

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data, guna penyusunan Laporan Tugas Akhir adalah :

1. Observasi

Metode observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung di lapangan, mengenai permasalahan yang ditinjau.

2. Wawancara

Metode wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara (tanya jawab) dengan pihak - pihak yang berhubungan dengan permasalahan yang ditinjau.

3. Studi Literatur

Metode literatur adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengambil data – data yang diperlukan dari literatur – literatur yang berkaitan.

#### **3.2 Analisa Data**

Setelah diperoleh data-data yang diperlukan, data-data tersebut digabungkan, untuk selanjutnya dilakukan analisa untuk perencanaan daya panel MDP di gedung FIP.

Analisa data merupakan uraian lengkap tentang cara menganalisa data dengan cara matematis, maupun dengan cara lain. Data - data tersebut diolah dengan memperhatikan standard - standard yang berlaku. Setelah data dianalisa, maka akan didapat hasil dari analisa tersebut.

Analisa data yang dilakukan antara lain :

1. Analisa Kebutuhan daya, kabel dan alat proteksi
2. Analisa Kebutuhan untuk menentukan SDP.

**Taufik Ardiansyah, 2018**

*STUDI PERANCANGAN MAIN DISTRIBUTION PANEL DAN INSTALASI PENERANGAN PADA GEDUNG FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

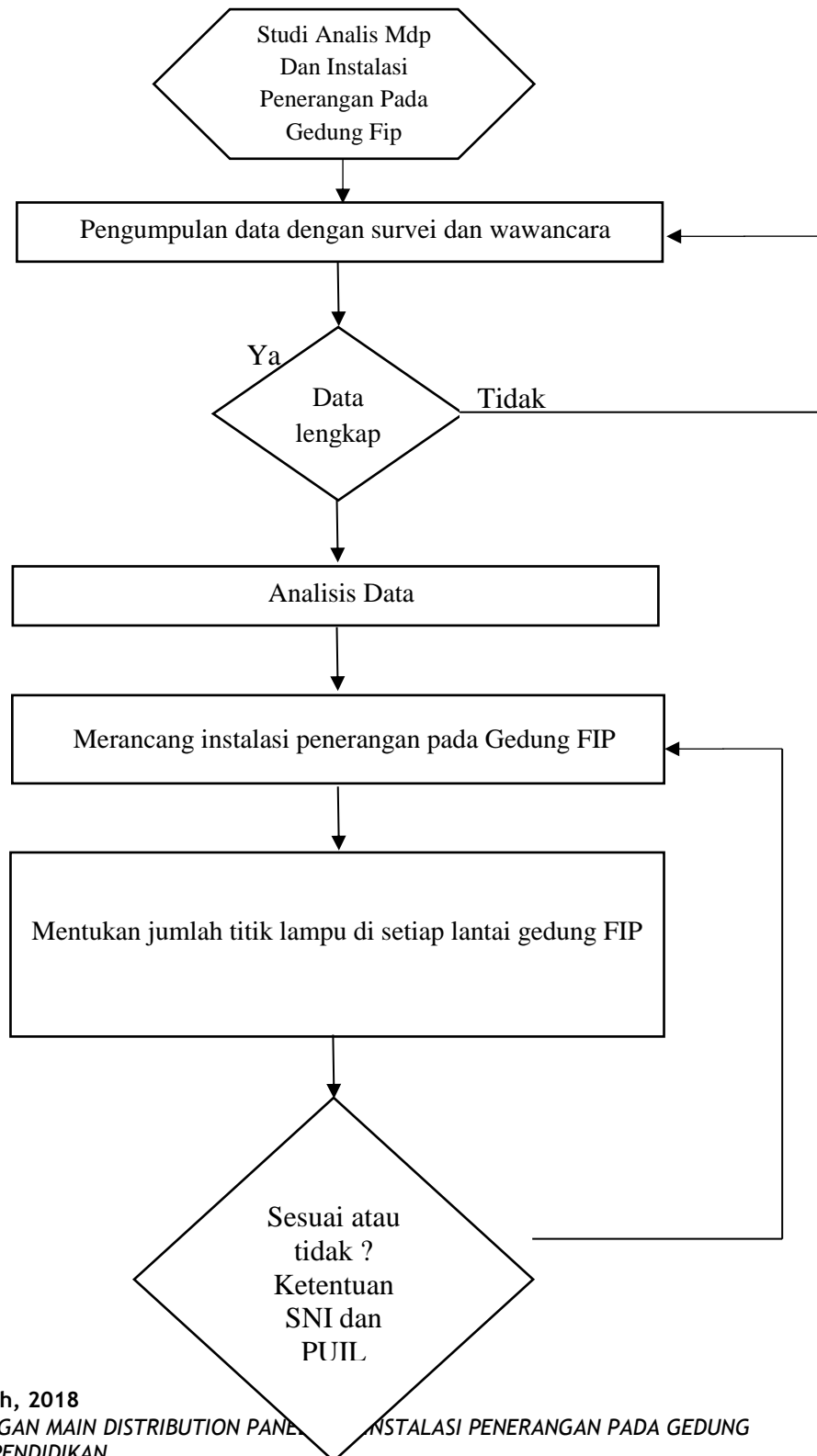
3. Analisa Kebutuhan untuk menentukan rekapitulasi daya keseluruhan di panel MDP.

