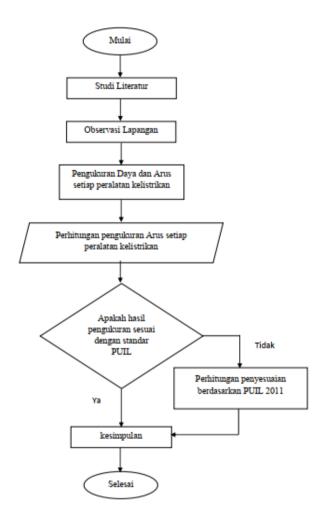
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Flowchart Penelitian



Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian

Pada Gambar 3.1. menunjukkan *flowchart* penelitian yang digunakan pada penelitian ini. Setiap tahapan dijelaskan seperti di bawah ini:

3.1.1. Perumusan Masalah

Perumusan masalah bertujuan untuk mengkaji permasalah yang ada dilapangan sehingga dapat ditentukan poin-poin alasan dari dilakukannya penelitian sehingga dapat ditentukan tujuan penelitian guna menjadi solusi maupun manfaat atas dilakukannya penelitian ini.

3.1.2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan, memilah, dan mengkaji materi-materi yang berkaitan dengan penelitian guna mendapatkan teori-teori pendukung pelaksanaan penelitian. Materi-materi yang dicantumkan merupakan materi dari referensi jurnal dari penelitian terkait yang telah dilakukan.

3.1.3. Observasi Lapangan

Observasi lapangan merupakan pemantauan kondisi lapangan agar dapat mengondisikan pengumpulan data lapangan untuk keberlangsungan penelitian.

3.1.4. Pengumpulan Data Lapangan

Pengumpulan data lapangan merupakan penghimpunan data lapangan berupa data denah bangunan, beban eksisting dan juga dilakukan pengukuran daya dan arus beban.

Pengukuran pada tiap beban terpasang dilakukan untuk mengetahui nilai arus yang terdapat pada tiap beban terpasang secara langsung yang dipresentasikan dalam bentuk angka dan di dapatkan dari hasil pengukuran alat ukur tang ampere. Fungsi dari alat tersebut adalah untuk mengetahui dan mengukur berapa nilai arus yang terdapat di berbagai peralatan kelistrikan di lokasi penelitian dan juga bagian dari penyesuaian nilai dari standar yang telah ditentukan oleh PUIL.

3.1.5. Pengolahan Data Lapangan

Pengolahan data lapangan terdiri dari perhitungan hasil pengukuran menggunakan persamaan-persamaan yang berkaitan.

3.1.6 Membandingkan Data Lapangan Dengan Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011

Hasil pengolahan data dicantumkan pada laporan hasil penelitian. Kemudian dilakukan perbandingan antara nilai pada hasil tersebut dengan nilai pada standar Persyaratan Umum Instalasi Listrik 2011. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah peralatan listrik yang digunakan di lokasi penelitian arusnya melebihi ketentuan dari keharusan yang ditentukan oleh PUIL, apakah peralatan kelistrikannya menggunakan kabel yang sesuai dengan yang disarankan oleh PUIL 2011.

3.1.7 Matriks Kerja Penelitian

Berikut merupakan gambaran matriks kerja dalam alur penelitian seperti terlihat pada Tabel 3.1 dibawah ini.

Bulan No Februari Januari Maret April Jenis kegiatan 3 4 2 3 4 2 3 4 2 3 4 2 1 1. Penyusunan Proposal 2. Pengumpulan Data Bulan No Jenis kegiatan Mei Juli Juni Agustus Perhitungan 3. 4. Penyusunan laporan

Tabel 3. 1 Matriks Kerja Penelitian