RINGKASAN

Standart Commissioning pada PLTS Rooftop PT Yanmar Indonesia 462.3 kWp, Abdilah Faqih, H41212266, Tahun 2025, 62 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Risse Entikaria Rachmanita, S.Pd., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Magang dilakukan di kantor utama PT ATW Solar Indonesia berlokasi di Jakarta Selatan yang berlangsung selama 4 bulan, yang dimulai pada tanggal 5 Agustus 2024 hingga 04 Desember 2024. Magang ini mata kuliah wajib yang harus diikuti mahasiswa sarjana Teknik Energi Terbarukan untuk mendapatkan gelar sarjana terapan dan dapat mempersiapkan mahasiswanya untuk terjun dalam dunia kerja.

ATW Solar Indonesia merupakan suatu instansi swasta yang bergerak di bidang pemasangan energi surya. Salah satu layanan dari ATW Solar Indonesia adalah menyelenggarakan program Magang atau Praktik Kerja Lapangan (PKL) untuk mahasiswa yang ingin melaksanakan Magang dibidang Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Dalam proses akhir pemasangan PLTS *On-Grid* pada PT Yanmar Indonesia 462,3 kWp terdapat tahapan Commissioning.

Commissioning dilakukan setelah pemasangan sistem PLTS yang telah dilakukan. Aktivitas ini dilaksanakan untuk mengetahui sistem PLTS telah layak beroperasi dengan standart yang telah berlaku. Ini bertujuan untuk memastikan keselamatan operasional, mengoptimalkan kinerja sistem, memastikan kualitas dan keandalan sistem PLTS, mengurangi risiko kerusakan, serta untuk memenuhi persyaratan SNI (Standart Nasional Indonesia).

Berdasarkan hasil *Commissioning* yang dilakukan pada instalasi PLTS di PT Yanmar Indonesia seluruh instalasi maupun material yang digunakan telah sesuai dengan desain sistem pemasangan PLTS *On-Grid*, dan sesuai dengan standar Nasional maupun internasional. Tetapi terdapat hasil pengukuran iradiasi matahari pada alat ukur PV *solar tester* tidak sesuai dengan iradiasi yang diterima oleh panel surya, setelah ditelusuri penyebab nya karena posisi alat ukur PV *solar tester* tidak sesuai dengan kemiringan panel surya, jadi yang didapatkan tidak konsisten dan tidak akurat.