

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah tahap yang harus ditetapkan sebelum mulai mengerjakan untuk menyelesaikan masalah yang akan diteliti. Pada bab ini metode penelitian akan dijelaskan mengenai jenis penelitian, tempat dan waktu penelitian dilakukan, langkah-langkah penelitian, dan diagram alir penelitian.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian deskriptif melakukan analisis hanya sampai taraf deskripsi, yaitu menganalisis dan menyajikan fakta secara sistematis sehingga dapat lebih mudah untuk dipahami dan disimpulkan. Kesimpulan yang diberikan selalu jelas dasar faktualnya sehingga semuanya selalu dapat dikembalikan langsung pada data yang diperoleh. Uraian kesimpulan didasari oleh angka yang diolah tidak secara terlalu dalam. Kebanyakan pengolahan datanya didasarkan pada analisis persentase dan analisis kecenderungan (Azwar, 2014:6). Sementara itu, menurut Isaac dan Michael (1976) dalam Azwar (2014:7), penelitian deskriptif bertujuan menggambarkan secara sistematis dan akurat fakta dan karakteristik mengenai populasi atau mengenai bidang tertentu. Penelitian ini berusaha menggambarkan situasi atau kejadian. Data yang dikumpulkan semata-mata bersifat deskriptif sehingga tidak bermaksud mencari penjelasan, menguji hipotesis, membuat prediksi, maupun mempelajari implikasi, dengan demikian penelitian ini tidak menuntut adanya hipotesis.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di PT. PAL Indonesia yang bertempat di Jalan Ujung Surabaya, Jawa Timur. Adapun untuk waktu pelaksanaan penelitiannya adalah pada bulan Oktober 2015 sampai dengan Mei 2016.

3.3 Langkah-Langkah Penelitian

Tahapan penelitian yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:



1. Studi Lapangan

Pada tahap ini dilakukan saat di lapangan atau survei lapangan untuk mengetahui permasalahan apa yang sebenarnya terjadi. Studi lapangan dilakukan pada PT PAL Indonesia khususnya di Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering*.

2. Studi Literatur

Sumber dari studi literatur yang digunakan berupa buku dan jurnal, data-data yang digunakan adalah data-data yang berasal dari berbagai sumber yang terkait. Selain itu, studi juga dilakukan terhadap penelitian terdahulu. Tujuan pada tahap ini adalah untuk mengidentifikasi metode-metode yang dapat digunakan untuk memecahkan rumusan masalah melalui literatur-literatur yang berkaitan mengenai risiko, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), konsep Pareto dan *Fault Tree Analysis* (FTA).

3. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan dengan *survey* pendahuluan. *Survey* pendahuluan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan *staff* selaku *expert* pada Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering*.

4. Perumusan Masalah

Setelah mengidentifikasi masalah, tahap selanjutnya adalah merumuskan masalah. Pada perumusan masalah, peneliti merumuskan masalah-masalah yang akan diteliti pada Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering* sehingga dapat mempermudah dalam proses penelitian.

5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ditentukan berdasarkan perumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Hal ini ditujukan untuk menentukan batasan-batasan yang perlu dalam pengolahan dan analisis hasil pengukuran selanjutnya.

6. Pengumpulan Data

Data-data yang diperlukan dikumpulkan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

Pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Data primer, yaitu data yang penulis ambil langsung dari objek penelitian, antara lain: diskusi, wawancara, dan kuesioner.

1) Diskusi

Diskusi dilakukan dengan *staff* selaku *expert* pada Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering* PT PAL Indonesia selaku *expert* untuk mengetahui kemungkinan-kemungkinan terjadinya risiko operasional.

2) Wawancara

Dilakukan wawancara pada *staff* selaku *expert* pada Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering* PT PAL Indonesia untuk mengidentifikasi dan menilai risiko operasional yang terdiri atas beberapa pernyataan mengenai *severity*, *occurence*, dan *detection risk event* menggunakan kuesioner.

3) Kuesioner

Adapun kuesioner yang akan disebarakan kepada pihak *expert* terdiri atas kuesioner identifikasi risiko operasional dan kuesioner FMEA.

b. Data sekunder, merupakan data yang telah tersedia, sebagai berikut:

- 1) Data profil, visi, dan misi PT PAL Indonesia
- 2) Data struktur organisasi
- 3) Data proses bisnis inti dan perluasan usaha PT PAL Indonesia
- 4) Data material proyek HCML

7. Pengolahan Data

Setelah data-data risiko operasional pada Bagian Pengadaan Divisi *General Engineering* diidentifikasi dan dinilai *severity*, *occurence*, dan *detection*-nya maka selanjutnya melakukan perhitungan RPN, mengurutkan nilai RPN menggunakan metode *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), menghitung persentase masing-masing dari total RPN, menghitung persentase kumulatif, dan membuat diagram Pareto.

