

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di PT Pertamina (Persero) *Refinery* Unit VI yang berada di Jln. Raya Balongan KM 9, Kecamatan Balongan, Kabupaten Indramayu, Proponsi Jawa Barat. PT Pertamina *Refinery* Unit VI merupakan salah satu unit pengolahan minyak dan gas milik PT Pertamina (Persero) dengan kapasitas pengolahan paling besar dibandingkan dengan unit pengolahan lainnya. Selain itu, PT Pertamina RU VI Balongan memiliki unit proses yang kompleks dibandingkan dengan unit pengolahan lainnya. Fokus dari penelitian ini adalah menganalisis risiko yang ada di dalam rantai pasok perusahaan sehingga mengetahui risiko apa saja yang menjadi risiko yang kategori buruk bagi perusahaan dan bagaimana penanganan untuk mengatasi risiko tersebut.

### 3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang langsung didapatkan dari sumbernya. Data ini harus didapatkan melalui narasumber atau *expert* yang dijadikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi. Penelitian ini menggunakan data primer untuk mendapatkan informasi langsung mengenai risiko dan sumber risiko pada rantai pasok PT Pertamina RU VI melalui wawancara, kuisioner dan *focus group discussion* dengan pegawai yang berada di bagian *Supply Chain and Distribution*, yaitu bagian yang bertanggungjawab langsung dengan proses rantai pasok perusahaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang secara tidak langsung diperoleh dan data diperoleh melalui sumber lain seperti buku panduan pegawai perusahaan, jurnal, buku dan lain lain. Data sekunder ini sifatnya mendukung keperluan data primer.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini antara lain :

1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan beberapa karyawan PT Pertamina RU VI yang berada di bagian *Supply Chain and Distribution* mengenai proses bisnis dan risiko apa saja yang terjadi dalam aktivitas rantai pasok.

2. Observasi

Observasi dilakukan dengan cara pengumpulan data yang dilaksanakan dengan cara melakukan peninjauan langsung terhadap proses bisnis PT Pertamina RU VI.

### 3. *Focus Group Discussion*

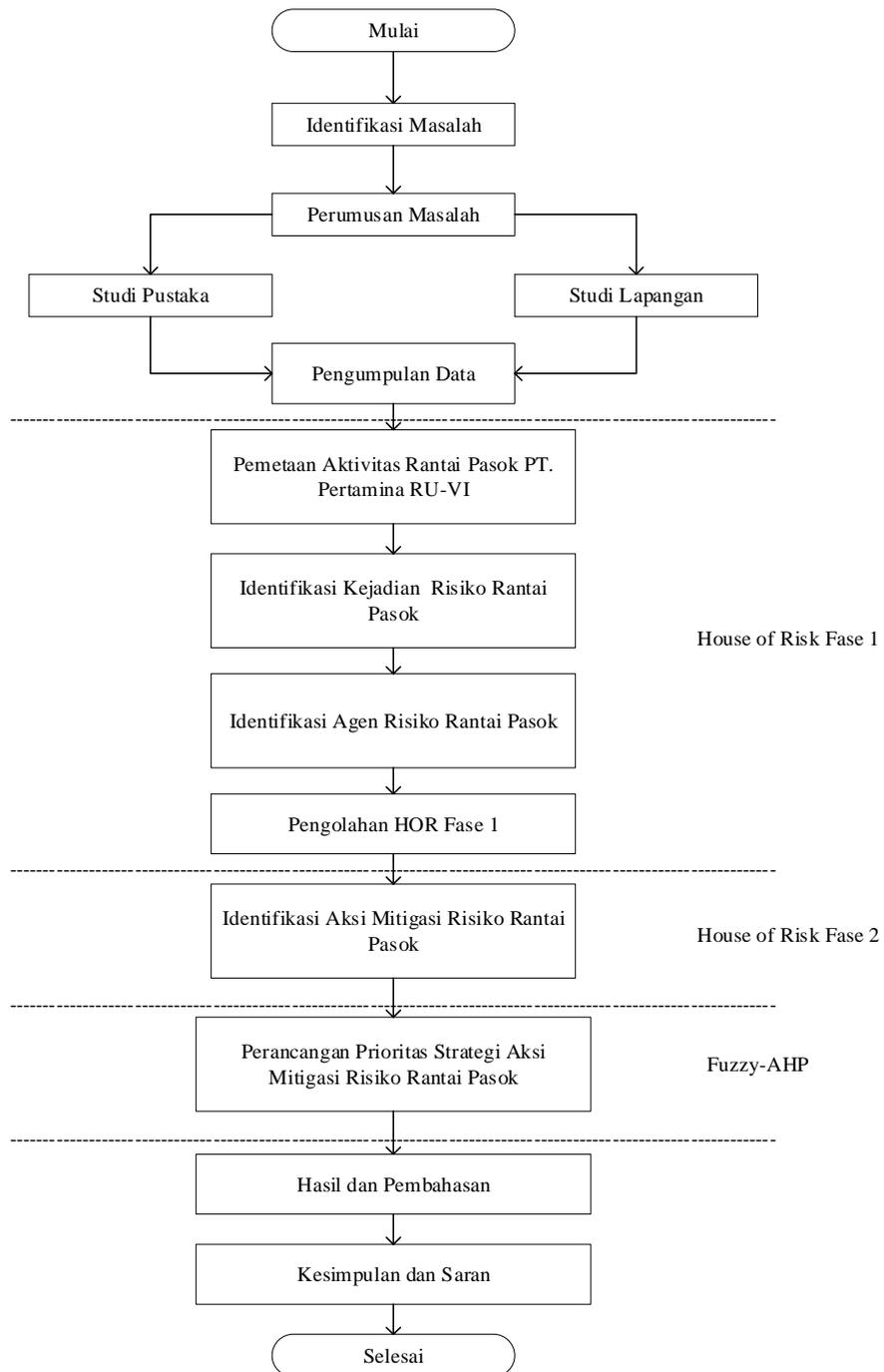
Pada penelitian ini jumlah peserta FGD sebanyak 7 Orang, hal ini berdasarkan penelitian Koentjoro (2005) yang menyarankan jumlah peserta FGD sebanyak 4-7 orang. Peserta FGD merupakan *expert* dari *expert judgement* yang memiliki beberapa kriteria sebagai berikut :

