

BAB I

PENDAHULUAN

Bab satu berisi mengenai latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat, batasan, dan sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Dalam perusahaan manufaktur yang bergerak dibidang kontruksi, rantai pasok atau biasanya sering disebut dengan *supply chain management* merupakan salah satu hal yang penting dalam perusahaan kontruksi. Beberapa perusahaan kontruksi dalam menjalankan bisnisnya telah menerapkan *supply chain management* untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam menjalankan proses bisnisnya terutama dalam menjalankan sebuah proyek. *Supply chain management* menurut Pujawan dan Mahendrawathi (2017) didefinisikan sebagai suatu proses atau aktivitas produksi mulai dari bahan baku yang berasal dari *supplier*, proses manufaktur mengubah bahan baku menjadi barang jadi, terdapat proses penyimpanan pada produk atau barang yang sudah jadi hingga proses pengiriman barang ke distributor atau *retailer* dan konsumen dengan menerapkan adanya manajemen rantai pasok yang memiliki jaringan *supply chain* yang terbentuk cukup kuat sehingga perusahaan kontruksi dapat bersaing dengan perusahaan lain.

Jaringan *supply chain* yang terbentuk cukup kuat tidak menjamin bahwa rantai pasok terhindar dari adanya sebuah risiko, memungkinkan terdapat beberapa risiko yang mengganggu ketika proses jaringan *supply chain* berjalan. Penyebab-penyebab terganggunya jaringan rantai pasok yaitu luasnya ruang lingkup dari manajemen rantai pasok dan kompleksitas yang terjadi pada jaringan rantai pasok (Sholeh,2020). Risiko yang terjadi dapat memberikan beberapa dampak yang begitu signifikan terhadap perusahaan yaitu adanya dampak negatif yang berakibat terganggunya aliran rantai pasok pada perusahaan yang bergerak dibidang kontruksi tersebut (Cahyani,2016).

Risiko yang terjadi tersebut membuat beberapa perusahaan berupaya untuk meminimalisir adanya risiko dengan manajemen risiko. Menurut Darmawi (2016), manajemen risiko merupakan suatu usaha atau upaya untuk mengetahui, menganalisis

serta mengendalikan sebuah risiko dalam setiap kegiatan perusahaan dengan memiliki tujuan bahwasannya manajemen risiko dapat memperoleh efektivitas dan efisiensi yang lebih tinggi. Salah satu konsep yang ada di manajemen risiko yang terdapat dalam rantai pasok. Pegelolaannya menggunakan pendekatan *supply chain risk management*, oleh karena itu perusahaan diharapkan memiliki strategi yang tepat dalam mengelola risiko yang ada pada jaringan rantai pasoknya.

