

RINGKASAN

**PERANCANGAN PLTS ROOFTOP ON-GRID SYSTEM 479,16 KWP
MENGUNAKAN HELIOSCOPE OLEH PT TRIPOWER SOLAR
NUSANTARA**, Mohammad Nourman Natsir, H4121042, Tahun 2024, 67
Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Michael Joko Wibowo, M.T.

PT. Tripower Solar Nusantara merupakan sebuah perusahaan EPC (*Engineering, Procurement, Contractor*) yang berfokus pada bidang energi terbarukan, khususnya panel surya, dengan tujuan untuk menjadi pemimpin sektor di Indonesia. Perusahaan menawarkan sebuah program magang yang memberikan pengalaman kepada mahasiswa salah satunya merupakan penggunaan program *Helioscope*. Selama masa magang, penulis diberikan tanggung jawab untuk mengerjakan desain *Helioscope* pada salah satu proyek yang dimiliki perusahaan dengan kapasitas sebesar 479,16 KWp. Komponen yang digunakan merupakan Trina Solar panel model Vertex 605 Wp dengan disertai inverter merek Huawei seri SUN2000-100KTL-M2. Dengan komponen tersebut, performa rasio yang didapat mencapai 74,6% serta perkiraan produksi energi tahunan mencapai 621.766,4 kWh. Peserta magang juga mendapat beragam tugas serta pengalaman seperti perencanaan proyek, survei lokasi proyek, serta analisa sistem. Sebagai saran di masa mendatang dapat dilakukan penambahan peralatan pengukuran beban serta optimalisasi keamanan serta kekuatan struktural atap lokasi yang akan dipasang PLTS.