

## RINGKASAN

***QUALITY CONTROL BARCOL HARDNESS TEST PADA PIPE FRP (FIBERGLASS REINFORCED PLASTIC) SYSTEM SEA WATER SUPPLY DI PLTGU TAMBAK LOROK***, Vicky Aris Hardiyanto, NIM H41181285, tahun 2022, 60 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 Praktik Kerja Lapangan).

Magang merupakan suatu kegiatan kerja praktik yang dilaksanakan di industri/perusahaan/instansi yang bertujuan sebagai sarana pembelajaran dan pengembangan keterampilan serta keahlian pada dunia kerja untuk mahasiswa yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan. Pada Program Studi Teknik Energi Terbarukan program magang merupakan salah satu aktifitas yang harus ditempuh mahasiswa tingkat akhir untuk mendapatkan pengalaman kerja secara nyata dan menerapkan ilmu yang didapatkan di perkuliahan dengan harapan mahasiswa memiliki keahlian dan keterampilan. Magang yang dilaksanakan di PLTGU Tambak Lorok Blok 3 di bawah naungan PT Metindo Instrumen dengan *project installations pipe FRP, GRP, dan CPVC*.

Salah satu kegiatan yang dilakukan adalah *quality control barcol hardness test* yang bertujuan untuk memperoleh nilai kekerasan dengan mengukur ketahanan terhadap penetrasi pada *laminations joining pipe FRP*. Alat yang digunakan dalam menentukan kekerasan *laminations* adalah *barbel colman (barcol)* dengan spesifikasi, kalibrasi dan metode penggunaan mengikuti ASTM D25839 (*American Society for Testing and Material*). Hasil dari *barcol hardness test* pada *pipe frp system sea water supply* adalah 49,39 HBa nilai tersebut didapat dari rata-rata nilai keseluruhan dan nilai tersebut sudah melebihi dari batas minimum nilai *barcol hardness test* yang ditentukan yaitu >31,5 HBa.