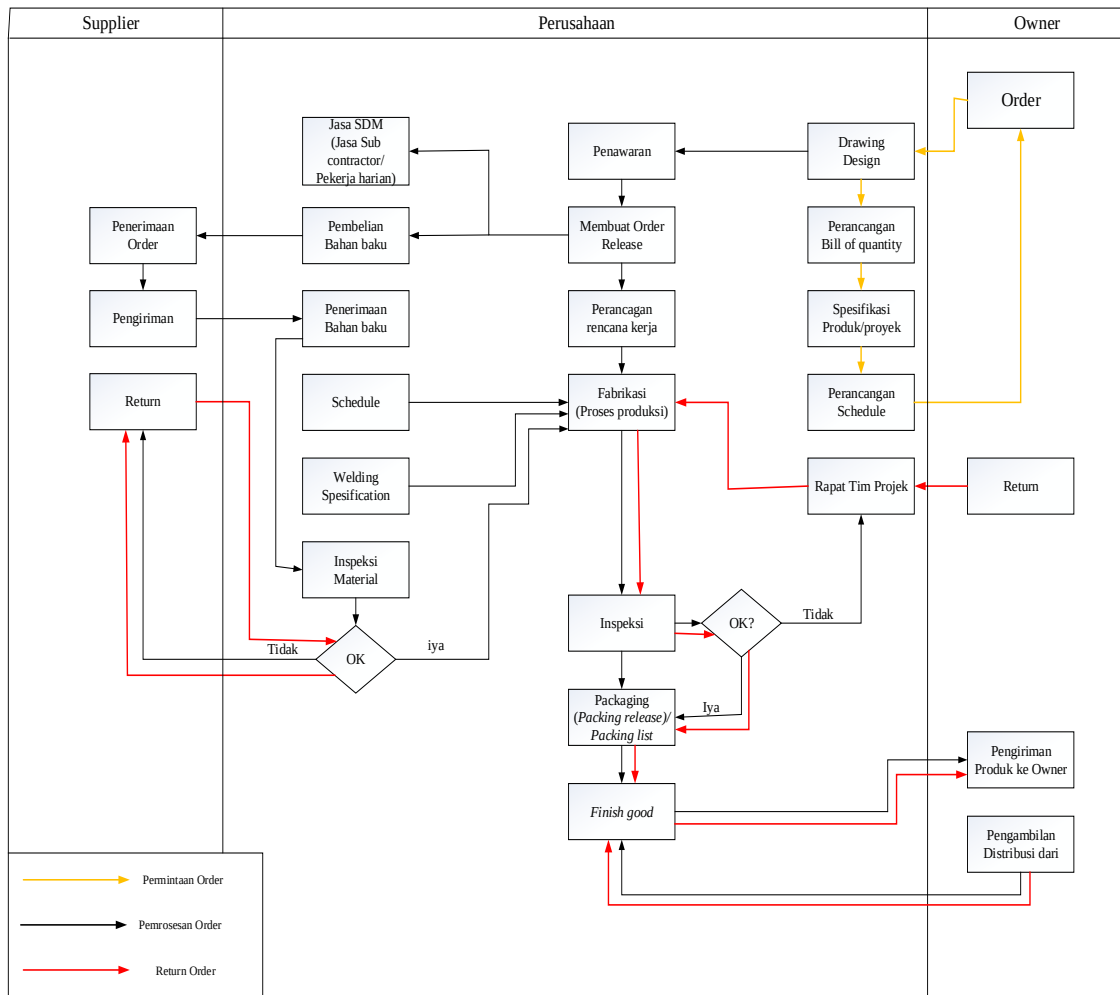
PT. Putra Dharma Kencana merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *general contractor, Epc (Engineering-procurement-contruction) project* dan *supplier*. PT. Putra Dharma Kencana terletak di dusun Jeruk Macan RT.12 RW. 03 Desa Sawo Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto Jawa Timur. Perusahaan ini memproduksi berbagai macam produk diantaranya yaitu adalah tangki, *steel contruction, insulation, boiler, air cooled vacuum conditioner*, dan menangani beberapa proyek kontruksi, menerima jasa *design and engineering* serta penyewaan peralatan berat. Dalam menjalankan bisnisnya, setiap proses yang dikerjakan tidak selamanya berjalan dengan pasti, terkadang muncul suatu kondisi ketidakpastian yang menimbulkan beberapa risiko.

Ketidakpastian yang memunculkan risiko tersebut terdapat pada proyek pengerjaan pembuatan *air cooled vacuum steam condenser* untuk pabrik gula wilayah Ngimbang yaitu PT.Kebun Tebu Mas (KTM), proyek tersebut dikerjakan oleh PT. Putra Dharma Kencana sebagai kontraktor kedua yang menyelesaikan proyek dibawah naungan JORD International Pty Ltd sebagai kontraktor pertama yang langsung berhubungan pihak PT. KTM. Proses pengerjaan proyek mulai dari November 2020 dengan perjanjian pengerjaan proyek yang akan berakhir pada akhir bulan Februari 2021. Proses pengerjaan tersebut yang sudah disepakati terjadi kemunduran atau keterlambatan proyek yang dikerjakan oleh PT. Putra Dharma Kencana yang awal proyek selesai pada akhir Februari 2021 menjadi Maret 2021 minggu kedua.

