

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar belakang**

Dalam beberapa kecelakaan, kebakaran yang terjadi di rumah dan bangunan lain, Diyakini berawal dari korsleting listrik umum. Terlalu banyak ditemukan instalasi listrik di rumah yang tidak memperhatikan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL) dan Standar Nasional Indonesia (SNI) serta tidak memperhatikan keselamatan, teknologi modern maupun estetika.

Menurut PUIL 2011 dan UU Ketenagalistrikan 2002, rencana instalasi listrik gedung harus berlaku. Di rumah rumah huni, sering kali dibutuhkan manajemen energi listrik yang baik karena sumber arus yang terbatas ; Oleh karena itu, pendistribusian energi listrik harus diperkirakan seakurat mungkin agar kebutuhan energi listrik dapat dipenuhi secara efisien dan sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Untuk itu , penulis merencanakan instalasi listrik rumah yang sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) dan Persyaratan Umum Instalasi Listrik (PUIL). Dalam instalasi listrik rumah ini , penulis menggunakan teknik perhitungan dan analisis untuk menentukan spesifikasi komponen yang akan digunakan, sesuai peraturan PUIL 2011 dan UU Ketenagalistrikan 2002. Pemasangan listrik harus mengetahui ketentuan yang digunakan beserta tujuan, serta memiliki kemampuan untuk menanalisa dan merencanakan instalasi listrik sesuai dengan PUIL dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **1.2. Tujuan Kerja Praktek**

Hal-hal yang ingin dicapai melalui pelaksanaan Kerja Praktek ini yaitu:

1. Mengamati secara langsung aktivitas perusahaan dalam bidang khususnya dari segi Kelistrikan.
2. Menambah wawasan mengenai instalasi kelistrikan yang ada di proyek perumahan.
3. Mendapat pengalaman di dunia kerja.

### **1.3. Ruang Lingkup**

Ruang lingkup informasi yang diperoleh dan kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek tanggal 1 Juli 2022 hingga 1 Desember 2022 di PT. Karya Mas Sejati adalah sebagai berikut:

- a. Profil perusahaan: Gambaran umum, sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, lokasi, struktur organisasi, serta prinsip kerja dasar instalasi listrik.
- b. Mempelajari perancangan dan instalasi listrik di proyek perumahan.
- c. Mengawasi pekerja untuk pemasangan instalasi listrik di proyek perumahan.
- d. Pengalaman kerja praktek yang didapat.

### **1.4. Metodologi Pelaksanaan**

Metode yang digunakan untuk melaksanakan kerja praktek dan monitoring proyek di PT. Karya Mas Sejati adalah:

- a. Studi Literatur

Mempelajari prinsip kerja instalasi kelistrikan dan pengaplikasiannya.

- b. Survei dan Monitoring

Monitoring progress proyek secara langsung dan wawancara dengan pembimbing kerja praktek serta pekerja dari lapangan.

## **1.5. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan kerja praktek disusun sebagai berikut:

### **BAB I : Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang Latar Belakang, Tujuan Program Kerja Praktek, Ruang Lingkup Kerja Praktek, Metodologi Pelaksanaan Kerja Praktek, dan Sistematika Penulisan.

### **BAB II : Profil Perusahaan**

Bab ini memuat tentang Sejarah Perusahaan, Struktur Organisasi dan Susunan Pengurus, Jadwal Kerja Perusahaan, dan Hasil Instalasi Kelistrikan.

### **BAB III : Proses Instalasi Listrik**

Bab ini berisi tentang proses instalasi listrik yang telah diamati pada PT. Karya Mas Sejati antara lain desain jalur instalasi listrik, pemasangan pipa, pemasangan kabel jalur utama, penyambungan kabel sakelar dan stopkontak, pemasangan komponen, pengujian instalasi listrik.

### **BAB IV : Tugas Khusus**

Bab ini berisi tentang penjelasan tugas dan proses mengenai kerja sebagai pengawas dan tinjauan khusus hasil kerja

### **BAB V : Kesimpulan**

Bab ini berisi kesimpulan dari laporan kerja praktek ini