

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era industri 4.0 menuntut dunia industri untuk beradaptasi dengan sistem otomasi dan kelistrikan yang semakin maju. Penerapan sistem elektrikal yang efisien dan aman menjadi aspek penting dalam menunjang produktivitas serta kualitas hasil produksi. Salah satu sektor industri yang menerapkan teknologi tersebut adalah industri plastik.

PT Aneka Kencana Plastindo merupakan perusahaan yang bergerak di bidang produksi plastik, khususnya dalam pembuatan berbagai jenis film plastik untuk kebutuhan industri. Dalam proses produksinya, perusahaan ini menggunakan berbagai mesin dengan sistem kontrol dan kelistrikan yang kompleks, salah satunya adalah mesin slitter. Mesin ini berfungsi untuk memotong gulungan plastik (roll film) menjadi ukuran lebih kecil dan presisi sesuai kebutuhan produksi. Agar mesin tersebut dapat beroperasi secara optimal, diperlukan sistem elektrikal yang terpasang dengan baik dan sesuai standar.

Melalui kegiatan magang di PT Eratek Integra Solusindo, mahasiswa mendapatkan kesempatan untuk berperan langsung dalam instalasi sistem elektrikal pada mesin slitter di PT Aneka Kencana Plastindo. Kegiatan ini memberikan pengalaman nyata dalam penerapan sistem kelistrikan industri, mulai dari proses pembongkaran, perancangan, pemasangan, hingga pengujian sistem kontrol. Pengalaman tersebut menjadi sarana pembelajaran penting bagi mahasiswa untuk memahami bagaimana teori yang diperoleh di bangku kuliah diterapkan dalam lingkungan industri yang sebenarnya.