Keterlambatan dari proyek tersebut terdapat beberapa faktor diantaranya mulai dari pengadaan bahan baku yang membutuhkan beberapa waktu, mencari beberapa *supplier* yang sesuai dengan perusahaan, proses neoisasi pembayaran pembelian bahan

baku mengenai sistem pembelian secara tunai maupun angsuran antara perusahaan dengan *supplier* sehingga hal tersebut juga sedikit memicu keterlambatan proyek, kedatangan material yang terlambat sehingga proses pengerjaan proyek mengalami keterlambatan tidak sesuai dengan *schedule* proyek yang telah dibuat, proses fabrikasi proyek hingga proyek itu selesai. Hal tersebut menimbulkan dampak yang begitu signifikan bagi perusahaan, dampak yang ditimbulkan dari beberapa faktor tersebut memiliki dampak pada perusahaan berupa perusahaan akan menerima pinalti dari *owner* apabila terdapat keterlambatan pada proyek, pinalti yang dikenakan oleh *owner* terhadap kontraktor yaitu PT. Putra Dharma Kencana tersebut yaitu berupa denda yang dikenakan oleh *owner* kepada kontraktor dengan kesepakatan bersama yaitu sebesar seribu dibagi dengan banyaknya biaya proyek yang dikerjakan dikalikan dengan banyaknya hari yang mengalami keterlambatan pengerjaan proyek.

Selain itu dampak lain yang didapat perusahaan/ kontraktor PT. Putra Dharma Kencana tersebut keterlambatan proyek dapat menyebabkan pembengkakan biaya pembayaran sumber daya manusia atau pekerja yang mengerjakan proyek tersebut. Semakin lama proyek yang dikerjakan maka biaya yang dibutuhkan didalam proyek tersebut semakin membengkak dari rancangan dana awal dalam pengerjaan satu proyek tersebut. Maka dari itu dalam sebuah proyek perlu adanya identifikasi risiko didalamnya serta mitigasi risiko yang dihadapi dalam meminimalkan risiko yang timbul dalam pelaksanaan proyek tersebut agar perusahaan/kontraktor PT. Putra Dharma Kencana dapat meminimalkan biaya. Dapat dilihat pada gambar 1.1 rantai pasok perusahaan yang memiliki beberapa risiko pada proyek pembuatan *air cooled vacuum steam condenser*, hal tersebut dapat dilihat dari gambar 1.1 dibawah ini merupakan jaringan *supply chain* perusahaan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Aktivitas *Supply chain* pada perusahaan di PT. Putra Dharma Kencana

Gambar 1.1 diatas merupakan aktivitas *supply chain* pada perusahaan di PT. Putra Dharma Kencana, dari aktivitas di perusahaan terdapat kondisi ketidakpastian yang terjadi di rantai pasok tersebut. Ketidakpastian yang terjadi di rantai pasok perusahaan PT. Putra Dharma Kencana dengan mengidentifikasi berbagai kondisi ketidakpastian, berupa risiko-risiko yang dihadapi perusahaan terjadi di rantai pasok. Identifikasi risiko didalamnya melalui pendekatan manajemen *supply chain*. Dalam identifikasi tersebut menerapkan lima manajemen yang terdapat pada manajemen *supply chain* diantaranya berupa *plan*, *source*, *make*, *delivery* dan *return*. Identifikasi risiko berupa kejadian risiko akan diidentifikasi mulai dari *plan* yang akan diidentifikasi didalamnya kejadian risiko apa saja yang akan terjadi didalam proyek

tersebut hingga ke *return*. Dari rantai pasok tersebut risiko yang dihadapi perusahaan pada proses perencanaan hingga aktivitas *return* terdapat beberapa risiko yang akan dihadapi perusahaan dalam pengerjaan proyek tersebut.

