

RINGKASAN

Analisis Potensi Energi Listrik di Sungai Tanah Merah Desa Batur Kabupaten Probolinggo. Danang Hari Nur Cahyo, NIM H41180424, 23 halaman, Tahun 2021, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Michael Joko Wibowo, MT (Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapang Internal), Sucipto (Pembimbing Praktik Kerja Lapang atau Eksternal)

CV Hydro Cipta Mandiri merupakan kegiatan usaha dari seorang yang bernama Sucipto yang bergerak pada bidang manufaktur teknologi mikrohidro, baik dalam pembuatan turbin atau konsultan dalam hal mikrohidro. Mikrohidro ialah sumber energi yang memanfaatkan potensi aliran air menjadi energi lainnya dan dalam kegiatan ini mikrohidro digunakan sebagai sumber produksi listrik. Tujuan dari berdirinya bengkel mikrohidro ialah mensejahterakan masyarakat yang mana belum bisa tersentuh fasilitas seperti halnya diperkotaan yakni memenuhi kebutuhan listrik kepada masyarakat terutama yang berada di pelosok daerah dikarenakan listrik PLN belum bisa masuk ke daerah tersebut.

Dusun Tanah Merah adalah salah satu dusun di Desa Batur yang belum terdapat fasilitas listrik layaknya dusun lain di Desa Batur Kecamatan Gading Kabupaten Probolinggo. Letak geografis Dusun Tanah Merah yang berada di Lereng Gunung Argopuro membuat jaringan listrik PLN belum bisa masuk. Oleh kerennanya perlu sumber jaringan listrik alternatif terdekat yang dapat menghasilkan listrik murah dan berkelanjutan.

Pada tanggal 16 september 2021 CV. Hidro Cipta mandiri bersama mahasiswa Praktik Kerja Lapang Politeknik Negeri Jember melakukan pengukuran potensi energi air yang dapat dijadikan energi listrik disungai tanah merah. Data potensi energi ini sangat diperlukan untuk menentukan layak tidaknya pembangunan PLTMH untuk menyuplai kebutuhan listrik di dusun Tanah Merah. Tujuan dari laporan praktik kerja lapang akan dijelaskan mengenai proses pengukuran debit air dan beda elevasi sungai. Hasil pengukuran kemudian dilakukan pemrosesan data. Dari pemrosesan data didapatkan debit air $0,3491296 \text{ m}^3/\text{s}$ dan beda elevasi 5,5 meter.