

RINGKASAN

PENGUJIAN KEKUATAN PIPA CPVC (*Chlorinated Poly Vinyl Chloride*) MENGGUNAKAN METODE *HYDROTEST* DI PROYEK PEMBANGUNAN PLTGU TAMBAK LOROK BLOK 3 SEMARANG JAWA TENGAH, Argat Tio Sadewa, NIM H41161608, tahun 2022, 57 halaman, Program Studi Teknik Energi Terbarukan, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Yuli Hananto, S.TP., M.Si. (Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan) dan Hamzah Ariansyah (Pembimbing Lapangan).

Pada proyek pembangunan PLTGU Tambak Lorok Blok 3, PT. Metindo Instrumen andil dalam penginstalan pipa FRP, GRP, dan CPVC dibawah naungan PT. Jurong Engineering Lestari. Total pipa yang dikerjakan adalah 5794 d-Inch. Laporan ini menjelaskan salah satu proses penginstalan pipa yaitu pipa CPVC hingga ke tahap pengujian.

Pipa CPVC adalah singkatan dari *Chlorinated Poly Vinyl Chloride*. Pipa CPVC merupakan perkembangan pipa pvc yang diinovasikan menggunakan proses klorinasi PVC, dimana berdampak pada penambahan kekuatan material. Setelah pipa CPVC terinstal, perlu dilakukan pengujian terhadap kekuatan pipa hingga kemungkinan terjadinya kebocoran pada pipa tersebut. Metode pengujian yang dilakukan adalah *hydrotest*.

Hydrotest atau *Hydrostatic Test* adalah salah satu cara pengujian kekuatan dan kebocoran pada bejana tekan atau *pressure vessel* seperti boiler, *heat exchanger*, reaktor, perpipaan, dengan menggunakan media fluida cair (umumnya air). Pengujian dilakukan pada durasi total sekitar 1 (satu) jam, pada tekanan 4.00 bar (Normal Pressure), 6.00 bar (Design Pressure), dan 9.00 bar (Test Pressure). Pencatatan hasil test ditulis dalam diagram dan tabel yang ada di lampiran laporan.