

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai pembahasan dan analisis yang belum diterangkan pada bab-bab sebelumnya. Adapun bab ini menjelaskan hal-hal berikut:

5.1 Analisis Identifikasi Risiko

Identifikasi potensi risiko, dilakukan dengan menggunakan pembagian yang ada didalam aktivitas SCOR (*supply chain operation reference*) yang meliputi aktivitas didalam *plan, source, make, delivery* dan *return*. Sementara itu, penggalian informasi dan pengambilan data potensi risiko, dilakukan dengan menggunakan metode Delphi yang dilakukan dengan 2 kali putaran. Putaran pertama berisi tentang kuisioner pemahaman responden terhadap aktivitas rantai pasok di CV. Sinar Sengon Sejahtera serta konfirmasi dari potensi risiko. Dalam putaran pertama dilakukan penyebaran kuisioner kepada 3 responden yang terdiri dari manajer produksi, kepala pengadaan, kepala *maintanance* CV. Sinar Sengon Sejahtera. Jumlah responden yang ikut terlibat dalam penelitian tidak terlalu penting, melainkan yang terpenting adalah penguasaan responden yang mewakili setiap elemen terhadap hal yang dikaji (Widiasih, 2015). Responden dalam metode Delphi dapat dikatakan sebagai *expert* apabila memenuhi beberapa persyaratan, meliputi: (1) orang yang memiliki pengetahuan khusus terhadap suatu masalah tertentu, (2) kualifikasi profesional, (3) pengalaman kerja, dan (4) publikasi yang sesuai dengan bidangnya (Chen & Pauraj, 2004). Dalam penelitian ini, masing-masing responden sudah memiliki pengalaman kerja rata-rata diatas 5 tahun dengan pemahaman terhadap elemen yang terkait. Hal tersebut ditunjukkan dengan

jabatan yang dimiliki dari responden. Sementara untuk memahami risiko dari pendapat depo Asrofi, dilakukan menggunakan wawancara dengan pihak terkait. Dengan kata lain, responden yang dipilih dalam penelitian ini dapat dijadikan sebagai *expert* dalam melakukan penelitian. Adapun lama bekerja responden di bidangnya ditunjukkan oleh Tabel 4.2.

Screening potensi risiko awal menghasilkan 71 potensi risiko di CV. Sinar Sengon Sejahtera dengan mengacu kepada pendapat terbanyak dan 7 potensi risiko dari depo kayu Asrofi. Dalam metode Delphi, perlu dilakukan dengan menggunakan ukuran statistik untuk menilai konsensus data. Setidaknya, terdapat 3 ukuran statistik dalam metode Delphi, meliputi: (1) *central tendency* sebagai bilangan yang dianggap mewakili dari data yang ada, (2) dispersi untuk mengetahui sebaran data dari rata-rata dan (3) distribusi frekuensi untuk menggambarkan karakter data (Rahayu, 2008). Pengukuran IQR (*interval quartil range*) dapat digunakan untuk melakukan hal tersebut (Zatar *et al.*, 2014). Dalam metode Delphi, data dikatakan konsensus jika memiliki nilai $IQR < 2,5$ dan standar deviasi $< 1,5$ Kittel Limerick (2005) dalam (Gainnnarou, 2014). Sehingga, untuk mengetahui konsensus dilakukan kembali dengan metode Delphi yang berisi tentang penilaian kesetujuan dari potensi risiko yang dilakukan. Dari hasil perhitungan, didapatkan bahwa terdapat 24 potensi risiko dinyatakan konsensus karena memiliki nilai mean rata-rata diatas 3, standar deviasi $< 1,5$, dan $IQR < 2,5$. Sehingga 24 potensi risiko yang dinilai responden di CV. Sinar Sengon Sejahtera telah konsensus. Sementara dari hasil wawancara kepada pihak depo Asrofi didapatkan 7 potensi risiko. Dari hasil identifikasi tersebut didapatkan sebanyak 31 potensi risiko yang muncul di CV. Sinar Sengon Sejahtera.

