

## RINGKASAN

**Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro Di Wisata Air Terjun Baper Desa Ngepung**, Fikri Haikal Rahman, NIM H42180990, Tahun 2021, Jurusan Teknik Program Studi D-IV Mesin Otomotif, Politeknik Negeri Jember, Mochammad Nurrudin, S.T., M.Si. (Dosen Pembimbing).

Kerja praktek adalah suatu kegiatan selama perkuliahan yang menunjang mahasiswa dalam pembelajaran untuk terjun ke dalam dunia kerja yang sebenarnya. Dengan mengikuti kerja praktek ini, mahasiswa mendapat pengetahuan mengenai apa saja yang terjadi dalam dunia kerja. Kerja praktek ini dilaksanakan di PT. POMI tepatnya di LPK Paiton Selaras, Kecamatan Paiton Kabupaten Probolinggo Provinsi Jawa Timur, yang dilaksanakan mulai tanggal 01 September sampai dengan 30 Desember 2021. Adapun judul laporan ini adalah: "Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro Di Wisata Air Terjun Baper Desa Ngepung." Dalam kerja praktek ini mahasiswa dapat mengetahui instalasi pembangkit listrik tenaga mikrohidro, dapat mengukur dan mengamati project mikrohidro juga dapat mengetahui sistem keamanan yang terdapat pada instalasi kelistrikan mikrohidro.

Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro atau yang sering disebut PLTMH merupakan pembangkit listrik skala kecil dengan daya kurang dari 100 kW yang memanfaatkan tenaga aliran air sebagai sumber penghasil energi. Pada proses perubahan pembangkit listrik tenaga mikrohidro ini energi kinetik berupa kecepatan dan tekanan air lah yang digunakan untuk menggerakkan turbin air dan generator listrik, sehingga generator tersebut dapat menghasilkan energi listrik. Pada pembangkit listrik tenaga mikrohidro Baper terdapat 5 komponen pokok yang terdiri dari bendung, saringan sampah, pipa pesat, katup utama, dan power house.

Sesuai dengan potensi yang dimiliki wilayah Air Terjun Ngepung, maka daya yang dapat dibangkitkan oleh Turbin sebesar 12,51 kW (efisiensi turbin 64,7%), sedangkan nilai efisiensi generator sebesar 80%, maka output daya aktif yang dapat dibangkitkan oleh generator sebesar 10,01 kW, sedangkan nilai total beban yang didistribusikan ke seluruh area wisata Baper sebesar 8100 Watt atau 8,1 kW.

Berdasarkan pengalaman yang telah didapat dari kegiatan PKL ini, penulis dapat menyimpulkan bahwa kerja praktek ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa, terutama mahasiswa yang telah siap untuk memasuki dunia kerja. Berbagai ilmu pengetahuan dan pengalaman dunia kerja yang menarik bisa didapat dari kerja praktek ini.