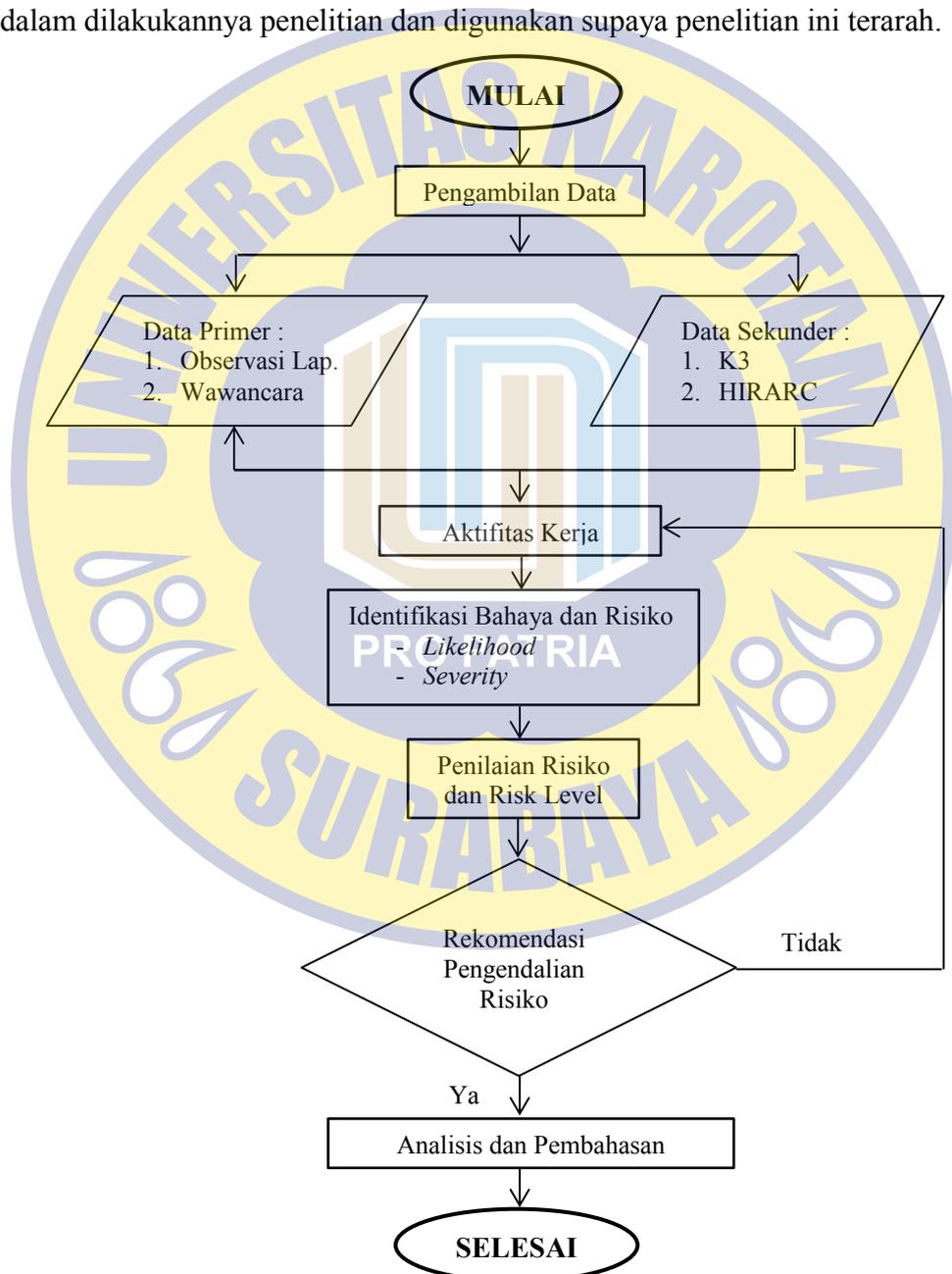


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian atau flowchart penelitian yang memuat mengenai tahapan dalam dilakukannya penelitian dan digunakan supaya penelitian ini terarah.



Gambar 3.1 Flowchart Penelitian

Di bawah ini merupakan tahapan-tahapan dari alur penelitian, yaitu sebagai berikut :

1. Pengambilan Data

Tahapan ini merupakan salah satu tahapan penting dalam penelitian kali ini yaitu pengambilan data dari populasi dan sampel. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja yang bekerja di seluruh rangkaian yang ada di area kerja. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik mewakili atau representatif dari keadaan atau fenomena yang diamati. Maka sampel dalam penelitian ini yaitu pihak yang terlibat langsung pada proyek konstruksi ini sebanyak 22 orang. Metode pengambilan data baik data primer maupun data sekunder yang dilakukan adalah pengambilan terhadap data yang bersangkutan terhadap penelitian ini.

