

RINGKASAN

Implementasi *Job Safety Environmental Analysis (JSEA)* pada Instalasi PLTS *On-Grid* 4,9 Mwp di PT. Delta Merlin Sandang Textile 3, Tahun 2024, 41 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Michael Joko Wibowo, M.T.

PT. Tripower Solar Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang proyek energi terbarukan khususnya energi surya. PT Tripower Solar Nusantara melakukan pemasangan PLTS *rooftop On Grid system* dalam skala industri. Perusahaan ini melayani jasa instalasi PLTS untuk skala *commercial* dan *industrial* dengan sistem secara *On Grid*.

Laporan magang ini berisi tentang kegiatan khusus yaitu implementasi *Job Safety Environmental Analysis (JSEA)* pada instalasi PLTS *On-Grid* 4,9 MWP di PT. Delta Merlin Sandang Textile 3. JSEA dirancang untuk para pekerja agar dapat mengidentifikasi potensi bahaya, mengevaluasi risiko, dan menetapkan langkah mitigasi dalam setiap tahapan pembangunan dan operasional Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Dengan implementasi JSEA, Perusahaan dapat menjamin kesehatan dan keselamatan kerja para pekerjanya. Di samping itu, dengan adanya JSEA, perusahaan juga dapat mempertimbangkan dampak lingkungan seperti pengelolaan limbah komponen PLTS, termasuk baterai bekas dan panel surya yang rusak, yang dapat diatasi melalui sistem daur ulang dan pengelolaan limbah sesuai peraturan. Meski demikian, aspek komunikasi dan koordinasi tetap menjadi kunci utama untuk memastikan keselamatan dan keberlanjutan pengerjaan proyek. Tim proyek perlu melakukan diskusi berkala untuk meninjau potensi bahaya baru yang mungkin muncul selama kegiatan instalasi atau operasional kerja berlangsung, sehingga dapat tercipta lingkungan kerja yang sehat dan aman.

Pelaksanaan proyek yang dilakukan penerapan JSEA dalam hal ini adalah pada setiap proses instalasi PLTS di PT. Delta Merlin Sandang Textile 3. Proses instalasi PLTS di PT. Delta Merlin Sandang Textile 3, berkapasitas sebesar 4.9 MWp. JSEA dalam proses instalasi ini diimplementasikan beberapa proses instalasi meliputi tahap persiapan, pembuatan *site office*, pemasangan *scaffolding*, *lifting*

material, pemasangan *mounting rail*, pemasangan PV, *wiring* kabel, dan pemasangan *inverter*.