efektif perusahaan adalah 300 hari dan masa menunggu sampai bahan datang (*lead time*) adalah 10 hari, maka untuk mengetahui kapan perlu melakukan pemesanan kembali adalah sebagai berikut :

$$Reorder\ Point = \left( \frac{EOQ}{Lama\ perputaran\ produk} \times lead\ time \right) + safety\ stock$$

$$Reorder\ Point = \left( \frac{4000}{300-30} \times 10 \right) + 2000$$

$$Reorder\ Point = 6000 \text{ kg}$$

Artinya, PT. X akan melakukan pemesanan kembali pada saat persediaan bahan digudang sisa 6000 kg.

Kebijakan *safety stock* digunakan untuk mengantisipasi :

1. Keterlambatan bahan datang karena cuaca buruk
2. Tidak tersedia bahan yang diminta
3. Kelangkaan bahan baku
4. *Lead time* berdasarkan kemampuan produsen

Untuk kondisi cuaca buruk, biasanya perusahaan mengalami keterlambatan kira-kira 4-5 hari dan untuk waktu menunggu produsen menyediakan bahan yang diminta adalah sekitar 3-4 hari. Dari dua kondisi ini, berdasarkan pengalaman tidak pernah terjadi bersamaan antara kondisi cuaca buruk dengan tidak tersedia bahan yang diminta, sehingga dalam menentukan jumlah *safety stock* adalah sebesar 5 hari x 400 kg = 2000 kg. Dengan asumsi kebutuhan bahan baku biji plastik perhari adalah 400 kg (120.000 kg/tahun : 300 hari ).

Perusahaan dapat menggunakan kebijakan *safety stock* untuk mengantisipasi keterlambatan bahan datang atau dengan alternatif lain yaitu memesan lebih awal. Misalnya untuk kondisi cuaca buruk, keterlambatan adalah 5 hari. Maka untuk mengantisipasi keterlambatan 5 hari, perusahaan dapat melakukan pemesanan bahan 5 hari lebih awal. Biasanya *lead time* perusahaan adalah 10 hari, untuk mengantisipasi cuaca buruk maka *lead time* menjadi 15 hari. Perusahaan perlu mempertimbangkan apabila melakukan pemesanan lebih awal, maka pembayaran tagihanpun akan lebih cepat dari biasanya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan *Enterprise Risk Management* ini dapat membantu PT. X untuk mencapai tujuan perusahaan. *Enterprise risk management* membantu dalam mengelola risiko-risiko *supply chain* untuk menilai dampak dari risiko dan mengelola risiko yang perlu penanganan terlebih dahulu. Jika *Enterprise Risk Management* ini tidak diterapkan oleh PT. X, maka akan memberikan beberapa kelemahan bagi perusahaan, diantaranya :

1. PT. X dapat melakukan kesalahan dalam memberikan prioritas terhadap suatu risiko. Risiko yang tergolong *low* justru mendapat perhatian khusus. Sebaliknya risiko-risiko yang tergolong *high* yang seharusnya mendapat prioritas penanganan justru diabaikan.
2. Risiko-risiko yang tergolong *high risk* dan perlu mendapat penanganan terlebih dahulu, tidak diketahui oleh pihak manajemen perusahaan, sehingga perusahaan tidak menghentikan aktivitas yang berisiko (*avoidance*) ataupun mengambil langkah-langkah untuk mengurangi kemungkinan terjadinya risiko atau dampak dari risiko tersebut (*reduction*). Hal ini dapat menghambat perusahaan dalam mencapai tujuannya, karena kesalahan dalam menentukan prioritas akan memunculkan kelemahan dan masalah dari upaya yang dilakukan perusahaan. Selain itu upaya yang dilakukan perusahaan untuk mengatasi masalah tanpa mengukurnya terlebih dahulu mana yang harus diselesaikan dapat merugikan pihak perusahaan karena mungkin saja perusahaan mengatasi risiko yang dampaknya kecil dan kemungkinan terjadinya kecil dengan biaya yang cukup besar.



