

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini akan menjelaskan langkah-langkah penelitian mulai dari identifikasi sampai dengan kesimpulan atau saran yang terbaik kedepannya. Dalam penyelesaian permasalahan yang terdapat pada penelitian ini diperlukan suatu alur atau kerangka kerja yang terstruktur, sistematis dan terarah yaitu melalui metode penelitian. Metode penelitian ini merupakan suatu proses yang terdiri dari beberapa tahap yang saling keterkaitan.

3.1 Tahap pendahuluan

Tahap pendahuluan ini merupakan langkah awal dalam pelaksanaan sebuah penelitian dan tahap ini merupakan tahap yang sangat penting dimana pada tahap inilah penetapan tujuan dan proses identifikasi permasalahan dilakukan. Langkah tahap ini digambarkan sebagai berikut :

3.1.1 Observasi Pendahuluan

Observasi pendahuluan dilakukan untuk memperoleh gambaran riil objek penelitian. Selain itu, dilakukan juga diskusi dengan toolman dan pengajar.

3.1.1.1 Studi literatur

Studi literatur dilakukan sebagai acuan untuk memperoleh berbagai informasi mengenai teori-teori yang dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi serta mengembangkan pengetahuan dan wawasan dari peneliti. Dimana metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode HIRA dan FTA yang berdasarkan dari jurnal ilmiah yang relevan.

3.1.1.2 Studi lapangan

Bersamaan dengan dilakukannya studi literatur, dilakukan pula studi lapangan guna mengetahui secara detail mengenai obyek penelitian.

3.1.2 Identifikasi permasalahan

Merupakan langkah awal pada penelitian untuk merumuskan permasalahan sesuai dengan kondisi di lapangan, serta penetapan tujuan penelitian yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.

3.1.3 Perumusan masalah

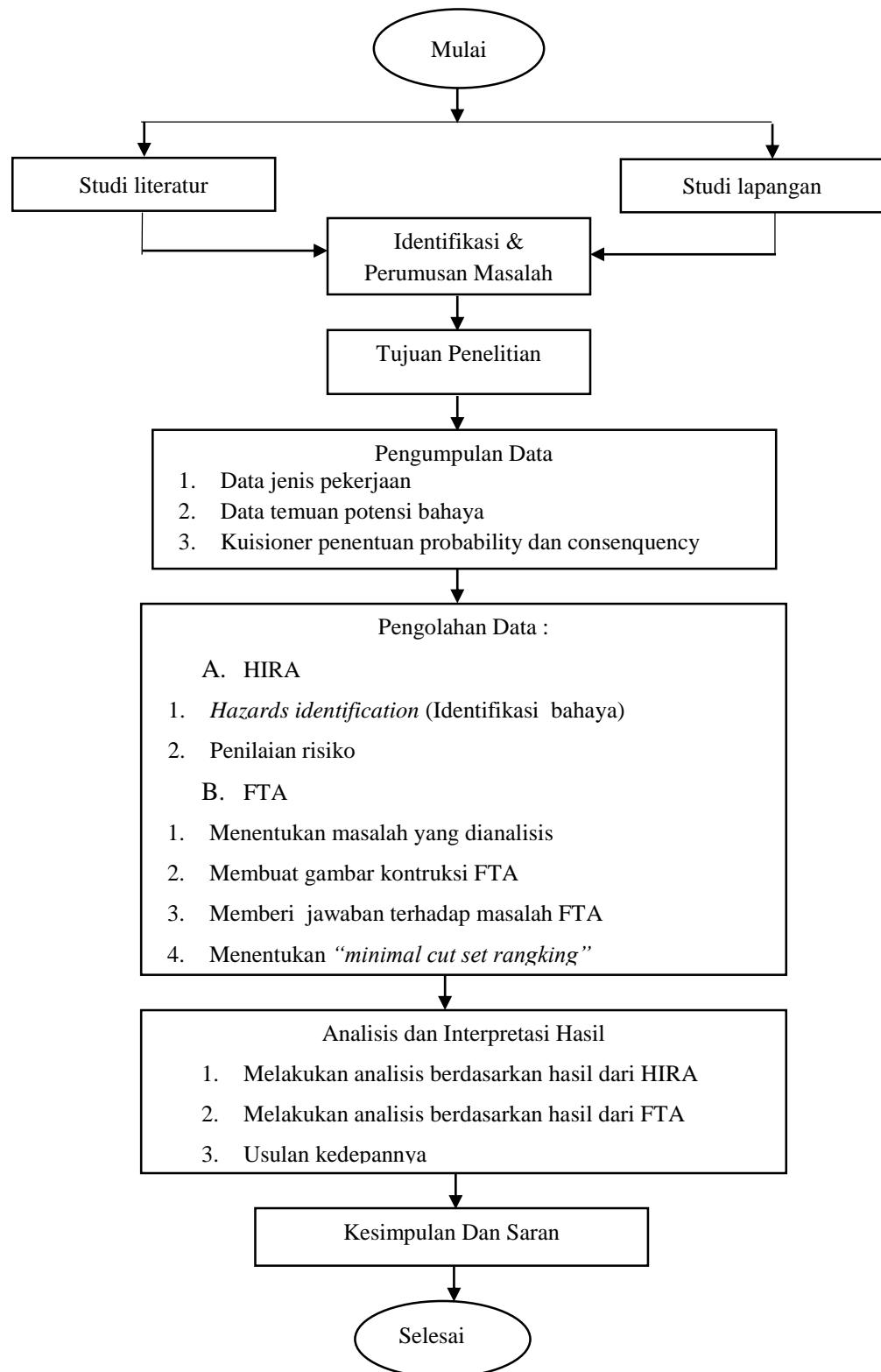
Perumusan masalah ini didasarkan pada permasalahan yang ada di lapangan, dimana terdapat risiko bahaya yang timbul dari sebuah proses pekerjaan fabrikasi.