- a. Bersedia Menjadi *expert*
  - b. Laki – Laki
  - c. Dalam Kondisi Sehat
  - d. Pengalaman bekerja dibidangnya minimal 5 tahun
  - e. Memiliki pengetahuan yang menunjang dibidangnya
  - f. Berada dibagian *supply chain and distribution*
- ### 4. Kajian Literatur

Kajian literatur merupakan pencarian informasi mengenai metode maupun permasalahan yang diangkat pada penelitian kali ini melalui situs internet, jurnal, buku, dan lain sebagainya.

## 3.4 Alur Penelitian

Gambar 3.1 dibawah ini merupakan tahapan penelitian :



**Gambar 3. 1 Alur Penelitian**

## Penjelasan dari alur penelitian

### 1) Identifikasi Awal

Pada tahapan ini, peneliti melakukan identifikasi awal dengan observasi langsung pada perusahaan PT Pertamina RU VI untuk mengidentifikasi permasalahan yang dapat dipecahkan dengan keilmuan teknik industri.

### 2) Studi Literatur dan Studi Lapangan

Pada tahapan ini, dilakukan studi literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang ada sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun studi literatur yang dibutuhkan adalah kajian deduktif dan serta kajian induktif. Pada tahapan ini juga sekaligus dilakukan studi lapangan guna mencocokkan antara kajian teoritis dengan keadaan di lapangan sebenarnya.

### 3) Pengumpulan Data

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data baik data primer maupun sekunder yang nantinya digunakan untuk pengolahan data. Adapun data yang dikumpulkan antara lain : aktivitas rantai pasok perusahaan, kejadian risiko potensial rantai pasok, agen risiko rantai pasok serta aksi mitigasi risiko.

### 4) Identifikasi Aktivitas Rantai Pasok

Didalam tahapan ini, dilakukan pengidentifikasian aktivitas rantai pasok dalam perusahaan. Untuk identifikasi aktivitas rantai pasok ini, digunakan *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* sebagai dasar untuk memetakan aktifitasnya. Hasil dari identifikasi aktivitas rantai pasok ini adalah sebagai dasar untuk mengidentifikasi kejadian risiko potensial pada rantai pasok.

### 5) Identifikasi Kejadian Risiko Rantai Pasok

Selanjutnya, setelah melakukan identifikasi aktivitas rantai pasok, dilakukan identifikasi kejadian risiko. Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian kejadian risiko yang ada di dalam aktivitas rantai pasok perusahaan dengan melakukan wawancara dengan pihak perusahaan.

### 6) Identifikasi Agen Risiko Rantai Pasok

Pada tahap ini, dilakukan pengidentifikasian agen risiko atau penyebab terjadinya kejadian risiko yang telah teridentifikasi sebelumnya.

7) Pengolahan HOR Fase 1

Pada tahap ini, dilakukan pengolahan HOR Fase 1 dengan menggunakan data kejadian risiko serta agen risiko yang sebelumnya telah teridentifikasi. Pada tahap ini peneliti menggunakan kuisioner FMEA untuk pembobotan setiap risiko yang terjadi dengan nilai *severity* dan *occurrence* dari *risk event*. Selanjutnya dilakukan pemetaan risiko untuk melihat posisi risiko. Pembobotan nilai *occurrence* dari *risk agent* dan pembobotan korelasi antara *risk event* dan *risk agent*.

8) Identifikasi Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok

Pada tahap ini dilakukan pengidentifikasian aksi mitigasi risiko rantai pasok berdasarkan kejadian risiko rantai pasok yang sebelumnya telah teridentifikasi.

9) Perancangan Prioritas Strategi Aksi Mitigasi Risiko Rantai Pasok

Pada tahapan ini dilakukan perancangan prioritas strategi aksi mitigasi risiko rantai pasok untuk mengetahui aksi mitigasi mana yang menjadi prioritas dalam melakukan manajemen risiko rantai pasok. Dalam perancangan prioritas ini, digunakan metode *Fuzzy AHP* (FAHP) sebagai sistem pendukung keputusan.

10) Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini, dilakukan penjabaran mengenai hasil dari penelitian ini. Pada bagian ini akan dijabarkan hasil dari pengolahan data *House of Risk* dan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*.

11) Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir ini berisi jawaban singkat hasil dari penelitian terhadap permasalahan yang ada. Selain itu di bagian ini juga akan ada pemberian saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.