

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Listrik adalah sumber energi vital dalam kehidupan sehari-hari. Permintaan akan listrik terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan pertumbuhan sektor perumahan, hotel, pusat perbelanjaan, perusahaan, dan sektor lainnya. Untuk mengakomodasi peningkatan ini, distribusi listrik yang efisien dan sesuai dengan standar harus diterapkan untuk menjamin suplai yang terus menerus dan andal. Selain itu, perkiraan kapasitas daya yang akurat sangat penting bagi konsumen guna menghindari masalah seperti kelebihan beban. Dengan demikian, listrik yang stabil dan efisien akan terus mendukung berbagai kegiatan dan kebutuhan sehari-hari.

Dalam konteks kebutuhan daya, tarif tenaga listrik memainkan peran yang sangat penting dalam bangunan. Dengan meningkatnya permintaan ini, penting untuk menerapkan distribusi energi listrik yang efisien guna memastikan suplai yang berkelanjutan. Desain instalasi listrik harus mematuhi Peraturan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan persyaratan lainnya, seperti Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dan peraturan pelaksanaannya, serta Undang-Undang No. 23 Tahun 2009 yang mengatur tentang ketenagalistrikan. (Wahyu, 2018).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan pertimbangan penulisan, judul skripsi yang diambil adalah: **“EVALUASI INSTALASI KELISTRIKAN SESUAI STANDAR PUIL DI CV MULTI TEKNIK PERKASA PALEMBANG”**

1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diketahui bahwa pada sektor industri perlu dilakukannya untuk mengetahui permasalahan, maka penulis merumuskan masalah mengenai bagaimana evaluasi instalasi kelistrikan pada CV Multi Teknik Perkasa Palembang

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah

1. Untuk menghitung kuat arus listrik pada KHA kabel dan ukuran kabel di cv multi teknik perkasa Palembang
2. Untuk menghitung jumlah pembebanan daya pada instalasi listrik di cv multi teknik perkasa Palembang

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah

1. Untuk mahasiswa
 - a. dapat menambah pengetahuan dan wawasan dalam bidang instalasi kelistrikan.

- b. Dapat membantu CV Multi Teknik Perkasa Palembang dalam mengevaluasi instalasi kelistrikan pada cv multi teknik perkasa Palembang
 - c. Dapat mengetahui standar jenis kabel listrik yang digunakan untuk instalasi listrik
2. untuk Cv Multi Teknik Perkasa Palembang
- a. Dapat mengetahui kelayakan instalasi kelistrikan pada Cv Multi Teknik Perkasa Palembang.
 - b. Dapat mengetahui jenis standar jenis kabel listrik yang bisa digunakan untuk instalasi listrik Cv Multi Teknik Perkasa Palembang.

1.4 Pembatasan masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini:

1. Merancang sistem instalasi kelistrikan sesuai dengan standar PUIL.
2. Menentukan pengaman yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan.
3. Menyusun rekapitulasi daya yang tepat.