- Data primer adalah data yang mengandung informasi yang didapatkan secara langsung di lapangan, data primer didapatkan dengan melakukan dua cara yaitu observasi langsung ditempat kerja dan wawancara kepada pekerja agar memperoleh informasi yang dibutuhkan.
- Data sekunder adalah data pendukung yang mengandung informasi yang didapatkan secara tidak langsung. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini ialah teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan didapatkan melalui dokumen perusahaan dan referensi jurnal terdahulu. Teori-teori yang diperlukan seperti K3 dan HIRARC.

2. Pengolahan Data

Tahap berikutnya adalah mengolah data yang telah dikumpulkan. Pengolahan data dilakukan dengan metode yang telah dipilih yaitu metode HIRARC dengan tahapan sebagai berikut.

a. Aktivitas Pekerjaan

Pada tahapan pengolahan data aktivitas pekerjaan dilakukan dengan penentuan aktivitas pekerjaan pada Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo yang dilakukan oleh para pekerja.

b. Identifikasi Bahaya Risiko

Setelah aktivitas pekerjaan telah ditentukan, maka dilakukan identifikasi bahaya risiko untuk mengetahui potensi bahaya risiko yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja dan timbulnya penyakit akibat kerja.

c. *Likelihood* (kemungkinan)

Setelah menganalisis potensi bahaya dan risiko yang ada, kemudian akan diberikan penilaian *likelihood* atau tingkat kemungkinan dengan skala 1-5 dimana semakin tinggi angka semakin tinggi kemungkinan risiko tersebut terjadi pada aktivitas kerja, dapat dilihat pada tabel 2.3.

d. *Severity* (keparahan)

Kemudian dilakukan penilaian *severity* atau keparahan yang dapat dialami dari potensi bahaya dan risiko yang terjadi. Tingkat keparahan menggunakan skala 1 sampai 5 dimana semakin tinggi angkanya maka semakin serius cedera yang dapat ditimbulkan, dapat dilihat pada tabel 2.4

e. Penilaian Risiko

Selanjutnya dilakukan penilaian risiko pada temuan potensi bahaya risiko di tahap sebelumnya. Penilaian risiko dilakukan untuk mengetahui tingkat dari risiko yang ada pada aktivitas pekerjaan di objek penelitian. Adapun Nilai risiko dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Risk} = \text{likelihood} \times \text{severity}.$$

Setelah mendapatkan nilai risiko, bisa diketahui risk level dari setiap potensi bahaya yang ada, sesuai dengan tabel 2.4.

f. Rekomendasi Pengendalian Risiko

Tahapan terakhir pada pengolahan data yaitu rekomendasi pengendalian risiko. Berdasarkan identifikasi bahaya dan penilaian risiko yang telah dilakukan, maka langkah selanjutnya adalah mengembangkan solusi alternatif dari pengendalian atas risiko tersebut dengan mempertimbangkan hirarki pengendalian berdasarkan aspek eliminasi, aspek substitusi, aspek rekayasa (Engineering), aspek administratif dan terakhir penyediaan alat pelindung diri (APD). Tahap ini dilakukan untuk memberikan rekomendasi mengenai pengendalian risiko agar risiko dapat meminimalisir timbulnya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja.

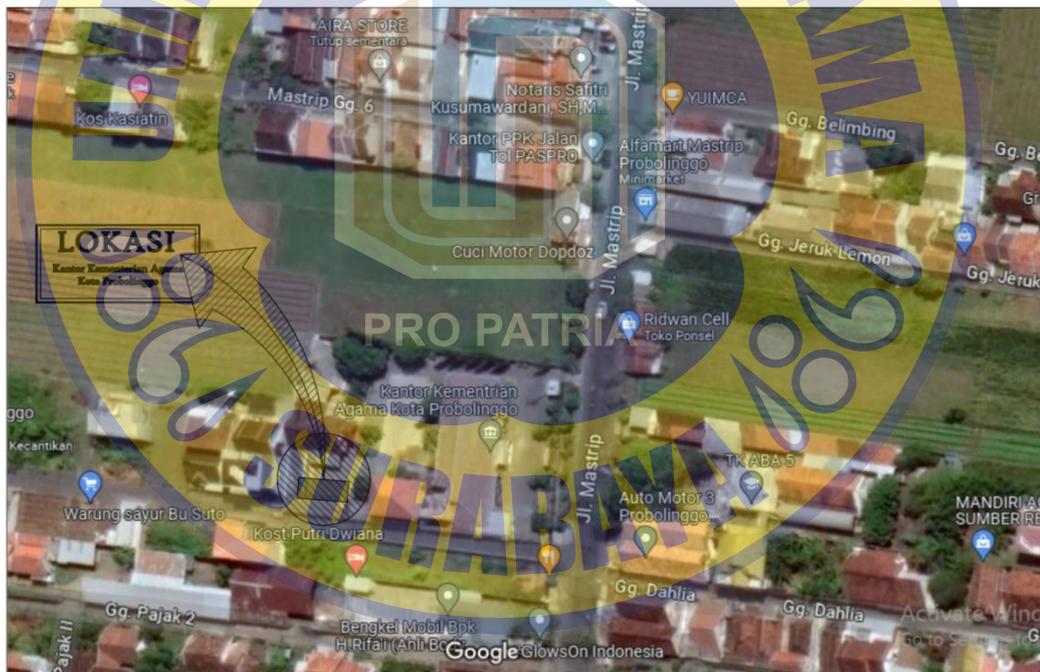
3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan merupakan penelitian deskriptif yang memiliki tujuan untuk menganalisis risiko kecelakaan kerja yang dapat terjadi berdasarkan potensi bahaya yang ada pada aktivitas kerja pada proyek konstruksi Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu

(PLHUT) Kota Probolinggo dengan menggunakan metode HIRARC yang penilaian risikonya menggunakan metode kualitatif. Pada metode HIRARC terbagi menjadi 3 bagian, yaitu identifikasi bahaya, penilaian risiko menggunakan *likelihood*, *Severity*, *risk matrix* dan pengendalian risiko.

3.3 Waktu Penelitian dan Lokasi

Pelaksanaan penelitian dimulai bulan Mei 2023 dan ini dilakukan di Proyek Konstruksi Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo. Proyek konstruksi ini berlokasi di satu lingkungan dengan Kantor Kementerian Agama Kota Probolinggo.



Gambar 3.2 Peta Lokasi dari Google Maps

3.4 Objek Penelitian

Objek penelitian difokuskan pada potensi bahaya pada setiap aktivitas-aktivitas kerja pada proyek konstruksi Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji

dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo. Risiko bahaya yang timbul berasal dari aktivitas proses pembangunan, berasal dari material yang digunakan, dan juga berasal dari lingkungan sekitar.

3.5 Sumber Data Penelitian

Sumber data merupakan segala bentuk informasi terkait data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian. Sumber data penelitian yang digunakan pada penelitian ini dilakukan sesuai dengan jenis data yang diperlukan, terdapat dua sumber data yaitu :

3.5.1 Data Primer

Data primer adalah data yang mengandung informasi yang didapatkan secara langsung di lapangan. Pada penelitian kali ini data primer didapatkan dengan melakukan dua cara yaitu observasi langsung ditempat kerja dan wawancara kepada pekerja agar memperoleh informasi yang dibutuhkan. Observasi dilakukan dengan cara mengamati K3 pada aktivitas-aktivitas kerja pada proyek konstruksi. Sedangkan wawancara dan kuesioner diberikan ke pihak yang berkaitan dengan proyek Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo seperti : pelaksana lapangan, konsultan pengawas, Pejabat Pembuat Komitmen (PPK). Selain itu, dilakukan wawancara kepada beberapa pekerja yang terlibat langsung di lokasi proyek. Dan data primer yang digunakan pada penelitian ini adalah aktivitas kerja para pekerja dan potensi bahaya risiko dalam Pembangunan Gedung

Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo.

3.5.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data pendukung yang mengandung informasi yang didapatkan secara tidak langsung. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini ialah teori-teori yang berkaitan dengan penelitian dan didapatkan melalui dokumen perusahaan dan referensi jurnal terdahulu, Dokumen perusahaan yaitu berupa data-data perusahaan beserta profilnya. Kemudian, referensi jurnal pada penilaian penelitian sebelumnya sebagai data pendukung untuk melengkapi penelitian. Pada penelitian ini referensi jurnal penelitian sebelumnya berkaitan dengan HIRARC.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian kali ini terdapat beberapa metode pengumpulan data yang digunakan seperti penjelasan di bawah ini.

3.6.1 Observasi

Observasi adalah salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian ini yang dilakukan pada aktivitas melalui pengamatan secara langsung (Sukamdinata, 2010). Observasi dilakukan untuk mengetahui dan mengumpulkan data mengenai potensi bahaya risiko pada Pembangunan Gedung Pusat Layanan Haji dan Umroh Terpadu (PLHUT) Kota Probolinggo.

3.6.2 Wawancara

Wawancara adalah salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian ini yang dilakukan secara langsung ataupun tidak langsung, melalui tanya jawab kepada pekerja yang ahli dalam bidang terkait dan juga kepada pekerja-pekerja yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.6.3 Studi Literatur

Studi literatur adalah salah satu metode pengumpulan data dalam penelitian ini yang dilakukan untuk memperoleh informasi data secara tidak langsung dan dijadikan sebagai data pendukung. Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan teori-teori yang didapatkan pada buku, jurnal, dokumen perusahaan dan juga referensi lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.