5.2 Pembahasan Risk event dan risk agent

Risk event dan *risk agent* dilakukan dengan *brainstorming* dan diagram *fishbone* kepada kepala pengadaan dan kepala *maintanance* sesuai dengan bidang keahlian masing-masing. Teridentifikasi 14 risiko termasuk *risk event* dan 17 lainnya termasuk *risk agent*. 17 *risk agent* dari risiko yang muncul pada aliran rantai pasok meliputi (A1) Kualifikasi penerimaan dan pengelolaan karyawan tidak tepat (A2) Permintaan pembelian mendadak, (A3) Faktor persaingan harga bahan baku oleh CV. Sinar Sengon

Sejahtera, (A4) Faktor persaingan harga bahan baku oleh depo ke petani, (A5) Petani melanggar perjanjian kontrak dengan depo, (A6) Faktor kelancaran pembayaran perusahaan kepada pihak *supplier*, (A7) Masalah kurs, (A8) Adanya biaya tambahan yang diluar perkiraan, (A9) Faktor *Seasonal*, (A10) Distribusi log kayu ditempat log tidak *First in First Out*, (A11) Kondisi alam yang tidak mendukung di lokasi *supplier*, (A12) Supplier tidak memiliki bahan baku sesuai dengan jumlah yang diminta, (A13) Gangguan sistem IT, (A14) Kurang koordinasi antar divisi, (A15) Faktor internal perusahaan, (A16) Mesin yang sudah tua dan (A17) Kualitas mesin rendah.

Sementara 14 *risk event* yang teridentifikasi antara lain: (E1) Peningkatan permintaan yang signifikan sehingga perusahaan tidak mampu memenuhi *order* tepat waktu, (E2) Perubahan mendadak dalam rencana produksi, (E3) Penempatan sumberdaya manusia yang tidak tepat untuk pelaksanaan produksi, (E4) Keterlambatan perencanaan jadwal produksi, (E5) Log kayu rusak di perusahaan, (E6) Kenaikan harga log yang terus menerus, (E7) Kecelakaan kerja (pekerja terkena gancu dan jatuh dari truk),(E8) Kekurangan produk di pusat distribusi, (E9) Stock bahan baku Limit di perusahaan, (E10) Over Stock bahan baku di perusahaan, (E11) Penurunan kualitas mesin, (E12) Mesin *downtime*, (E13) Keterlambatan penyelesaian produksi dari jadwal yang ditentukan sehingga produk terlambat dikirim, (E14) Keterlambatan proses yang dilakukan ke industri pengelola. Semua *risk event* dan *risk agent* yang digolongkan oleh bagian kepala pengadaan dan kepala *maintanance* telah terkonfirmasi dan dibenarkan oleh manajer produksi selaku orang yang memiliki kewenangan mengambil keputusan yang lebih tinggi. Artinya, semua risiko memang benar terjadi dengan penggolongan yang sesuai. Dengan kata lain, penggolongan ini dapat dilanjutkan sebagai input dalam proses selanjutnya.

5.3 Analisis HOR 1

HOR *multistakeholders* yang dikenalkan oleh Panrenrang pada tahun 2016 dilakukan dengan 2 tahapan yaitu HOR 1 dan HOR 2 dengan mempertimbangkan kepentingan *stakeholders* dalam setiap keputusan. Dalam penelitian ini, HOR 1 *multistakeholders* digunakan untuk mencari nilai F.CARP. Kemudian untuk memilih agen risiko dominan dilakukan dengan menggunakan diagram pareto. Selanjutnya, menggunakan *risk*

mapping untuk mengetahui kondisi risiko sebelum dilakukan penanganan. Selain itu, *risk mapping* tersebut juga berfungsi dalam mengetahui *risk agent* yang berada di luar toleransi yang berada pada posisi merah, oranye dan kuning. Hasilnya, terdapat 8 *risk agent* yang dominan untuk dilakukan langkah penanganan seperti yang di tunjukan oleh Gambar 4.3. Adapun *risk agent* prioritas adalah sebagai berikut:

