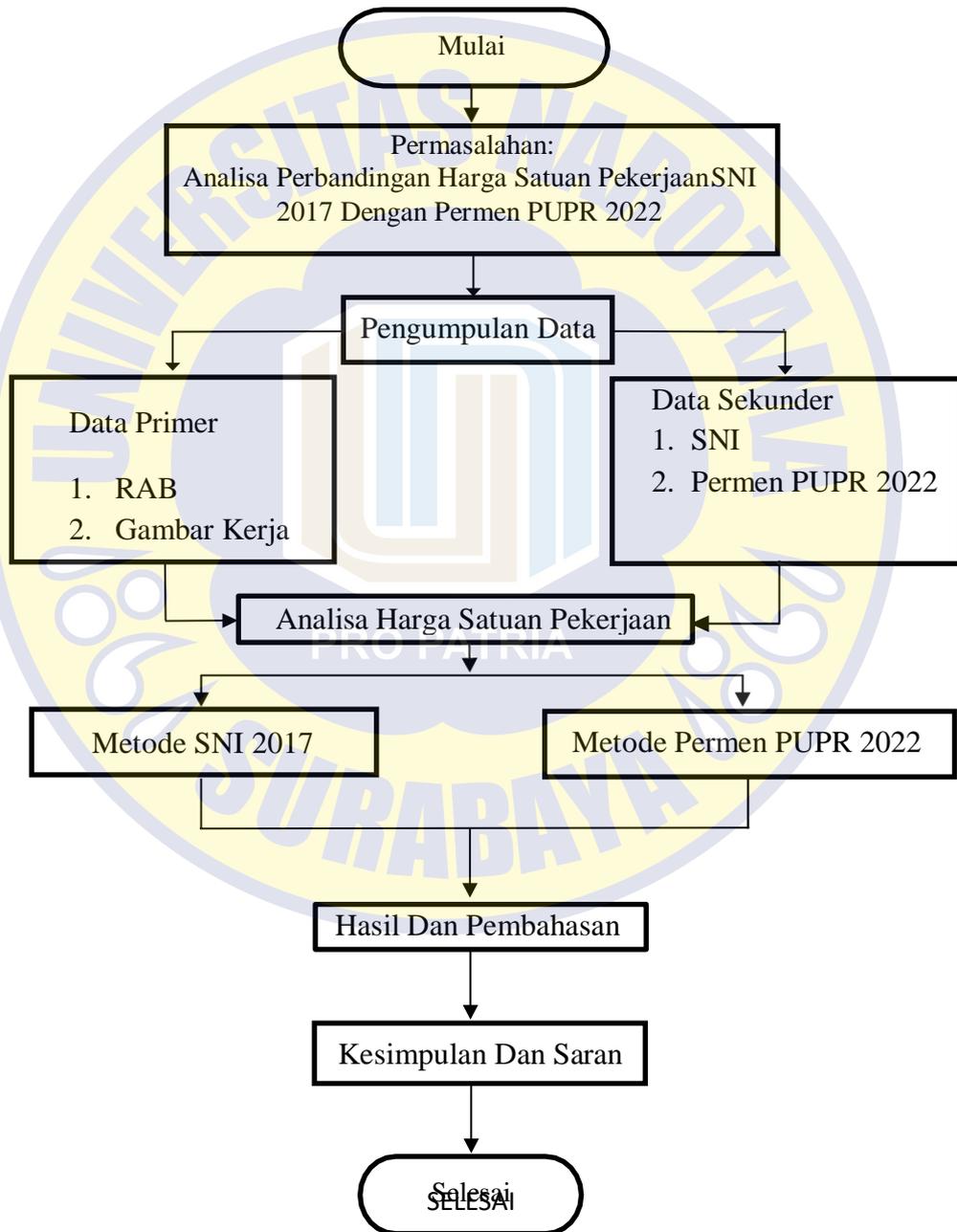


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Bagan Alir Penelitian

Adapun bagan alir penelitian Tugas Akhir ini, adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Bagan Alir Tahapan Penelitian

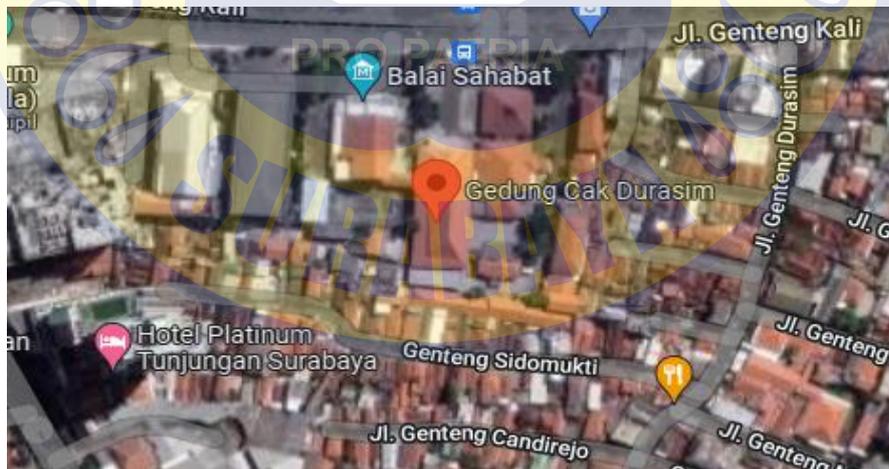
3.2 Informasi Proyek

Proyek yang dijadikan studi kasus dalam penelitian ini adalah Pembangunan Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya. Proyek Rehabilitasi Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya Jawa Timur yang merupakan gedung 2 lantai oleh kontraktor PT. Citra Mandiri Cipta.

