

RINGKASAN

Instalasi dan Pengukuran Resistansi Grounding Rod Pada PLTS 912 kWp PT Kayaba Indonesia, Angelia Mayang Juwita, NIM H41200276, Tahun 2023, 65 hlm, Teknik Energi Tebarukan Politeknik Negeri Jember, Risse Entikaria Rachmanita S.pd., M.Si (Dosen Pembimbing).

Kegiatan magang dilakukan di PT ATW Solar yang dilaksanakan pada tanggal 7 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 22 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 Kayaba Indonesia 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* pada PLTS 912 kWp PT Kayaba Indonesia menggunakan alat ukur *digital earth tester* Kyoritsu KEW 4105A dengan kedalaman titik grounding sebesar 6 meter mendapatkan nilai resistansi yang cukup signifikan yakni sebesar 0,11 Ω sebelum kabel AC di koneksikan dengan instalasi listrik PT Kayaba. Setelah kabel AC di koneksikan dengan instalasi listrik PT kayaba sebesar 0,01 Ω . 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 .