

# **BAB 1. PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Seiring berkembangnya zaman, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin berkembang khususnya system pendidikan nasional yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan Sumber Daya Manusia untuk menghadapi berbagai tantangan dimasa yang akan datang. Pendidikan nasional harus dibina dan dikembangkan untuk menyiapkan generasi yang memiliki kemampuan akademik dan profesi agar dapat dijadikan bekal dimasa mendatang.

Politeknik Negeri Jember merupakan perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan vokasional, yaitu program pendidikan yang mengarah proses belajar mengajar pada tingkat keahlian, keterampilan dan mampu melaksanakan serta mengembangkan standar-standar keahlian secara spesifik yang yang dibutuhkan sektor industri. Teknik Energi Terbarukan merupakan salah satu program studi yang menyiapkan sumber daya manusia yang dapat berperan dalam mendukung energi di Indonesia. Untuk menunjang hal tersebut tidak cukup hanya dengan mengandalkan apa yang didapat dari mata kuliah, oleh karena itu Politeknik Negeri Jember mewajibkan mahasiswanya untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dalam rangka mengembangkan bakat mahasiswa di dalam dunia industri.

ATW solar merupakan perusahaan dalam bidang bisnis untuk pemasangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya atap. ATW solar menyelenggarakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk siswa dan mahasiswa yang ingin melaksanakan Praktik Kerja Lapangan dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Dalam sistem PLTS perlu adanya standar dari setiap komponen yang terpasang, salah satunya yaitu suhu. Dimana penulis membandingkan data aktual dengan data yang tertera pada datasheet di setiap komponen PLTS. Maka dari itu penulis tertarik untuk mengambil judul tentang “Study Kelayakan Suhu Pada Komponen PLTS”.

## 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 Magang

Secara umum tujuan Praktik Kerja Lapangan (PKL) adalah

- a. Meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kewirausahaan serta 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 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 Magang

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

- a. Mengetahui ketentuan suhu yang dapat dikatakan *hot point* pada komponen PLTS
- b. Mengetahui kelayakan suhu pada komponen PLTS

### 1.2.3 Manfaat Magang

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 industry khususnya PLTS.
- b. Mengenal dunia kerja yang nyata.
- c. Memperoleh pengalaman kerja baik yang bersifat teknis maupun non teknis.
- d. Mengetahui cara penggunaan kamera *thermal*

### **1.3 Lokasi dan Waktu**

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 21 265 8985  
Nomor Fax : sales@atw-solar.id  
Jadwal : 20 Agustus – 5 Januari  
Jam : 08.00 – 17.00

### **1.4 Metode Pelaksanaan**

#### 1.4.1. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari dan mempelajari beberapa referensi yang berkaitan dengan pokok bahasan serta permasalahan.

#### 1.4.2. Observasi

Sebelum melakukan pengambilan data penulis melakukan pengamatan dan meninjau secara langsung tempat/objek yang akan diteliti dan diamati, kemudian dilakukan pengambilan beberapa sampel data, gambar, dan lain-lain.

#### 1.4.3. Wawancara

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