

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

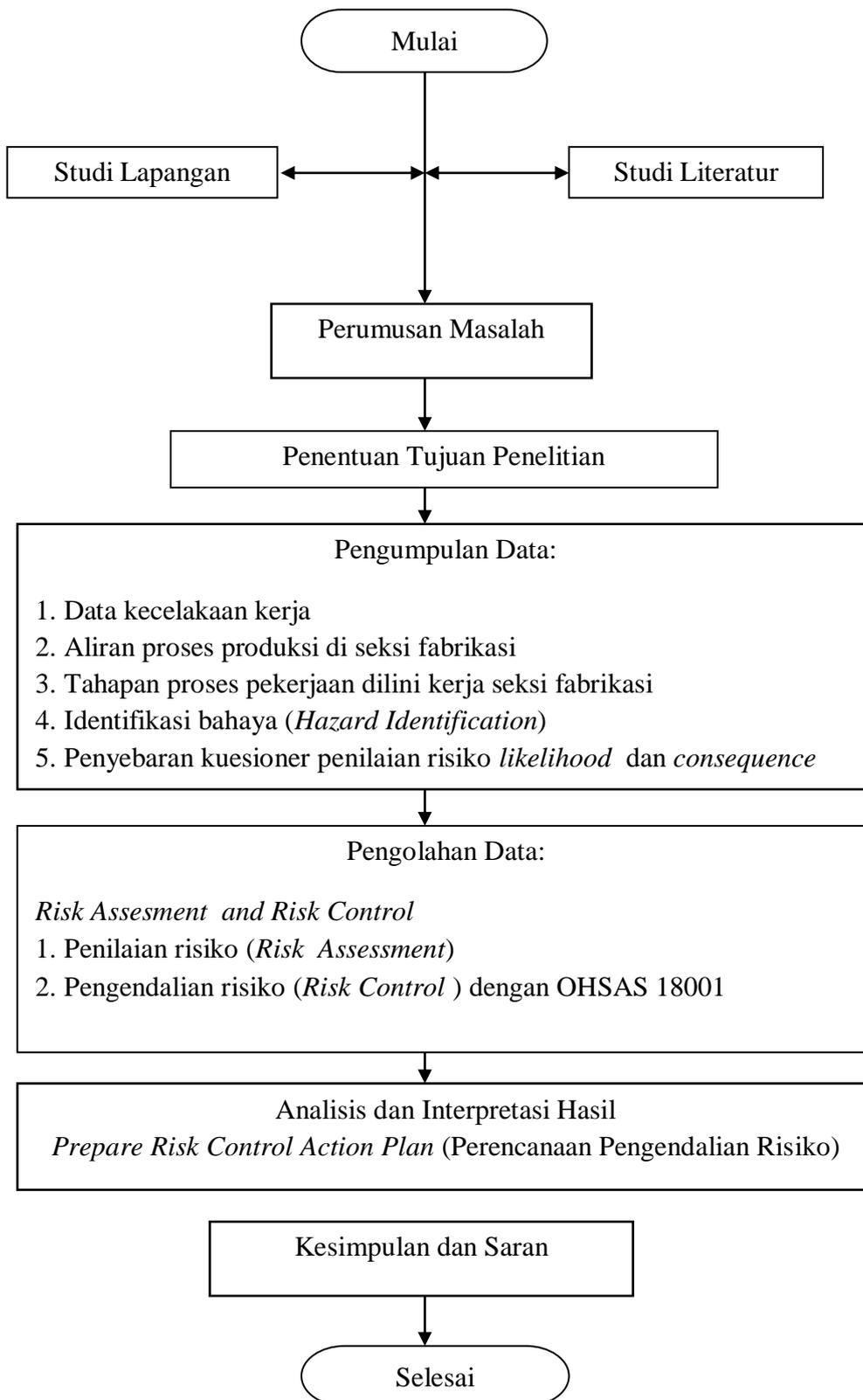
Pada bab ini akan dijelaskan bahwa langkah-langkah yang digunakan untuk memecahkan masalah mulai dari proses pengumpulan dan pengolahan data untuk mengidentifikasi mengenai potensi bahaya dilini kerja dengan cara memberikan penilaian bahaya kemudian memberikan usulan pengendalian berdasarkan metode HIRARC untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja serta mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka dari itu perlu dibuat sebuah metodologi penelitian.

3.1 Study Lapangan

Untuk mengetahui gambaran profil perusahaan dan pengenalan terhadap dan pengenalan terhadap bidang kerja perusahaan khususnya dibidang seksi fabrikasi dimana dilakukan penelitian tugas akhir ini. Aktivitas yang dilakukan dalam tahap ini adalah mengamati situasi dan kondisi yang terjadi di perusahaan, mengetahui gambaran mengenai kebijakan perusahaan serta melakukan wawancara dengan pihak perusahaan mengenai masalah yang terjadi di perusahaan khususnya mengenai permasalahan Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

3.2 Study Literatur

Study literatur ini dilakukan sebagai salah satu tahapan dalam penelitian yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai tinjauan pustaka yang memiliki keterkaitan dengan permasalahan penelitian. Tinjauan pustaka yang berhasil dikumpulkan akan menjadi landasan berpikir dalam penyelesaian masalah dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 *Flowchart* Penyelesaian Masalah

3.3 Perumusan Masalah

Setelah melakukan identifikasi masalah tahapan selanjutnya yakni merumuskan masalah bahaya apa saja yang menimbulkan insiden kecelakaan kerja pada saat produksi atau pembuatan suatu produk di seksi fabrikasi PT. XYZ. Kemudian hasil dari pada identifikasi masalah tersebut akan dituangkan dan ditetapkan rumusan masalah yang jelas dan terstruktur, kemudian menetapkan tujuan akan dicapai dari penelitian dan menetapkan batasan-batasan masalah dari penelitian ini.

