

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rantai Pasok (*Supply Chain*) merupakan urat nadi perdagangan domestik maupun internasional, yang menentukan sejauh mana efisiensi dan nilai efektifitas dari pemesanan, proses produksi hingga pendistribusian barang dari sentra produksi atau impor sampai ke tingkat konsumen. Rantai pasok yang efektif dan efisien adalah yang memungkinkan pengadaan barang dalam jumlah, waktu, tempat, dan kualitas yang tepat serta biaya serendah-rendahnya. Dalam berjalannya *supply chain* di lingkungan perusahaan diperlukannya manajemen rantai pasok yang kuat (*robust*). Manajemen rantai pasok (*Supply Chain Management*) digunakan untuk mengatur berupa material, informasi, finansial serta lalu lintas barang maupun jasa yang mengalir di sepanjang *supply chain* itu sendiri.

Proses produksi pada PT. Barata Indonesia (Persero) ini terbagi menjadi beberapa divisi atau workshop, diantaranya yaitu Workshop 1 adalah divisi pengecoran, Workshop 2 adalah divisi produksi peralatan jalan (mesin gilas), Workshop 3 adalah divisi produksi peralatan industri proses, dan Workshop 4 adalah divisi produksi peralatan industri agro. Pada Workshop 1 yaitu Divisi Pengecoran, dimana dalam divisi ini terdapat proses peleburan beberapa olahan logam dan pencetakan produk cor berupa *Bogie*, *Side Frame*, dan *Folster*. Pada Workshop ini terdapat tiga proses berbeda, dimana pada pencetakan terbagi dalam pencetakan manual, semi *automation* dan *Full Automation*. Dalam proses peleburan logam terdapat dua dapur/tungku peleburan yang berbeda, Dapur Busur Listrik (*Arc Furnance*) untuk *AAR M-201 Grade B* dan *Grade B+* dengan kapasitas 4,5 ton sampai 6 ton sebanyak 1 buah dan Dapur *Induction Furnance* dengan kapasitas ½ ton sebanyak 1 buah, 2 ton sebanyak 2 buah, dan 10 ton sebanyak 1 buah. Jika salah satu tungku peleburan mengalami kebocoran atau keretakan, maka akan mengakibatkan terjadinya ledakan yang dapat menghentikan proses produksi dan membahayakan tenaga kerja, serta menambah kerugian perusahaan.

PT. Barata Indonesia (Persero) merupakan perusahaan yang bergerak menggunakan strategi produksi *Make To Order* yang sering kali mengalami kendala dalam proses *supply* khususnya penerimaan bahan baku yang tidak sesuai waktu yang ditentukan. Keterlambatan sendiri disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu material tidak *ready stock*, sistem pembayaran dan spesifikasi tidak sesuai pesanan. Disamping itu, dalam proses produksi juga mengalami beberapa masalah seperti; tenaga kerja yang tidak menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam pengerjaan dan peralatan (mesin) peralatan yang sudah berumur tua yang berdampak pada proses produksi selanjutnya. Data penyimpangan dalam *inbound supply* dapat dilihat dari hasil Evaluasi Pemantauan dan Pengukuran (EPP) Perusahaan bagian pengadaan pada divisi produksi pengecoran yang ditunjukkan pada Tabel 1.1:

Tabel 1.1 Rasio Ketepatan Kedatangan Barang Divisi Produksi Pengecoran
Periode: Januari-April 2012

Evaluasi Pemantauan & Pengukuran			
No	Periode	Penyimpangan	Akar Penyebab Penyimpangan
1	Januari	4 kali	Material tidak ready stock
2	Pebruari	2 kali	Rolling Pembayaran
3	Maret	4 kali	Barang tidak sesuai batas pengiriman
4	April	6 kali	Spesifikasi tidak sesuai

Sumber: Bagian Pengadaan PT. Barata Indonesia

Akibat dari penyimpangan dalam kedatangan barang baku akan berdampak pada proses produksi selanjutnya, hal ini tentunya sangat merugikan perusahaan dalam segi waktu maupun biaya. Maka dari itu diperlukannya pengidentifikasian risiko yang berpeluang untuk timbul pada bagian *inbound supply* sampai produk dikirim ke gudang. Risiko dapat timbul dari setiap kejadian, dan dapat dikelola berdasarkan kebutuhan organisasi. Manajemen risiko rantai pasok sangatlah penting diaplikasikan di setiap perusahaan mengingat tidak menutup kemungkinan risiko terjadi dalam berjalannya *supply chain* diperusahaan. Dalam penerapan sistem SCRM diperlukannya *team work* disetiap lini agar terbentuknya sistem yang terintegrasi dalam lalu lintas *supply chain*.

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh Aflakha dan Suparno (2010) dapat diketahui bahwa dalam menganalisis dan mitigasi risiko rantai pasok perusahaan terlebih dahulu dilakukannya proses identifikasi gangguan atau risiko yang berasal dari internal penetapan kebijakan perusahaan maupun dari

gangguan eksternal seperti kondisi alam, kebijakan pemerintah dan lain-lain. Dalam proses penanganan gangguan atau risiko, perlu ditentukan prioritas risiko yang akan ditangani berdasarkan jumlah risiko yang beragam. Disamping itu, Manuj dan Mentzer (2008) dalam *Global Supply Chain Risk Management* menjelaskan bahwa dalam *supply chain* tiada lain mencari keuntungan maksimal, mencari keseimbangan antara produktivitas (*efficiency*) dan profit (*effectiveness*).

