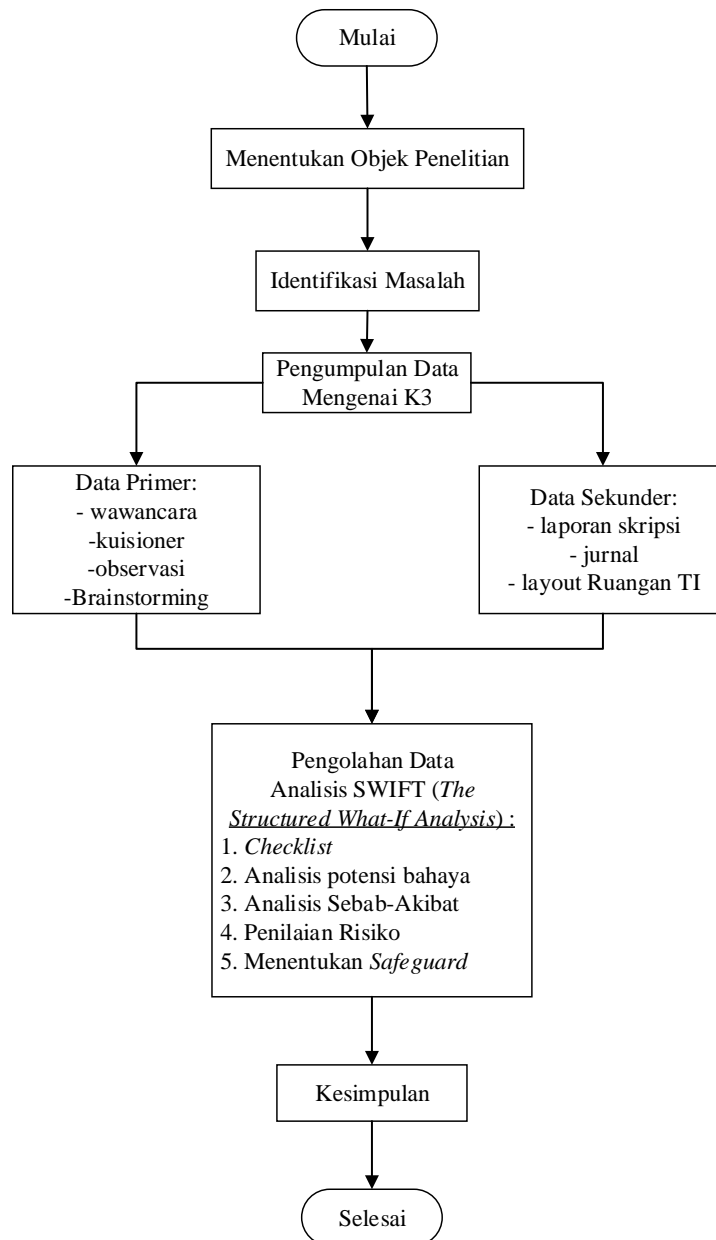


BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan berdasarkan langkah-langkah yang tersaji dalam gambar 3.1 dengan bentuk *flowchart* dibawah ini:



Gambar 3.1 Kerangka Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini difokuskan pada perencanaan penerapan sistem K3 ke dalam kampus untuk menstandarisasikan sebuah gedung sebagai sarana percontohan ilmu K3 dengan menggunakan metode SWIFT sebagai acuan evaluasinya. Lokasi penelitian ini dilakukan di lab Teknik Industri (laboratorium komputer dan laboratorium PTI yang terletak di gedung H lantai 3) Universitas Muhammadiyah Surakarta.

3.2 Identifikasi Masalah

Setelah menentukan objek penelitian maka selanjutnya dilakukan tahap identifikasi masalah yang didapatkan dari pengkajian studi lapangan dan studi literatur oleh peneliti. Maka didapatkan rumusan masalah sehingga jelas dari mana harus memulai, bagaimana cara menyelesaikan dan dengan apa.

- a. Studi Lapangan penelitian dilakukan di salah satu gedung yang berada didalam UMS untuk mengetahui secara langsung dan detail bagaimana kondisi aktual di lapangan.
- b. Studi Literatur digunakan sebagai solusi dalam memperjelas masalah dan memperkirakan kemungkinan dilanjutkannya penelitian maupun mengetahui hal serupa permasalahan yang sudah terselesaikan dan yang belum terpecahkan.

3.3 Pengumpulan Data

1. Jenis Data

a. Data Primer

- 1) Wawancara, wawancara dilakukan kepada beberapa orang diantaranya adalah kepala pengurus laboratorium PTI dan laboratorium komputer, asisten laboratorium, dan mahasiswa Teknik Industri.
- 2) Kuisisioner, pengambilan data kuisisioner ditujukan kepada mahasiswa Teknik Industri, pengurus lab dan asisten lab yang dilakukan untuk memenuhi data yang diperlukan untuk penelitian.

- 3) Observasi, proses pengamatan pada ruangan milik Teknik Industri yang bertujuan untuk pembuatan saran perbaikan dan penerapan SMK3 pada Lab Teknik Industri.
- b. Data Sekunder, proses pengumpulan data sekunder meliputi laporan kecelakaan kerja di lab Teknik Industri, denah layout bangunan Teknik Industri, beberapa jurnal dan laporan skripsi bertema K3 dan SWIFT. Teknik Pengumpulan Data, pengumpulan data didapat dengan menggunakan wawancara, kuesioner dan pengamatan secara langsung. Pengembangan data dilakukan untuk mendapatkan informasi yang lebih luas untuk menentukan status data yang akan diolah. Metode pengumpulan data dilakukan sesuai dengan spesifikasi kebutuhan data yang diperlukan.

3.4 Pengolahan Data

Metode SWIFT merupakan suatu teknik dalam mengidentifikasi bahaya dengan kreativitas dan berdasarkan kemampuan analisis dari anggota tim dalam mengembangkan, mempersiapkan daftar periksa yang dapat mengungkapkan kemungkinan bahaya yang terjadi dalam unit proses. Langkah – langkah dalam membuat perhitungan SWIFT dapat dilihat sebagai berikut (Petroleumstilsynet, 2008):

1. Kata kunci *checklist*
2. Potensi bahaya yang mungkin terjadi
3. Menganalisis sebab & akibat dari munculnya bahaya yang mungkin terjadi
4. Melakukan penilaian risiko
5. Menentukan *safeguard*

3.5 Kesimpulan dan Saran

Tahap akhir dari penelitian ini adalah dengan kesimpulan dari peneliti berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, yang kemudian juga dilengkapi dengan saran yang berguna untuk penelitian lanjutan dan tujuan implementasi inti laporan tugas akhir ini.