1. Kualifikasi penerimaan dan pengelolaan karyawan tidak tepat (A1)

Risiko ini menjadi agen risiko paling tinggi yang ada di jaringan rantai pasok CV. Sinar Sengon Sejahtera dengan nilai ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera 8,55 dan ARP Depo Asrofi 4,87. Masalah mendasar dalam risiko ini terletak pada sistem perekrutan karyawan yang dilakukan perusahaan. Pada umumnya, karyawan yang bekerja menjadi *staff* kantor adalah saudara dari pemilik perusahaan. Akibatnya, perencanaan sumberdaya yang dilakukan terkadang tidak dapat dijalankan secara baik. Adanya faktor hubungan kekeluargaan tersebut juga membuat tidak objektifnya bagian *human resource development* (HRD) dalam melakukan perekrutan sesuai kemampuan yang dimiliki. Selain itu, dalam melakukan perencanaan sumberdaya, CV. Sinar Sengon Sejahtera belum memfokuskan *recruitment* untuk posisi tertentu melainkan semua karyawan terutama produksi harus melewati masa *training* dimana posisi pekerjaan dapat sewaktu-waktu berubah. Hal ini dapat mempengaruhi keterampilan calon karyawan dan berakibat kepada rendahnya produktivitas kerja. Selain itu, faktor KPI juga berpengaruh terhadap perencanaan sumberdaya manusia. Oleh karena itu, *human resource development* dalam melakukan pengembangan sumberdaya manusia harus komitmen dan menyesuaikan KPI dengan kebutuhan yang perusahaan. Kesalahan perencanaan sumberdaya menjadi salah satu penyebab tidak tercapainya kualitas yang diminta oleh negara ekspor.

2. Faktor persaingan harga bahan baku oleh CV. Sinar Sengon Sejahtera (A3)

Agen risiko ini memiliki nilai ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera 4,39 dan ARP Depo Asrofi 2,85. Persaingan harga pembelian bahan baku di depo menjadi hambatan perusahaan dalam mendapatkan bahan baku sesuai dengan kualitas dan kuantitas yang dibutuhkan. CV. Sinar Sengon Sejahtera memiliki penawaran pembelian bahan baku yang rendah dibandingkan dengan PT. DSN, PT. CJWI dan

hampir sejajar dengan CV. Sahabat. Hal tersebut menjadi faktor loyalitas *supplier* kepada perusahaan. Sehingga tidak jarang depo-depo yang menjadi *supplier* CV. Sinar Sengon Sejahtera menawarkan kepada perusahaan lain yang memiliki harga yang lebih tinggi dan pembayaran cepat.

3. Masalah kurs (A7)

Risiko dominan lain yang muncul di CV. Sinar Sengon Sejahtera adalah masalah kurs dengan nilai F.ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera dan F.ARP Depo Asrofi. Ketidakpastian kurs ini memicu perubahan mendadak dalam rencana produksi, peningkatan permintaan yang signifikan hingga kenaikan harga log kayu.

4. Adanya biaya tambahan diluar perkiraan (A8).

Selanjutnya agen risiko prioritas yang lain adalah adanya biaya tambahan di luar perkiraan dengan nilai ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera 5,5 dan ARP Depo Asrofi 3,8. Biaya tambahan diluar perkiraan muncul disebabkan karena ketidakpastian biaya *overhead* perusahaan. Biaya *overhead* dalam perusahaan muncul baik dari produksi maupun pengadaan. Dalam produksi sendiri, hal tersebut muncul karena kurang terkontrolnya penggunaan alat terutama menyangkut alat individu karyawan seperti *cutter* dan kaos tangan. Selain itu, adanya biaya diluar perkiraan juga terjadi ketika produksi berhenti yang disebabkan oleh kerusakan mesin. Dalam wawancara yang dilakukan, mesin yang paling sering rusak adalah bagian *sanding* dan *rotary*. Bahkan untuk mengatasi mesin *rotary* yang rusak dan tidak ada *sparepart* yang dibutuhkan produksi di bagian *rotary* bisa berhenti hingga 3 hari. Sementara dari bagian pengadaan, adanya biaya tambahan di luar perkiraan muncul dari adanya ketidakpastian bahan baku yang mengharuskan melakukan transportasi dan komunikasi lebih jauh. Ditambah lagi ketika musim-musim tertentu ketika log kayu sulit untuk dicari, komunikasi dan transportasi susah diprediksi. Oleh karena itu, dibutuhkan pengontrolan yang lebih baik dari biaya operasional yang dikeluarkan.

5. Faktor *seasonal*

Risiko ini muncul karena dalam melakukan penebangan kayu, kuantitas log kayu yang tersedia di alam juga biasanya ditentukan oleh faktor musim (*seasonal*). Kebanyakan petani menjual log kayu kepada depo di pengaruhi oleh faktor ini.

Pada musim anak sekolah dan hari-hari raya, log kayu akan mudah ditemukan karena banyak petani menawarkan pohon sengon kepada depo. Sementara dalam kondisi-kondisi lain dimana keuangan petani sedang stabil, maka log kayu akan susah ditemukan.