Dari uraian diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan bagaimana cara mengidentifikasi kejadian-kejadian risiko serta menyusun strategi mitigasi rantai pasok (*supply chain*) menggunakan pendekatan *supply chain risk management* (SCRM) pada produk BOLSTER. Produk BOLSTER merupakan produk yang diproduksi pada workshop 1 divisi pengecoran yang merupakan produk unggulan perusahaan PT. Barata Indonesia (Persero). Pembuatan Bolster terdiri dari beberapa tahapan seperti pembuatan pola (*pattern making*) yang menyesuaikan permintaan (*demand*) dari konsumen, penuangan cairan sampai pada proses pencetakan. Proses identifikasi risiko proses produksi perlu dilakukan, karena begitu banyak tahapan-tahapan dalam proses pembuatan produk Bolster yang memungkinkan terjadinya kegagalan produksi. Setelah melakukan identifikasi risiko *supply*, *operational* dan *demand*, selanjutnya menentukan *aggregate risk potential* (ARP) menggunakan *tool house of risk* (HOR) dimana metode pengembangan dari *failure mode and effect analysis* (FMEA) sehingga akan didapatkan urutan risiko, sumber-sumber risiko yang perlu dilakukannya aksi mitigasi risiko yang proaktif.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan di atas serta permasalahan dalam proses *inbound supply*, proses produksi sampai proses pengiriman barang yang tidak sesuai permintaan konsumen, dapat disimpulkan suatu rumusan masalah yaitu; Bagaimana mengidentifikasi risiko dan agen risiko yang dapat terjadi dalam rantai pasok (*supply chain*), serta menyusun strategi mitigasi dan menghitung potensi kerugian yang di dapat perusahaan.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi risiko dan agen risiko yang berpotensi timbul pada *Supply Chain* PT. Barata Indonesia (Persero).
2. Menyusun strategi mitigasi yang efektif dalam menangani risiko kritis yang terjadi pada *supply chain* PT. Barata Indonesia (Persero).

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari hasil penelitian ini yaitu berupa rekomendasi bagi perusahaan dalam meminimalisasi kejadian risiko dan mengetahui penyebab risiko serta menentukan urutan prioritas penanganan kejadian risiko rantai pasok (*supply chain*) yang tepat. Selain itu, manfaat dari manajemen risiko rantai pasok yaitu untuk meminimalkan adanya kegagalan yang disebabkan oleh suatu kegiatan rantai pasok dalam pemenuhan kebutuhan baik yang telah di rencanakan maupun yang tidak.

1.5 Batasan Masalah

Mengingat begitu luasnya konsep *supply chain management* (SCM), dalam penelitian pada PT. Barata Indonesia (Persero) ini, perlu dibatasi dalam pengamatan serta pembahasan, antara lain :

1. Identifikasi risiko hanya difokuskan pada risiko *supply*, *operational* dan *demand*.
2. Aksi mitigasi risiko *supply chain* hanya sampai pada rekomendasi bagi perusahaan tidak sampai dengan implementasi.
3. Produk ataupun jenis yang diamati berupa produk BOLSTER yang di produksi pada workshop 1 divisi pengecoran.

1.6 Asumsi

Asumsi yang digunakan selama penelitian tugas akhir ini adalah: bahwa selama dilakukan penelitian, tidak ada perubahan-perubahan yang signifikan terhadap kondisi perusahaan seperti data terkait biaya dan proses produksi

1.7 Sistematika Penulisan

Pada penelitian ini terdapat sistematika penulisan laporan yang terdiri dari beberapa bab sebagai berikut :

BAB I : Pendahuluan

Pada Bab I berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan dari laporan.

BAB II : Tinjauan Pustaka

Pada Bab II berisikan uraian teoritis tentang pengertian dan ruang lingkup dari topik penelitian berupa tinjauan *literature* dan studi pustaka serta mendasari metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

BAB III : Metode Penelitian

Pada Bab III berisikan penjelasan sistematis mengenai sistem kerja dan langkah-langkah kerja yang digunakan selama pelaksanaan penelitian hingga pengerjaan laporan.

BAB IV : Analisis Data Dan Pembahasan

Pada Bab IV berisikan tentang data-data yang dibutuhkan untuk memecahkan masalah. Data-data bisa berupa data kualitatif maupun data kuantitatif yang diambil dari perusahaan, literatur-literatur maupun dari sumber lain serta analisis dari pengolahan data yang telah dilakukan dengan pendekatan *Supply Chain Risk Management* (SCRM) yang merupakan hasil pengkajian dari output yang mencakup analisis implikasi dari objek penelitian.

BAB V : Simpulan dan Saran

Pada Bab V berisikan kesimpulan akhir dari penelitian berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis yang digunakan.