Adanya risiko-risiko yang terjadi di perusahaan diperlukan langkah mitigasi yang tepat untuk mengelola berbagai risiko tersebut. Pengelolaan risiko yang terjadi di perusahaan dimulai dari pengidentifikasian risiko yang terdapat pada rantai pasok atau *supply chain* perusahaan, menilai, merencanakan dan mengimpletasikan solusi dan melakukan perbaikan secara menerus (Hadi,2020). Penanganan risiko dalam gangguan *supply chain* atau rantai pasok perusahaan melibatkan sumber risiko dan kerentangan, penilaian dan mitigasinya.

Metode *House of Risk* (HOR) digunakan penelitian ini untuk mengidentifikasi kejadian risiko dan penyebab risiko dan untuk menentukan tindakan mitigasi. Metode *House of Risk* (HOR) dibagi menjadi 2 fase: *House of Risk* (HOR) fase 1 dan *House of Risk* (HOR) fase 2. *House of Risk* (HOR) fase 1 digunakan untuk mengidentifikasi kejadian risiko dan penyebab risiko. Kemudian menentukan prioritas risiko yang dipilih untuk memitigasi tindakan lebih lanjut yang diperlukan untuk mengurangi penyebab risiko pada HOR fase 2 dan menentukan prioritas tindakan mitigasi yang direkomendasikan kepada perusahaan.

Dari risiko-risiko yang ditimbulkan di rantai pasok tersebut dengan mengidentifikasi kejadian risiko dan penyebab risiko dengan pendekatan proses bisnis terdiri dari *plan, source, make, delivery* dan *return* untuk mengetahui risiko-risiko yang timbul di rantai pasok setiap bagian tersebut. Penelitian ini memiliki tujuan bahwasannya untuk mengidentifikasikan kejadian risiko dan penyebab risiko, menentukan strategi mitigasi risiko untuk mengurangi adanya risiko dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR). Metode HOR untuk menentukan prioritas tindakan mitigasi serta risiko-risiko lain yang timbul pada risiko utama atau kunci risiko.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini mengusulkan untuk dilakukan analisis terhadap risiko potensial pada *supply chain* PT. Putra Dharma Kencana, dimana analisis termasuk juga mengidentifikasi strategi mitigasi dalam menangani

risiko *supply chain*. Penerapan dari pengelolaan risiko yang terjadi tersebut diharapkan dapat menjadi panduan dan pedoman dalam mitigasi risiko yang dihadapi perusahaan dan membantu dalam hal pengambilan keputusan mengenai risiko yang terjadi di rantai pasok yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Apa saja risiko potensial yang terdapat dalam rantai pasok di PT. Putra Dharma Kencana dalam proyek pembuatan *air cooled vacuum steam condenser* ?
2. Bagaimana bentuk mitigasi potensial dalam menghadapi risiko yang tepat dalam mengelola risiko yang muncul di PT. Putra Dharma Kencana dalam proyek pembuatan *air cooled vacuum steam condenser* sehingga dapat meminimasi kerugian?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilaksanakan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi dan menganalisa risiko potensial dalam rantai pasok di PT. Putra Dharma Kencana dalam proyek pembuatan *air cooled vacuum steam condenser*.
2. Merancang strategi potensial penanganan untuk memitigasi sumber risiko yang terjadi di PT. Putra Dharma Kencana dalam proyek pembuatan *air cooled vacuum steam condenser*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian mengenai pengelolaan risiko pada rantai pasok di PT. Putra Dharma Kencana sebagai berikut:

1. Manfaat yang diperoleh dari pihak perusahaan mengenai penelitian tentang pengelolaan risiko pada rantai pasok perusahaan adalah Perusahaan dapat mengetahui berbagai potensi risiko yang bisa terjadi pada jaringan rantai pasoknya. Perusahaan dapat mengetahui berbagai upaya mitigasi yang perlu

dilakukan untuk setiap potensi risiko yang akan terjadi dalam jaringan rantai pasoknya. Dengan diketahuinya bentuk mitigasi tersebut, diharapkan perusahaan mampu meminimalkan terjadinya dampak negatif yang diakibatkan dari risiko yang terjadi.

