

RINGKASAN

Instalasi dan Pengukuran Resistansi *Grounding Rod* dengan pengaruh pH Tanah, Suhu dan Kelembaban, Bayu Saifullah Islam, NIM H41210290, Tahun 2024, 65 hlm, Teknik Energi Tebarukan Politeknik Negeri Jember, Dafit Ari Prasetyo S.T., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Kegiatan magang dilakukan di PT ATW Solar yang dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 4 Desember 2023 dengan jam kerja di mulai pukul 08:00–17:00. Kegiatan ini dilakukan dengan cara terjun langsung ke lapangan untuk mengetahui proses instalasi PLTS pada salah satu project ATW Solar di PT X dan PT Y seperti instalasi site office, instalasi shelter inverter, pemasangan panel surya di atap hingga proses yang terakhir yaitu energized. PT ATW solar Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor khususnya energi terbarukan seperti PLTS. Perusahaan ini didirikan oleh Antonius Toluine Weno.

PT ATW Solar Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang instalasi dan maintenance Pembangkit Listrik Tenaga Surya. Berbagai proyek yang telah terealisasi untuk instalasi PLTS baik pada bidang industri dan perumahan. Sistem kelistrikan PLTS dapat menimbulkan hal-hal yang cukup berbahaya disebabkan oleh arus dan tegangan listrik yang terus mengalir, sehingga sistem PLTS harus dipasang menggunakan standar tinggi pada instalasinya.

Pengukuran nilai resistansi grounding rod dan pengukuran pH Tanah, Suhu dan Kelembaban pada PLTS pada PT Yamaha Motors dan PT Dharma Polimetal menggunakan alat ukur digital *Earth Tester* Kyoritsu KEW 4105A dengan kedalaman titik *grounding* sebesar 6 meter. Nilai resistansi tersebut telah memenuhi standar yang ditetapkan pada PUIL 2000 yaitu kurang dari 5 Ω dan standar ketentuan dari Cikarang Listrindo kurang dari 3 Ω . Pengukuran menggunakan Alat 4 in 1 *Soil Tester* dengan titik tempat tanah di ukur dengann nilai pH Tanah, Suhu dan Kelambaban pada Tanah sesuai PUIL 2011.