- Nama Proyek : Rehabilitasi Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya Jawa Timur Surabaya
- Lokasi : Jl. Genteng Kali No. 58 Surabaya
- Nama Kontraktor : PT. Citra Mandiri Cipta
- Nilai Kontrak : Rp. 7.550.686.000,00

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi di kota Surabaya Provinsi Jawa Timur Jalan Genteng Kali no. 58 Surabaya, Pada proyek Rehabilitasi Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya yang dengan nilai kontrak sebesar Rp 7.550.686.000,00 - Tahun anggaran 2020. Lokasi penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Peta Lokasi Penelitian

(Sumber : *Google Maps* update Oktober 2022)

3.4 Jenis Penelitian

Penelitian adalah tuntutan pekerjaan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian yang dimaksudkan oleh penelitian. Definisi lain dari metodologi adalah proses, prinsip, prosedur, dan upaya untuk menemukan jawaban dalam mengatasi suatu masalah.

Metodologi juga dapat diartikan sebagai penyelidikan sistematis kualitatif atau kuantitatif dengan menggunakan metode dan teknik yang berbeda. Metode ini dapat berupa analisis ilmiah, yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis kuantitatif. Penelitian ini merupakan studi kasus perhitungan analisis harga satuan pekerjaan proyek Rehabilitasi Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya dan perbandingan antara SNI 2017 dan Permen PUPR no 1 tahun 2022.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penting untuk melengkapi hasil penelitian. Untuk penelitian ini, pengumpulan data yang diperlukan untuk menentukan Rencana Anggaran Biaya proyek adalah sebagai berikut :

- a) Data volume pekerjaan struktural (*Bill of Quantity*).
- b) Harga satuan upah dan bahan yang digunakan pada pekerjaan pembangunan Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya.
- c) Analisa SNI (Standar Nasional Indonesia) 2017.
- d) Analisa Harga Satuan Pekerjaan Bidang Pekerjaan Umum 2022.

3.6 Analisis Data

Pada kegiatan analisis data dilakukan beberapa hal yang berkaitan dengan pengolahan data antara lain sebagai berikut :

- a) Evaluasi data *Bill of Quantity*.
- b) Pemahaman syarat – syarat RKS proyek.
- c) Merangkum indeks koefisien sesuai SNI 2017 untuk tata cara perhitungan harga satuan pekerjaan.
- d) Merangkum indeks koefisien sesuai Permen PUPR no 1 tahun 2022 untuk tata cara perhitunga harga satuan pekerjaan.

- e) Pengumpulan daftar harga bahan, tenaga, upah dan alat sesuai dengan harga yang dipakai pihak kontraktor untuk pekerjaan pembangunan Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya.

3.7 Jenis Dan Sumber Data

3.7.1 Jenis Studi

1. Tinjauan pustaka untuk penelitian ini mengumpulkan referensi tentang informasi teoritis dan data tentang subjek dari berbagai sumber termasuk literatur, buku, jurnal dan situs web.
2. Survei lapangan, pengamatan dan tanya jawab langsung ke lokasi pembangunan, yaitu para pekerja yang terlibat dalam proyek pembangunan Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya.

3.7.2 Sumber Data

1. Data Primer
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berasal dari observasi lapangan secara informal, yaitu dari kontraktor.
2. Data Sekunder
Data dari tinjauan pustaka jurnal dan wawancara dengan pekerja atau staf dari pihak kontraktor.

3.8 Tahapan Penelitian

Tata cara penetapan perbandingan Rencana Anggaran Biaya Proyek Rehabilitasi Gedung Cak Durasim Di UPT Taman Budaya menggunakan Metode SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022.

3.8.1 Tahap Perhitungan Nilai Anggaran Biaya Metode SNI 2017 Dan Peraturan Menteri PUPR no 1 Tahun 2022

1. Menetapkan harga satuan bahan dan upah pekerja;
Saat menghitung anggaran biaya, kita membutuhkan harga satuan bahan dan upah pekerja. Biaya tergantung pada lokasi pengembangan proyek.

2. Hitung total biaya bahan dan tenaga kerja;

Dari perhitungan total harga bahan, didapatkan rumus sebagai berikut:

$$\text{Koefisien Total} = \text{Koefisien} \times \text{Harga Satuan Bahan} \quad (11)$$

$$\text{Total Harga} = \text{Total Faktor} \times \text{Volume} \quad (11)$$

3.8.2 Tahap Perhitungan Selisih Anggaran Biaya Metode SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022

1. Mengetahui hasil perhitungan antara SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022.
2. Menjumlahkan anggaran dan ringkasan seluruh item-item pekerjaan analisa SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022.
3. Dari Total anggaran analisa SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022, mengetahui perbedaan selisih anggaran biaya antara metode SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022.

Gunakan rumus:

$$\text{Rumus} = \text{Anggaran biaya metode SNI 2017} - \text{Anggaran biaya metode Permen PUPR no 1 tahun 2022} \quad (10)$$

3.8.3 Tahap Menentukan Nilai Yang Paling Ekonomis Antara Metode SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 tahun 2022

1. Mengetahui hasil perbandingan antara anggaran yang menggunakan metode SNI 2017 dengan Peraturan Menteri PUPR no 1 Tahun 2022.
2. Hasil perbandingan menunjukkan anggaran mana antara metode SNI 2017 dan Peraturan Menteri PUPR no 1 Tahun 2022 yang paling murah dan efisien.