2. Manfaat yang diperoleh bagi universitas mengenai penelitian ialah terjalannya kepercayaan dari pihak universitas dan pihak perusahaan karena dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi perusahaan mengenai risiko yang terjadi di rantai pasok serta mitigasi dalam menghadapi risiko tersebut. Menambah referensi pada universitas terutama pada program studi Teknik Industri bagi peneliti yang akan melakukan penelitian dibidang manajemen risiko pada rantai pasok perusahaan dengan menggunakan metode *House of Risk* (HOR).
3. Manfaat peneliti dalam melakukan penelitian ini adalah bertambahnya wawasan, pengetahuan peneliti dalam memecahkan permasalahan mengenai risiko serta mengaplikasikan dan menerapkan keilmuan teknik industri selama di perkuliahan dengan kondisi nyata di lapangan. Meningkatkan wawasan peneliti dalam pengaplikasian teori yang diperoleh diperkuliahan terutama dalam hal analisis risiko pada rantai pasok menggunakan metode *House of Risk* (HOR).

1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian

Batasan dan asumsi penelitian selama melakukan penelitian mengenai pengolahan risiko pada *supply chain* di PT. Putra Dharma Kencana sebagai berikut:

1.5.1 Batasan Penelitian

Batasan selama melakukan penelitian di PT. Putra Dharma Kencana mengenai pengolahan risiko pada *supply chain* sebagai berikut:

1. Mitigasi dalam menghadapi risiko yang terjadi di perusahaan merupakan batas rekomendasi dan usulan tidak sampai pada tahap dimana mitigasi tersebut diimpletasikan didalamnya.
2. Proyek dalam pembuatan produk yang sesuai dengan keinginan konsumen menjadi penelitian penilaian risiko pada *supply chain* di PT. Putra Dharma Kencana.

3. Cakupan bahasan mengenai rantai pasok (*supply chain*) yang diteliti mulai dari perencanaan proyek pembuatan produk sesuai keinginan konsumen hingga produk tersebut dikirim ke konsumen.
4. Penelitian dilakukan pada salah satu proyek yang sedang berjalan dengan proyek dibawah naungan perusahaan swasta.

1.5.2 Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian yang dilakukan di PT. Putra Dharma Kencana mengenai penilaian risiko pada *supply chain* tidak mengalami perubahan pada struktur organisasi, wewenang, tidak melakukan perhitungan dampak kerugian yang ditimbulkan oleh risiko serta tidak adanya menghitung biaya mitigasi risiko yang digunakan dalam menghadapi risiko yang muncul dalam perusahaan, serta aturan yang terdapat pada perusahaan sebagai objek penelitian mengenai penilaian risiko pada *supply chain* di PT. Putra Dharma Kencana sendiri.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian tentang penilaian risiko di *supply chain* dilakukan beberapa tahap sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

BAB I menjelaskan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan-batasan penelitian serta asumsi penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

BAB II berisi mengenai teori-teori yang menjadi landasan dasar mengenai penelitian dan menjelaskan metode yang digunakan dalam penelitian sebagai penunjang di pengolahan data dan analisa pada penelitian yang dilakukan.

BAB III : METODE PENELITIAN

BAB III berisi mengenai penjelasan terkait metode penelitian yang digunakan selama penelitian, mulai dari waktu dan tempat penelitian,

teknik pengambilan data, jenis data, urutan penelitian, analisa data, dan *flowchart* penelitian yang menjelaskan alur penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi mengenai penjelasan data – data yang digunakan selama penelitian, pengolahan data, dan analisa dari hasil penelitian yang dilakukan berdasarkan landasan teori .

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V adalah kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya, yang berkaitan dengan penelitian ini