6. Kondisi alam yang tidak mendukung di lokasi *supplier* (A11)

Kondisi alam yang tidak mendukung di lokasi *supplier* menjadi salah satu risiko yang di hadapi CV. Sinar Sengon Sejahtera dalam hal melakukan pengadaan log kayu. Hal tersebut terjadi karena jumlah log kayu disekitar depo jumlahnya terbatas. Akibatnya, ketika perusahaan hanya mengandalkan depo yang berada di sekitar Temanggung, maka perusahaan akan menghadapi kondisi kehabisan *stock* log di perusahaan. Oleh karena itu, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah perusahaan bekerjasama dengan depo dalam melakukan penanaman bibit di sekitar Temanggung dan mencari log kayu didaerah lain untuk mencukupi kebutuhan log kayu.

7. *Supplier* tidak memiliki bahan baku sesuai jumlah yang diminta (A12)

Risiko lain adalah *supplier* tidak memiliki bahan baku sesuai jumlah yang diminta. Hal tersebut disebabkan karena jaringan kerjasama dari depo dengan petani sangat rendah. Sebagian *supplier* tidak memiliki kerjasama yang luas kepada para petani. Akibatnya, *supplier* sering mengalami kehabisan bahan baku. Disisi lain, banyaknya industri *plywood* di wilayah Temanggung mempengaruhi terjadinya risiko tersebut. Hal tersebut karena log kayu sudah dikirimkan kepada industri *plywood* di wilayah tersebut. Dengan melihat hal tersebut, maka CV.Sinar Sengon Sejahtera sebaiknya tidak hanya mengandalkan *supplier* di wilayah Temanggung, melainkan perusahaan ini harus mencari log kayu di lokasi lain.

8. Rendahnya kualitas mesin produksi (A16)

Rendahnya kualitas mesin produksi yang dimiliki di CV. Sinar Sengon Sejahtera juga menjadi risiko prioritas yang dihadapi oleh perusahaan dengan nilai F.ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera 5,46 dan depo sebesar 2,02. Masalah ini disebabkan karena sebagian besar mesin yang dibeli oleh perusahaan tidak berada dalam kondisi baru sehingga perusahaan tidak mengetahui keaslian *part* yang ada. Selain

itu, penggunaan mesin yang dilakukan secara terus menerus dengan *maintanance* yang minimal juga berpengaruh terhadap penurunan kualitas mesin. Akibat rendahnya kualitas mesin menjadi salah satu faktor produktivitas dan kualitas kayu lapis yang dihasilkan. Sesuai dengan perjalanan perusahaan ini, rendahnya kualitas ini menjadi salah satu penyebab tidak tercapainya target ekspor seperti yang telah di rencanakan tahun 2018 terutama ke Jepang.

9. Mesin yang sudah tua (A17)

Dalam penelitian ini, nilai risiko mesin yang sudah tua untuk F.ARP CV. Sinar Sengon Sejahtera dan depo kayu masing-masing sebesar 5,46 dan 2,02. Sebanyak 84.16% mesin yang ada di CV. Sinar Sengo Sejahtera adalah mesin yang sudah tua. Hal tersebut berakibat kepada produktivitas, kualitas dan kuantitas yang dihasilkan. Sehingga, Perencanaan dan *maintanance* yang tepat harus rutin dilakukan. Dampak dari mesin yang sudah tua adalah mesin sering mengalami kerusakan. Tercatat semenjak bulan Februari 2018, telah terjadi 31 kerusakan yang terjadi pada mesin.

5.4 Analisa Hasil *House of Risks 2*

Risk agent prioritas untuk diselesaikan telah terpilih sesuai yang ditunjukkan pada Gambar 5.2. Pemilihan tindakan pencegahan dilakukan dengan *brainstorming* kepada kepala pengadaan CV. Sinar Sengon Sejahtera dan menghasilkan 19 tindakan pencegahan yang dapat dilakukan seperti yang ditunjukkan oleh Tabel 4.18. Dalam HOR 2 dilakukan perhitungan nilai ETD setiap *stakeholders*. Semakin besar nilai ETD, maka kemungkinan tindakan pencegahan dapat diimplementasikan semakin besar. Hasil dari masing-masing ETD (total efektifitas dengan mempertimbangkan derajat kesulitan) ditunjukkan oleh Tabel 4.18. Nilai tersebut menjadi dasar dalam pembuatan diagram pareto. Selanjutnya, Diagram pareto digunakan untuk memprioritaskan tindakan pencegahan yang paling dominan dapat dilakukan menurut masing-masing *stakeholders* pada aliran rantai pasok di CV. Sinar Sengon Sejahtera. Setelah diagram pareto dibuat, selanjutnya juga membuat *risk mapping* setelah *control*. Penilaian *risk mapping* setelah *control* terhadap 9 *risk agent* yang akan ditangani dilakukan dengan menggunakan asumsi peneliti.