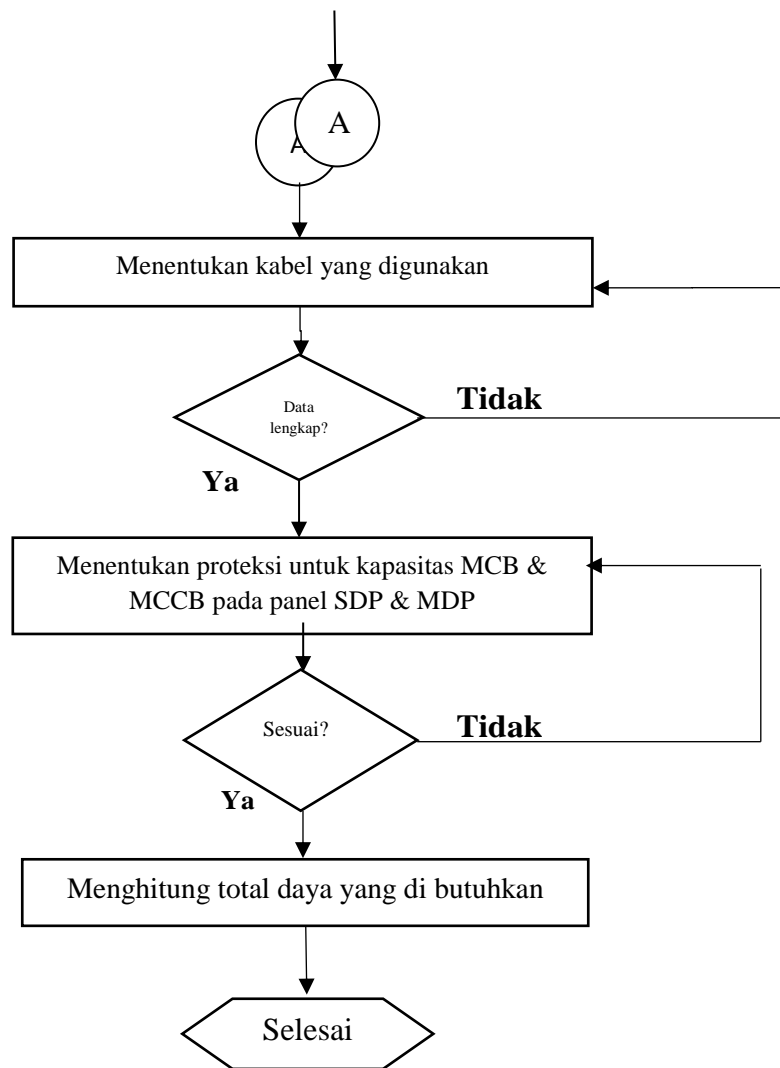
### **3.3 Metode Perencanaan**

Perencanaan meliputi sebagian besar langkah kerja dari proses analisa. Perencanaan yang dilakukan adalah perencanaan di Gedung FIP

### **3.4 Waktu dan Lokasi**

Waktu pelaksanaan studi perancangan perencanaan daya panel MDP dilakukan dalam beberapa periode dalam kurun waktu 3 bulan. Dan lokasi penelitian berlangsung di Gedung FIP Universitas Pendidikan Indonesia.





Gambar 3.1 Diagram Alur Proyek Akhir  
(Sumber: Hasil Olahan Penulis, 2018)

Gambar 3.1 Menunjukkan suatu proses dari awal mula studi perancangan instalasi penerangan di Gedung FIP Universitas Pendidikan Indonesia. Langkah pertama yaitu mengumpulkan data yang diperlukan dengan melakukan survei lokasi untuk perbandingan dan wawancara (tanya jawab) kepada teknisi untuk mendapatkan data. Jika data lengkap langsung melakukan analisis data, setelah melakukan analisis data maka langsung melakukan perancangan instalasi penerangan untuk gedung FIP, langkah pertama yaitu menghitung untuk menentukan jumlah titik lampu, jika perhitungan tidak sesuai dengan ketentuan SNI dan PUIL maka dilakukannya lagi

Taufik Ardiansyah, 2018

STUDI PERANCANGAN MAIN DISTRIBUTION PANEL DAN INSTALASI PENERANGAN PADA GEDUNG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perancangan instalasi penerangan, namun jika sesuai maka dilanjutkan menghitung ukuran kabel yang akan di gunakan dari panel LDP dan PP menuju SDP, dari panel SDP menuju panel MDP yang akan di pasang di Gedung FIP, lalu setelah itu menentukan proteksi untuk kapasitas MCB, MCCB, OLS dan Fuse, kemudian menghitung total daya yang di butuhkan gedung FIP

**Taufik Ardiansyah, 2018**

*STUDI PERANCANGAN MAIN DISTRIBUTION PANEL DAN INSTALASI PENERANGAN PADA GEDUNG  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)