

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Seiring berjalannya waktu perkembangan pengetahuan dan teknologi pada abad ke-21 sangat pesat sehingga menuntut sikap professional yang harus dimiliki oleh setiap lulusan perguruan tinggi untuk menjawab segala tantangan dimasa yang akan datang. Tuntutan professional tersebut tidak cukup diperoleh hanya dengan mengandalkan apa yang didapat dari mata kuliah saja. Oleh karena itu, perlu adanya studi di luar kelas yang di wujudkan melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) agar mempunyai kesempatan untuk memperoleh keterampilan dalam dunia nyata.

Sesuai dengan tuntutan bahwa dibutuhkan suatu jembatan yang akan menghubungkan antara mahasiswa dengan dunia kerja untuk menciptakan tenaga-tenaga kerja professional, maka seluruh Mahasiswa jurusan Teknik Program Studi Teknik Energi Terbarukan diwajibkan untuk mampu menguasai ilmu pengetahuan yang telah diajarkan di bangku kuliah untuk kemudian di aplikasikan kedalam kehidupan sehari-hari dalam dunia kerja. Hal ini diterapkan dengan memenuhi Praktik Kerja Lapangan (PKL) sebagai mata kuliah wajib yang harus diikuti oleh Mahasiswa Sarjana Teknik Energi Terbarukan untuk meraih gelar sarjananya dan dapat mempersiapkan mahasiswa untuk terjun didalam dunia kerja.

ATW Solar merupakan suatu instansi swasta yang bergerak di bidang pemasangan energi surya. Salah satu layanan dari ATW Solar adalah menyelenggarakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk mahasiswa yang ingin melaksanakan PKL dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Dalam proses akhir pemasangan PLTS terdapat tahapan *Commissioning*. *Commissioning* adalah uji coba kinerja PLTS yang telah terpasang sesuai dengan standart yang ada. Dengan memperhatikan tagangan, arus yang dihasilkan oleh panel surya, ketahanan isolasi pada kabel yang digunakan dan ketepatan instalasi.

Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil judul tentang “Standar Commissioning PLTS pada PT Denso Manufacturing Indonesia Plant 2 600 kWp”

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan pelaksanaan kerja praktik di ATW Solar dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus :

### 1.2.1 Tujuan Umum PKL

Secara umum tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kewirausahaan dan pengalaman kerja bagi mahasiswa mengenai kegiatan perusahaan, industri atau instansi serta unit bisnis strategis lainnya yang relevan dengan bidang studi Teknik Energi Terbarukan.
- b. Melatih mahasiswa agar lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan (gap) yang mereka jumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah.
- c. Mengetahui bagaimana etika dan penerapan norma-norma, serta budaya kerja disuatu perusahaan.
- d. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi D4 di Politeknik Negeri Jember.

### 1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Adapun tujuan khusus dari pelaksanaan kerja praktik di ATW Solar adalah:

- a. Mengetahui standar *commissioning* PLTS
- b. Mengetahui kelayakan instalasi PLTS pada PT Denso Manufacturing Indonesia Plant 2.

### 1.2.3 Manfaat PKL

Manfaat dari pelaksanaan kerja praktik di ATW Solar antara lain adalah:

- a. Menambah pengetahuan mahasiswa dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi secara aplikatif di bidang industri khususnya PLTS.
- b. Mengenal dunia kerja yang nyata dan mendapat pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis.

### 1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

Tempat	: PT ATW Solar Indonesia
Alamat Perusahaan	: Jl. Mandar VI Blok DC4 No.12, Pd. Karya, Kec.Pd. Aren, Kota Tangerang Selatan, Banten 15225, Indonesia
Nomor Telepon	: (+62-21)- 2765-8985
E-mail	: sales@atw-sejahtera.co.id
Jadwal	: 20 Agustus 2022 – 5 Januari 2023
Jam	: 08.00 – 17.00 WIB

### 1.4 Metode Pelaksanaan

a. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari dan mempelajari beberapa referensi yang berkaitan dengan pokok bahasan serta permasalahan melalui jurnal, buku, artikel, dan lain-lain.

b. Observasi

Sebelum melakukan pengambilan data dilakukan pengamatan lokasi yang akan diambil, kemudian sampel diambil melalui sistem yang terpasang di lokasi.

c. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung melalui dialog atau tanya jawab dengan staf industrial *project* ATW Solar Cikarang dan staf Cikarang Listrindo.