

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Alur Penulisan tugas akhir

Alur penulisan tugas akhir ini dapat dilihat dalam diagram flowchart dibawah ini



Gambar 3.1 Alur penulisan tugas akhir

1. Studi pustaka

Studi pustaka merupakan pengumpulan informasi dari berbagai sumber seperti buku-buku dan skripsi yang mengacu pada teori metode dan konsep sebagai langkah awal dalam perencanaan penelitian.

2. Identifikasi Perumusan

Setelah melakukan studi pustaka langkah selanjutnya adalah mencari perumusan masalah dari penulisan skripsi ini.

3. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan data secara langsung di gardu induk 150 kV Klaten serta hasil wawancara dari petugas.

4. Pengolahan Data

Data yang terkumpul kemudian akan diolah sesuai dengan kebutuhan penulisan tugas akhir ini sebagai langkah awal untuk melakukan analisis.

5. Analisa Hasil

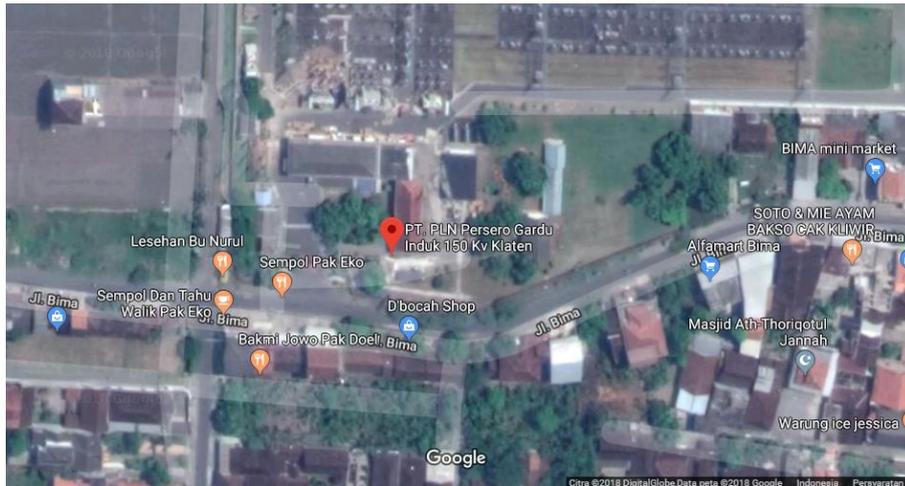
Berdasar data yang sudah didapatkan dan sesuai dengan topik maka langkah selanjutnya menganalisis data yang sudah diolah sesuai dengan kebutuhan untuk menyelesaikan perumusan masalah yang ada.

6. Penulisan Tugas Akhir

Dengan data dan analisis yang sudah tersedia, langkah terakhir adalah penulisan tugas akhir sesuai aturan baku yang berlaku.

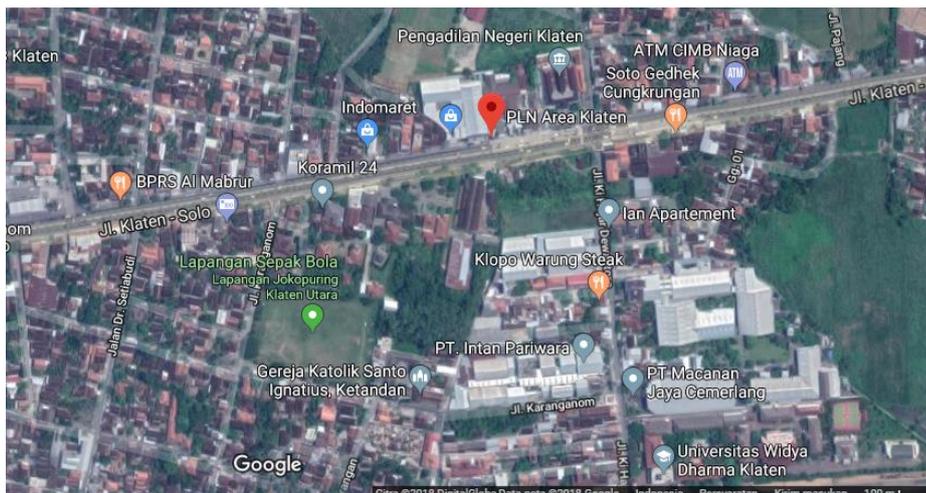
1.2 Lokasi Penelitian tugas akhir

Lokasi yang kemudian dipilih sebagai tempat penelitian adalah Gardu Induk 150kV Klaten yang berlokasi di Jl. Bima No.01, Karen, Gumulan, Klaten Tengah, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Data penelitian yang digunakan ialah data tanggal 1 Oktober 2018 sampai 31 Oktober 2018.



Gambar 3.2 Lokasi Gardu Induk 150 kV Klaten

Kemudian untuk peengambilan data-data dalam penelitian yaitu terlihat pada gambar 4.2 melalui Kantor PLN APJ Klaten di Jl. Raya Solo - Yogyakarta, Perangsang, Jonggrangan, Klaten Utara, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah



Gambar 3.3 Lokasi kantor APJ Klaten

1.3 Alat dan Bahan

Alat dan Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data monitoring beban puncak Gardu Induk Klaten tiap busbar tahun 2018
2. Data faktor beban
3. Tegangan dan arus pada tiap busbar
4. Referensi dalam tugas akhir ini didapatkan dari berbagai sumber seperti jurnal, buku-buku, skripsi yang berkaitan dengan tugas akhir ini.