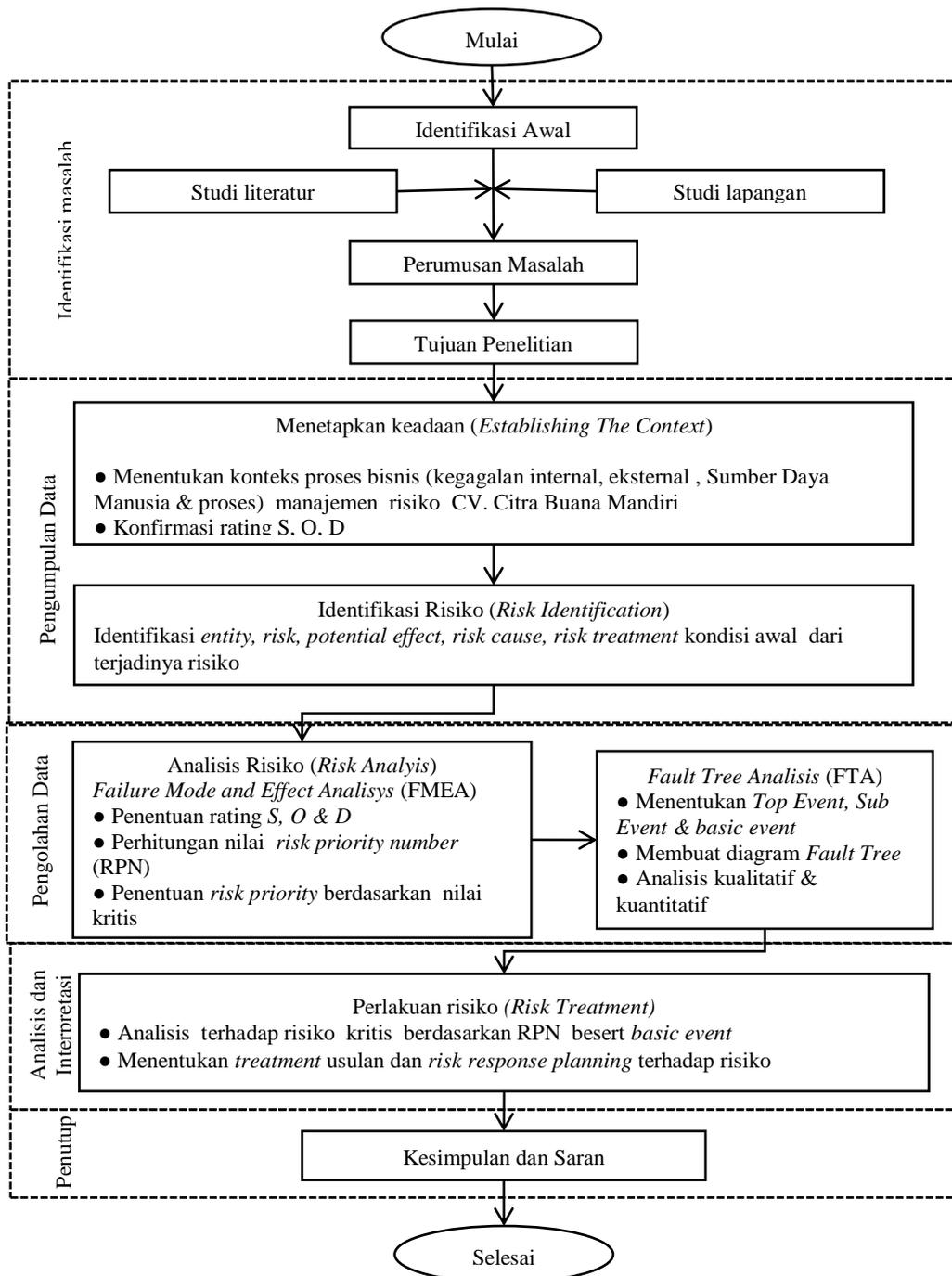


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Langkah- langkah yang digunakan dalam pemecahan masalah yang akan di lakukan secara sistematis adalah sebagai *Flowchart* berikut:



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

3.1 Identifikasi Masalah

3.1.1 Identifikasi Awal

Identifikasi awal dilakukan untuk mengetahui ruang lingkup keseluruhan usaha vulkanisir ban CV. Citra Buana Mandiri .

3.1.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh bahan dan data untuk menunjang penelitian yang dilakukan, dimana sumbernya diperoleh dari buku – buku dan jurnal tentang manajemen risiko , analisis risiko operasional , FMEA dan FTA.

3.1.3 Studi Lapangan

Studi lapangan di lakukan dengan cara pengamatan secara langsung pada bagian produksi. Untuk mengetahui semua hal serta kegiatan yang dilakukan pada bagian produksi, hal ini berguna untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan sebuah risiko operasional.

3.1.4 Perumusan Masalah

Setelah mengetahui kondisi objek penelitian secara nyata dengan informasi awal yang didapat dari hasil wawancara dengan pihak perusahaan, maka didapatkan gambaran mengenai permasalahan yang terjadi di objek penelitian. Hasil dari identifikasi masalah akan dituangkan dalam suatu rumusan permasalahan yang jelas dan terstruktur. Rumusan masalah yang dibuat dalam penelitian ini adalah menentukan *treatment* risiko usulan yang tepat terhadap risiko operasional dengan metode *Risk Management* melalui pendekatan FMEA dan FTA .