3. Sumber risiko yang tidak diketahui oleh perusahaan menyebabkan munculnya berbagai masalah baru atau risiko lainnya atau risiko yang awalnya tergolong *low* meningkat menjadi *high* karena tidak ditangani dengan tepat , sehingga risiko susulan dari risiko awal jadi lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alijoyo, Antonius. 2006. ***Enterprise Risk Management: Pendekatan Praktis***, edisi 2. Jakarta: Ray Indonesia.
- Brooks, I. dan J. Weatherstone, 2000, ***The Business Environment: Challenges and Changes, Second Edition***, Financial Times-Prentice Hall: Harlow.
- Coley, Langley, Novack Gibson, dan Bardi. 2009. ***Supply Chain Management : A Logistic Perspective 8<sup>th</sup> edition***. Mason. South Western.
- Djohanputro, Bramantyo. 2006. ***Manajemen Risiko Korporat Terintegrasi***, Cetakan kedua. Jakarta : PPM
- Efferin, Sujoko. Hadi, Stevanus Darmadji. dan Yuliawati Tan. 2004. ***Metode Penelitian untuk Akuntansi: Sebuah Pendekatan Praktis***. Edisi pertama. Jawa Timur, Indonesia: Banyumedia Publishing.
- Gumus, Alev Taskin dan Ali Fuat Guneri. 2009. ***A Multi-Echelon Inventory Management Framework for Stochastic and Fuzzy Supply Chains. Expert System With Applications***. Vol 36 p 5565-5575. (online), (<http://www.sciencedirect.com/pustaka.ubaya.ac.id/science/article/pii/S0957417408004132>, diakses tanggal 13 Desember 2012.)
- IRM. 2002. ***Risk Management Standart***, (online), ([http://www.theirm.org/publications/documents/Risk\\_Management\\_Standart\\_03082pdf](http://www.theirm.org/publications/documents/Risk_Management_Standart_03082pdf), diakses 4 Desember 2012)
- Liker, Jeffry. K. 2006. ***The Toyota Way : 14 Prinsip Manajemen dari Perusahaan Manufaktur Terhebat di Dunia***. Jakarta. Erlangga.
- Meulbroek, Lisa. K. 2002. ***Integrated Risk Management for the Firm: A Senior Manager's Guide***. ([http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=301331](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=301331), diakses 3 januari 2013)
- Moeller, Robert R. 2007. ***COSO Enterprise Risk Management***. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Poirer, Charles. C. 2003. ***The Supply Chain: Manager's Problem Solver***. Boca Raton. CRC Press.

- PricewaterhouseCoopers. 2007. *State of the internal audit profession study: Pressures build for continual focus on risk* ([http://www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/76357CE81F5CD43C852572D70060CCCA/\\$file/state\\_internal\\_audit\\_profession\\_study\\_07.pdf](http://www.pwc.com/extweb/pwcpublications.nsf/docid/76357CE81F5CD43C852572D70060CCCA/$file/state_internal_audit_profession_study_07.pdf), diakses 4 Desember 2012)
- Ramli, Soehatman. 2010. **Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management**. Jakarta: Dian Rakyat.
- Ristono, Agus. 2009. **Manajemen Persediaan**. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Romney, Marshall B. dan Steinbart, Paul J. 2011. Accounting Information System. 12<sup>th</sup> edition. USA: Prentice Hall, Inc.
- Seethamraju, Ravi. 2009. *Managing Supply Chain Risk – Role of IT/IS*. ([http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2157360](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2157360), diakses 12 November 2012)
- Siagian, Yolanda. M. 2005. **Aplikasi Supply Chain Management Dalam Dunia Bisnis**. Jakarta. Grasindo.
- Stock, R. James. Lambert, M. Douglas. 2001. *Strategic Logistics Management*. 4<sup>th</sup> edition. Mc Graw Hill.
- Tampubolon, Robert. 2005. *Risk and Systems-Based Internal Auditing*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Vaughan, Emmett, Therese Vaughan. 2001. *Essentials of Risk Management & Insurance, 2<sup>nd</sup> Edition*. Massachusetts: John Wiley & Sons, Inc