3.4 Penentuan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini disesuaikan berdasarkan dengan rumusan masalah yang sudah ditetapkan pada tahapan sebelumnya. Tujuan penelitian ini diperlukan agar dapat merencanakan langkah yang dapat diambil pada penelitian ini sehingga fokus dan diharapkan mendapat hasil yang maksimal.

3.5 Pengumpulan Data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahapan pengumpulan data ini yaitu data potensi bahaya risiko dilini kerja yang dapat menyebabkan insiden kecelakaan kerja di seksi fabrikasi PT. XYZ adapun teknik-teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data pada laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Data kecelakaan kerja near miss periode April-Desember 2018 yakni dengan cara meminta langsung ke pihak yang bersangkutan yakni pihak K3 di seksi fabrikasi PT. XYZ.
2. Meminta data proses produksi di seksi fabrikasi kepada kepala produksi guna untuk mengetahui alur produksi di seksi fabrikasi PT. XYZ. Melakukan observasi dan wawancara diseksi fabrikasi guna mengetahui tahapan proses pekerjaan *marking cutteng*, *welding*, *grinding*, *finishing painting* dalam setiap aktivitas pekerjaan di seksi fabrikasi.
3. (*Hazard identification*) Identifikasi sumber potensi-potensi bahaya yang ada di lini kerja seksi fabrikasi yakni di area kerja *marking cutting*,

welding, grinding dan *finishing painting*, risiko pada dasarnya dapat disebabkan oleh beberapa hal diantaranya bahaya listrik, bahaya mekanik, bahaya kebakaran.

4. Penyebaran kuisisioner ke 5 responden 1 ditujukan kepada pihak K3 kemudian 4 kuisisioner ditujukan kepada masing-masing kepala regu disetiap lini kerja yaitu *marking cutteng, welding, grinding, finishing painting* di seksi fabrikasi. Penyebaran kuisisioner ini bertujuan untuk menentukan angka risiko mengenai potensi bahaya di lini produksi pada seksi fabrikasi yang menyebabkan insiden kecelakaan kerja.

3.6 Pengolahan Data

Pada tahapan ini akan dilakukan pengolahan data terhadap data yang sudah dikumpulkan pada tahapan selanjutnya. Metode yang dipakai dalam pengolahan data ini adalah *Risk Assessment and Risk Control*. Adapun tahapan pengolahan data dalam metode HIRARC ini meliputi:

3.6.1 Risk Assessment (Penilaian Risiko)

Penilaian risiko merupakan metode yang digunakan sebagai tolak ukur penilain terhadap suatu tingkatan risiko pada suatu kegiatan pekerjaan. Tolak ukur yang biasanya digunakan dalam penilaian risiko ini adalah *likelihood* dan *consequence* yaitu dengan cara memberikan kuisisioner ke 5 responden 1 kepada pihak kepala K3 kemudian 4 ditujukan kepada kepala regu (mandor) disetiap lini kerja yaitu *marking cutting, welding, grinding, finishing painting* di seksi fabrikasi. Teknik penilaian risiko dalam penelitian adalah menggunakan kesepakatan dengan pihak K3 bukan menghitung berdasarkan rata-rata.

3.6.2 Risk Control (Pengendalian Risiko) dengan OHSAS 18001

Pengendalian risiko pada dasarnya dilakukan dengan cara mengendalikan sumber-sumber potensi bahaya yang ada diaktivitas pekerjaan di tempat kerja dengan menggunakan hirarki pengendalian yang ada di OHSAS 18001 yaitu meliputi eliminasi, substitusi, pengendalian teknis, pengendalian administratif

dan APD (alat pelindung diri) . Teknik pengendalian dalam penelitian adalah menggunakan *brainstroming* (kesepakatan) dengan pihak K3.

3.7 Analisis dan Interpretasi Hasil

Pada bagian ini berisi tentang hasil dari pengumpulan data dan pengolahan data dengan metode HIRARC terhadap permasalahan yang sudah ditetapkan pada tahapan sebelumnya yakni mulai dari identifikasi sumber potensi bahaya di aktivitas kerja, setelah risiko dari bahaya yang sudah diidentifikasi, kemudian penilaian risiko terhadap potensi bahaya di aktivitas pekerjaan dan *Prepare Risk Control Action Plan* (perencanaan pengendalian risiko) mengenai bahaya dan risiko di aktivitas pekerjaan yang bertujuan untuk merekomendasikan usulan perbaikan sehingga didapatkan gambaran untuk pengendalian bahaya dimasa yang akan datang

3.8 Penarikan Kesimpulan dan Saran

Pada bagian ini akan dilakukan penarikan kesimpulan dan saran mengenai hasil dari penelitian dn juga memberikan saran kepada perusahaan dan juga saran untuk peneliti selanjutnya.