3.1.4 Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, akan diketahui tujuan dari penelitian ini yang mengacu pada latar belakang yang kaitannya dengan permasalahan yang dihadapi di lapangan guna memberikan evaluasi dan solusi terhadap permasalahan dalam pekerjaan UPJ. SMK Maskumambang.

3.2 Kerangka penelitian

Tahapan penelitian dijabarkan dalam diagram alir pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.3 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan data yang diperlukan melalui hasil dari studi lapangan yang nantinya digunakan untuk kebutuhan pengolahan proses perhitungan metode yang diterapkan. Mengambil data historis perusahaan selama 6 bulan terakhir, yakni bulan januari sampai dengan juni 2018.

- a. Data jenis pekerjaan, yakni mengumpulkan data pekerjaan yang ada di unit pelayanan jasa (UPJ).
- b. Data temuan bahaya risiko bahaya, pengumpulan data ini meliputi temuan bahaya yang timbul selama pekerjaan berlangsung.

3.4 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap ini, dilakukan perhitungan faktor-faktor penyelesaian metode dari permasalahan yang ada yakni :

1. Identifikasi bahaya

Pada proses ini dilakukan pembuatan daftar dan memeriksa semua objek (mesin, peralatan kerja, bahan, proses kerja sistem kerja) yang ada di tempat kerja. Dan melakukan wawancara dengan pihak terkait, kemudian catat seluruh bahaya yang telah diidentifikasi dan yang terjadi.

2. Penilaian risiko

Di tahap ini merupakan perkalian antara tingkat keparahan (probability) dan keparahan (consequence) dari suatu kejadian yang akan menyebabkan kerugian, kecelakaan, atau cedera dan sakit yang mungkin timbul dari pemaparan suatu bahaya di tempat kerja.

3. Menentukan masalah yang dianalisis

4. Membuat gambar kontruksi FTA

5. Memberi jawaban terhadap masalah FTA

6. Menentukan '*minimal cut set ranking*'

Setelah penggeraan tahapan-tahapan diatas selesai, maka nanti bisa diketahui jenis risiko bahaya yang muncul, pengklasifikasian jenis bahaya, dan nilai risiko bahaya yang berpatokan dengan standard metode yang digunakan. Dan selanjutnya melakukan pemetaan guna mengetahui akar penyebab timbulnya sebuah risiko bahaya tersebut. Tahapan kali ini dengan pembuatan sebuah pohon kesalahan.

Dalam hal ini penilaian untuk mengetahui akar penyebab timbulnya risiko bahaya dilakukan oleh petugas lapangan dan pengajar.

3.5 Tahap Analisis Dan Interpretasi

Pada tahapan kali ini akan dilakukan analisa terhadap hasil dari pengolahan data yang berdasarkan langkah penggerjaan dengan metode yang diterapkan. Berikut ini tahapan-tahapan yang dilakukan :

- ✓ Mengidentifikasi hasil dari penilaian risiko dengan acuan yang ditetapkan pada metode
- ✓ Melakukan analisa dan identifikasi terhadap masalah risiko bahaya yang timbul paling kritis, dari tahapan identifikasi dan penilaian jenis risiko bahaya. Masalah yang paling kritis ini selanjutnya akan diidentifikasi dengan pendekatan FTA guna mengetahui penyebab akar masalah risiko bahaya yang ada.
- ✓ Memberikan usulan berdasarkan dari identifikasi dan penilaian risiko bahaya yang paling besar.

3.6 Tahap Penarikan Kesimpulan Dan Saran

Tahapan ini, merupakan tahapan yang terakhir dalam proses penelitian ini. Peneliti menarik kesimpulan berdasarkan hasil penilitian dari proses atau tahapan serta tujuan penelitian yang sudah ditentukan. Dan juga memberikan saran yang terbaik dan berguna untuk kemajuan perusahaan dan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.