8. Analisa Penyebab Risiko

Menganalisis penyebab risiko menggunakan metode *Fault Tree Analysis* (FTA) pada risiko yang memiliki akumulasi RPN tertinggi sebesar 20%.

9. *Risk Response Planning*

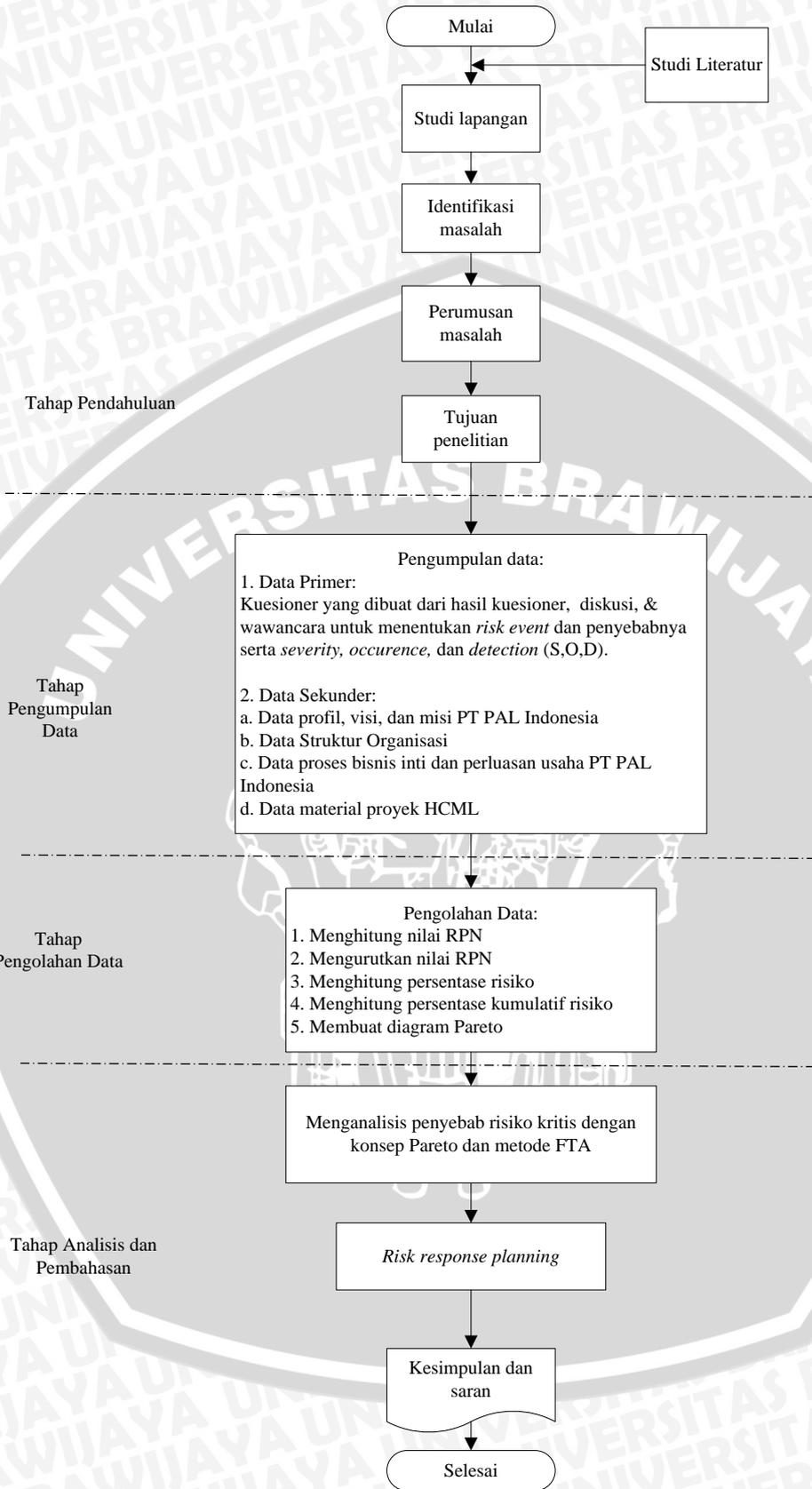
Merancang rekomendasi perbaikan pada *basic event* risiko operasional yang kritis.

10. Kesimpulan dan Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Tahap ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengumpulan, pengolahan dan analisa yang digunakan untuk menjawab tujuan penelitian yang telah ditetapkan.

3.4 Diagram Alir Penelitian

Pada Gambar 3.1 merupakan gambaran dari setiap tahap yang dilakukan dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian