RINGKASAN

Studi Hasil Quality Control Pemasangan Mounting PLTS *On-Grid* 2,34 MWP Di PT Tah Sung Hung, Muhammad Faqih Haikal, H41210969, Tahun 2025, ... Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Dosen Pembimbing.

Pembangkit listrik tenaga surya merupakan salah satu jenis pembangkit listrik yang menggunakan energi matahari yang diubah menjadi energi listrik oleh sel surya (solar power). Salah satu sistem PLTS yang dikembangkan di Indonesia adalah sistem on-grid. PLTS di PT TAH SUNG HUNG yang dibangun oleh PT ATW Solar ini mencakup komponen-komponen utama seperti modul surya, inverter, DC Combiner, AC Combiner, Sistem Mounting, Kabel AC, Kabel DC, dan Cable Tray. Kajian ini mengenai sistem pemasangan yang berfungsi sebagai pemasangan panel surya yang lebih efisien dan memenuhi standar tanpa merusak struktur atap eksisting yaitu sistem fablikasi struktur dasar PLTS. Ada berbagai jenis sistem pengikat, termasuk L-Roof Delta dan Kliplock. Penelitian ini menggunakan Kliplock tipe BL-600 sebagai sistem pengikatnya. Karena material dudukan ini adalah aluminium anodized (kuat dan tahan korosi), maka penggunaan dudukan jenis ini dinilai lebih efisien dalam konstruksi PLTS. Pemasangan dan jaraknya memerlukan teknik khusus agar sistem pemasangan tidak mudah rusak atau terlepas. Penjepit panel surya Kliplock BL-600 dapat digunakan dengan rel pemasangan bawah untuk menghemat waktu pemasangan dan biaya tenaga kerja.