

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar belakang**

Kemajuan teknologi dalam berbagai bidang terutama di era globalisasi ini mengalami perkembangan yang sangat pesat. Berbagai kemudahan dalam kehidupan sehari-hari tercipta karena adanya teknologi yang semakin maju. Dengan semakin majunya teknologi akan berimbas pada sumber daya manusia yang akan dituntut agar menjadi manusia yang cerdas, profesional, dan kompetitif pada bidangnya.

Penjaminan mutu pendidikan tinggi sangatlah penting. Hal ini bertujuan untuk memelihara dan meningkatkan mutu pendidikan tinggi secara berkelanjutan yang dijalankan oleh perguruan tinggi. Perguruan tinggi yang memiliki peran penting dalam meningkatkan sumber daya manusia diharapkan dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi diberbagai bidang. Terutama pada bidang teknik mesin sehingga lulusannya dapat segera beradaptasi dengan dunia kerja dan ikut serta dalam upaya mensejahterakan masyarakat.

Sebagai salah satu perguruan tinggi vokasi di Indonesia yang merupakan penghasil tenaga profesional, Jurusan Teknik Program Studi Mesin Otomotif Politeknik Negeri Jember harus melakukan upaya untuk menjawab tantangan tersebut.

Salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan melaksanakan program praketek kerja lapang (PKL) industry. Program ini bertujuan untuk memperkenalkan dunia industry dengan segala kegiatan yang berjalan pada perusahaan dan mengasah keterampilan secara langsung pada dunia kerja. Mahasiswa juga dapat memperoleh pengalaman kerja secara nyata, serta memiliki keberanian untuk terjun dan berkarir pada dunia industri.

Dengan semakin meningkatnya kemajuan pengetahuan di era globalisasi ini, manusia akan selalu berusaha untuk menemukan dan membuat sesuatu yang bermanfaat serta dapat mempermudah kehidupannya. Penemuan-penemuan ini mencakup berbagai ilmu pengetahuan. Salah satu penemuan itu adalah ditemukannya sistem siklus refrigrasi. Penemuan ini amat penting karena dapat

mengatur suhu dan kelembapan udara di dalam ruangan dapat diturunkan sampai batas tertentu sesuai dengan kebutuhan.

Penemuan ini diaplikasikan dalam penggunaan mesin pendingin, salah satunya adalah sebagai pengkondisian udara atau lebih dikenal dengan AC (Air Conditioner). AC merupakan suatu proses pengaturan udara untuk mengontrol suhu kelembapan, kebersihan, dan mendistribusikan udara untuk memperoleh kenyamanan pada ruangan. AC banyak digunakan pada gedung perkantoran, hotel, dan tempat tinggal. Pada industri AC sangatlah penting, seperti pada gardu induk PLN yang berfungsi untuk mendinginkan komponen-komponen elektronik, menjaga kebersihan ruangan, dan dapat memperpanjang pemakaian komponen-komponen pada gardu induk PLN.

Perawatan AC memiliki peranan penting agar kenyamanan yang di peroleh secara maksimal. Oleh karena itu dilakukannya perawatan AC secara rutin maupun berkala, agar dapat memperkecil kerusakan dan kondisi kerja AC tetap normal dalam waktu relatif lama.

Selain keterangan di atas, pembuatan laporan praktek kerja lapangan (PKL) industri ini merupakan persyaratan untuk menyelesaikan study di kampus Politeknik Negeri Jember. Oleh karena itu program praktek kerja lapangan (PKL) industri ini wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Jember.

## **1.2 tujuan**

### **1.2.1 Tujuan umum praktek kerja lapangan (PKL)**

1. Agar mahasiswa dapat berinteraksi secara langsung pada lingkungan industri.
2. Agar mengetahui lingkungan kerja yang sebenarnya pada industri.
3. Agar memperoleh pengalaman kerja.
4. Untuk mengetahui proses-proses yang terdapat diperusahaan, proses kerja yang dimaksud adalah prosedur pekerjaan, tenaga kerja, kedisiplinan, dan keselamatan kerja.

### 1.2.2 Tujuan khusus praktek kerja lapang (PKL)

1. Menambah wawasan mahasiswa tentang peranan penting pengguna AC bagi perusahaan khususnya pada gardu induk PLN.
2. Menambah wawasan mahasiswa tentang prosedur pekerjaan perawatan dan perbaikan AC pada perusahaan.
3. Melatih pola berpikir kritis dan menggunakan daya nalarnya untuk setiap permasalahan sistem perawatan dan perbaikan AC pada perusahaan.
4. Mempelajari dan menganalisa kemungkinan bahaya yang muncul dalam pekerjaan.

### 1.3 Manfaat

1. Mahasiswa mempunyai sikap mental yang baik, kedisiplinan, kejujuran, dan tanggung jawab.
2. Mahasiswa dapat melihat penerapan ilmu yang telah didapatkan di bangku kuliah dengan terjun secara langsung di industri maupun pada perusahaan.
3. Mahasiswa mampu mengembangkan kreatifitas dan pola pikirnya dalam menghadapi permasalahan yang muncul dalam sistem perawatan dan perbaikan *Air Conditioner* (AC),
4. Terbinanya kerja sama yang dinamis antara pihak perguruan tinggi khususnya dengan Jurusan Teknik dengan PT.Cahaya Karya Bersama.

### 1.4 lokasi dan Jadwal Kerja

#### 1.4.1 Lokasi Praktek Kerja Lapang (PKL)

Lokasi kantor PT.Cahaya Karya Bersama (CKB) terletak di jalan M.yamin (Ruko New Tegal Besar Cluster Blok A2) Kaliwates Jember Jawa Timur. Berikut ini merupakan peta lokasi kantor PT.Cahaya Karya Bersama(CKB) menurut google maps yang tersaji dalam gambar 1.1 di bawah ini.



gambar 1. 1 peta lokasi kantor PT.cahaya karya bersama  
Sumber : google maps,2020

#### 1.4.2 Jadwal Praktek Kerja Lapang (PKL)

Kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) pada PT.Cahaya Karya Bersama (CKB) dilaksanakan mulai tanggal 21 September 2020 hingga 6 November 2020. Adapun jadwal praktek kerja lapang (PKL) mengikuti jam kerja pada perusahaan PT.Cahaya Karya Bersama (CKB). Jam kerja pada PT.Cahaya Karya Bersama di atur sebagai berikut :

1. Senin – kamis : pukul 08:00 – 16:00 WIB, dengan waktu istirahat pukul 12:00 - 13:00 WIB.
2. Jumat : pukul 08:00 – 16:00 WIB, dengan waktu istirahat pukul 11:00 - 13:00 WIB.

#### 1.5 Metode Pelaksanaan

Dalam penulisan laporan ini, penulis menggunakan metodologi pengumpulan data berdasarkan studi lapang, wawancara, studi literature, dan praktek langsung. Berikut penjelasan dari keempat metode diatas :

1. Observasi ialah mahasiswa melihat dan melakukan pemantuan terhadap kegiatan yang ada di dalam perusahaan.

2. Wawancara adalah pengambilan data melalui diskusi dan mengajukan pertanyaan baik itu dengan pembimbing lapang PKL maupun karyawan yang ada di PT.Cahaya Karya Bersama.
3. Studi literature ialah pengambilan data dengan cara membandingkan dan mempelajari dari literature yang di dapatkan dan sesuai.
4. Praktek langsung ialah mahasiswa ikut terjun pada pekerjaan sesuai dengan bidang yang di berikan.