Setiap *stakeholders* memiliki kepentingan yang berbeda terhadap tindakan pencegahan yang paling efektif untuk menanganai *risk agent*. Dari penilaian yang dilakukan oleh depo Asrofi dihasilkan 10 tindakan pencegahan yang paling efektif meliputi: (PA 3) meningkatkan kompetensi HRD dengan melakukan *study banding* ke perusahaan-perusahaan bonafit, (PA 1) Memperketat standar penilaian karyawan dan melakukan penilaian secara berkala dengan menyusun KPI standar tiap divisi, (PA 10) mengganti mesin yang tidak *rielabe* (sudah tidak sesuai), (PA 11) Menentukan kapasitas dan lama penggunaan mesin yang sudah tua., (PA 4) Koordinasi antar divisi sesuai dengan kebutuhan sebelum melakukan *recruitmen* karyawan, (PA 15) Mencari log kayu di lokasi lain yang daerah tersebut banyak komoditi kayu., (PA 5) Melakukan pembukuan secara terperinci dan kemudian memberikan biaya kepada divisi yang terlibat, (PA 7) Memperketat biaya operasional dengan membuat standar maksimal, (PA9) Membuat catatan kerusakan yang sering dialami mesin dan cara penanggulangannya, (PA19) Melakukan monitoring secara lebih insentif terhadap kurs mata uang.

Sementara berdasarkan penilaian CV.Sinar Sengon Sejahtera terdapat 7 tindakan pencegahan yang dominan untuk mengatasi *risk agent* dominan. Tindakan pencegahan tersebut, antara lain (PA1) Memperketat standar penilaian karyawan dan melakukan penilaian secara berkala dengan menyusun KPI standar tiap divisi, (PA4) Koordinasi antar divisi sesuai dengan kebutuhan sebelum melakukan *recruitmen* karyawan, (PA9) Membuat catatan kerusakan yang sering dialami mesin dan cara penanggulangannya, (PA3) Meningkatkan kompetensi HRD dengan melakukan *study banding* ke perusahaan-perusahaan bonafit, (PA11) Menentukan kapasitas dan lama penggunaan mesin yang sudah tua, (PA7) Memperketat biaya operasional dengan membuat standar maksimal dan (PA10) Mengganti mesin yang tidak *rielabe* (sudah tidak sesuai).

Dengan menerapkan tindakan pencegahan, diasumsikan bahwa akan terjadi penurunan kondisi *risk agent* yang meliputi risiko (A1) Kualifikasi penerimaan dan pengelolaan karyawan tidak tepat mengalami penurunan kedalam kondisi hijau. Hal tersebut dapat dilakukan dengan menerapkan (PA1) Memperketat standar penilaian karyawan dan melakukan penilaian secara berkala dengan menyusun KPI standar tiap divisi, (PA4) Koordinasi antar divisi sesuai dengan kebutuhan sebelum melakukan

recruitmen karyawan, (PA3) Meningkatkan kompetensi HRD dengan melakukan *study banding* ke perusahaan-perusahaan bonafit. Selain itu, penurunan kondisi juga dialami pada (A16) kualitas mesin rendah dan (A17) mesin yang sudah tua dengan (PA9) Membuat catatan kerusakan yang sering dialami mesin dan cara penanggulangannya, (PA11) Menentukan kapasitas dan lama penggunaan mesin yang sudah tua dan (PA10) Mengganti mesin yang tidak *rielabe* (sudah tidak sesuai). Sementara penurunan lain dari oranye ke posisi kuning terjadi untuk risiko (A8) Adanya biaya tambahan di luar perkiraan. Kondisi ini dapat dilakukan penanganan dengan menerapkan (PA7) Memperketat biaya operasional dengan membuat standar maksimal.