

## RINGKASAN

Laporan ini membahas tentang “**Sistem Instalasi Pipa FRP Pada Sistem Perpipaian Sea Water Supply Dan Sirculating Water Di Proyek Pembangunan PLTGU Tambak Lorok Kota Semarang Oleh PT. Metindo Instrumen**”, Anugrah Danu Eka Saputra, NIM H41180319, Tahun 2021, Teknik, Politeknik Negeri Jember, di bimbing oleh Bapak Yuli Hananto, S.Tp., M.Si.

Didalam laporan ini akan membahas tentang proses instalasi pipa FRP. Laporan ini juga berisi tentang macam-macam pipa yang di lokasi proyek pembangunan PLTGU tambak lorok zona 4. Pipa tersebut meliputi pipa FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*), pipa GRP (*Glass-Reinforced Thermosetting Plastics*), dan pipa CPVC (*Chlorinated Poly Vinyl Chloride*). Urutan proses instalasi pipa FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*) meliputi proses level pipa, level pipa, tek weld, grinding, putty, lamination, dan top coat, seluruh proses tersebut harus dilakukan secara berurutan. Selain melakukan proses tersebut secara berurutan ada juga hal-hal yang tidak boleh dilupakan yaitu komponen-komponen penghubung pipa FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*). Komponen tersebut meliputi socket, elbow, tee, dan flange. Komponen ini memiliki fungsi yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Kendala-kendala dalam proses pemasangan instalasi pipa FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*) juga dibahas dalam laporan ini. Ada 2 kendala yang sering terjadi saat melakukan pemasangan instalasi pipa FRP (*Fiberglass Reinforced Plastic*), yaitu bocor pada sambungan dan lendutan. Kedua kendala ini sering terjadi di titik penyambungan pipa, namun untuk proses penanganannya memiliki perbedaan satu dengan yang lainnya.