

RINGKASAN

IMPLEMENTASI K3 BEKERJA DI KETINGGIAN DAN INTERKONEKSI PADA INSTALASI PLTS *ON-GRID* KAPASITAS 525.68 KWP PADA MALL TRANSMART KOTA TEGAL, Muhamad Auriel Langit Ramdhan, NIM H41221734, Tahun 2025, 94 Halaman, Program Studi Teknik Energi Terbarukan, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Siti Diah Ayu Febriani, S.Si., M.Si.

Kegiatan Magang dilakukan oleh Mahasiswa Program Studi Teknik Energi Terbarukan, Politeknik Negeri Jember yang telah menempuh semester 7. Magang ini dilakukan di PT. Etrama Nusa Energy yaitu perusahaan sebagai *Engineering, Procurement, Construction* (EPC) di bidang energi terbarukan khususnya panel surya. Kegiatan ini memberikan informasi mengenai proses instalasi PLTS dari proses perencanaan, pengadaan dan konstruksi sistem PLTS di bidang industri maupun komersial serta mendapatkan pengetahuan tambahan seperti pelaksanaan penerapan K3 di setiap kegiatan instalasi dengan perencanaan dan pengendalian risiko akan terjadinya bahaya di setiap pekerjaan yang dilakukan oleh pekerja. Pelaksanaan project PLTS *On-Grid* berkapasitas 525.68 pada mall Transmart kota Tegal ini melibatkan para pekerja yang bekerja di ketinggian kurang lebih 40m yang mempunyai kemungkinan risiko tinggi, oleh karena itu dibutuhkan pengarahan dan perencanaan untuk mempertimbangkan dampak risiko yang ditimbulkan, program *JSA (Job Safety Analysis)* menjadi pedoman bagi pekerja agar mengetahui semua potensi bahaya saat melakukan pekerjaan yang akan dilakukan oleh pekerja, Serta melakukan analisis menggunakan metode *HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control)* untuk mengetahui dampak dan cara penanggulangannya untuk mengurangi risiko seminimal mungkin. Hasil dari penelitian ini menggunakan metode *JSA* menghasilkan pemaparan dan penjelasan tentang risiko bahaya dengan pengendalian risiko serta contoh penerapannya seperti sebelum melakukan pekerjaan perancah di cek atau di inspeksi lebih lanjut serta pengecekan angin saat sebelum bekerja di ketinggian, sedangkan metode *HIRADC* tersebut

menghasilkan persentase bahaya 14,29% (*low risk*), 57% (*moderate risk*), 28% (*high risk*) sebelum dilakukan metode *HIRADC* dan setelah dilakukan metode tersebut semua risiko bahaya menjadi bahaya dengan risiko rendah.