3.1.5 Tujuan Penelitian

Langkah selanjutnya adalah menentukan tujuan penelitian yang merupakan keinginan dalam penelitian ini. Dengan menggunakan Metode *Risk Management* melalui pendekatan *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA) dan *Fault Tree Analysis* (FTA) untuk mengantisipasi risiko operasional yang terjadi pada divisi produksi di CV. Citra Buana Mandiri menggunakan indikator-indikator yang hendak ditemukan ,serta keinginan dalam penelitian ini untuk menyajikan hasil yang ingin dicapai setelah penelitian selesai di lakukan. Tujuan masalah dari penelitian ini yaitu, pertama adalah mengidentifikasi dan menganalisa unsur – unsur internal, eksternal, proses dan Sumber Daya Manusia . Kedua adalah

mengidentifikasi dan menganalisa penyebab terjadinya risiko operasional pada divisi produksi dengan menggunakan pendekatan *Risk Management*. Ketiga adalah merekomendasikan usulan langkah treatment risiko yang tepat untuk mengatasi risiko operasional yang terjadi pada divisi produksi.

3.1.6 Penentuan Batasan Masalah

Dilakukan penentuan batasan masalah yang bertujuan supaya penelitian ini terfokus pada pembahasan dan juga masalah tidak melebar, yaitu mengenai pengambilan data pendahuluan, batasan dalam pendekatan risk management hanya sampai pada tahap risk treatment usulan dan *risk response planning* untuk menghindari risiko dan pengurangan risiko dan analisa penyebab terjadinya risiko operasional pada divisi produksi menggunakan FMEA dan FTA.

3.2 Pengumpulan Data

3.2.1 Menetapkan Keadaan

Tahap Menetapkan konteks ini meliputi ruang lingkup dan parameter-parameter lain yang berhubungan dengan proses pengelolaan risiko Operasional CV. Citra Buana Mandiri untuk menunjukkan hubungan antara masalah atau penyebab risiko yang akan dikelola risikonya dengan lingkungan organisasi (eksternal & internal). Penetapan konteks ini didasarkan pada proses bisnis dan aktifitas pada proses bisnis (*entity*) yang berhubungan dengan operasional perusahaan, sehingga penetapan konteks akan meliputi *internal*, *external*, proses & Sumber Daya Manusia.

Pada tahap selanjutnya adalah melakukan konfirmasi untuk rating *severity*, *occurrence*, *detection* dan kriteria risiko. Penetapan konteks dan konfirmasi risiko dilakukan dengan cara *brainstorming* kepada responden dari pihak manajemen CV. Citra Buana Mandiri yaitu General Manager, Kepala Bagian produksi, karyawan bagian produksi & Staff gudang.

3.2.2 Identifikasi Risiko (*Risk Identification*)

Identifikasi risiko merupakan tahap mengidentifikasi risiko dari penyebab terjadinya peristiwa yang dapat menghambat proses operasional dan juga dampak yang akan timbul dari peristiwa tersebut. Proses identifikasi risiko diperoleh dengan cara memberikan *check list* peristiwa yang menghambat kelancaran kegiatan

operasional dan juga *brainstorming* kepada responden dari pengembangan 5W1H (*what, where, when, who, why & how*).

3.3 Pengolahan Data

3.3.1 Analisis Risiko (*Risk Analysis*)

Analisis risiko dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan FMEA, yaitu dengan memberikan penilaian *severity, occurrence & detection* berdasarkan identifikasi risiko dan kriteria risiko yang sudah dikonfirmasi pihak manajemen perusahaan. Dilakukan perhitungan nilai *risk priority number* yang didapat dari hasil kali *severity, occurrence & detection* ($S \times O \times D$). Serta perhitungan nilai kritis yang didapat dari hasil rata-rata nilai RPN, Nilai *risk priority number* akan menjadi dasar untuk melakukan eliminasi *entity*, penanganan risiko akan difokuskan pada *entity* yang mempunyai nilai rata-rata RPN diatas nilai kritis. Pengisian nilai dari *severity, occurrence & detection* diperoleh dengan cara *brainstorming* kepada responden.

Dilakukan langkah perhitungan nilai kritis dan eliminasi *Entity* bertujuan untuk mengetahui level risiko sehingga dapat ditentukan prioritas risiko berdasarkan nilai rata-rata RPN dengan nilai kritis sebagai batas nilai.

3.3.2 Fault Tree Analysis (FTA)

Pada tahap ini analisis risiko dengan menggunakan FTA, yaitu menjadikan risiko kritis sebagai *Top event* sedangkan *sub event* dan *basic event* dilakukan dengan cara *brainstorming* dengan *expert* yang sama ketika melakukan *brainstorming* pada tahap menentukan nilai S.O.D. Agar selanjutnya bisa dibuat sebuah diagram *Fault tree*. Selanjutnya dilakukan analisis kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan informasi kombinasi antara *basic event* dan *sub event*.

3.4 Analisis dan Interpretasi

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap risiko kritis berdasarkan nilai RPN beserta *basic event*, dari analisis tersebut dijadikan sebagai acuan untuk melakukan *brainstorming* kepada responden untuk mencari dan menentukan *treatment* usulan dan *risk response planning* terhadap risiko operasional yang ada di divisi produksi CV. Citra Buana mandiri.

3.5 Penutup

Tahap ini merupakan tahap akhir penelitian, tahap ini merupakan rangkuman dari penelitian yang meliputi hasil – hasil utama yang dicapai dari bagian pengolahan data serta analisa dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan hasil pembahasan penelitian yang sudah dilakukan.