

## RINGKASAN

**Analisis Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLMTH) Di Daerah Pondok Pesantren Darun Najah Kabupaten Lumajang.** Riska Putri Kuslina, NIM H41191053 , 30 halaman, Tahun 2023, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Michael Joko Wibowo, MT (Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Internal), Sucipto (Pembimbing Praktik Kerja Lapangan atau Eksternal)

CV Hydro Cipta Mandiri merupakan kegiatan usaha dari seorang yang bernama bapak 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.

Pondok Pesantren Darun Najah adalah salah satu pondok yang berada di daerah lumajang yang terletak di Dusun Petahunan yang sudah terdapat fasilitas listrik namun pondok pesantren Darun Najah ingin memanfaatkan aliran sungai sebagai fasilitas uji praktikum di pondok. Oleh kerennanya perlu sumber jaringan listrik alternatif terdekat yang dapat menghasilkan listrik murah dan berkelanjutan.

Pada tanggal 09 November 2022 CV. Hidro Cipta mandiri bersama mahasiswa Praktik Kerja Lapangan Politeknik Negeri Jember melakukan pengukuran potensi energi air yang dapat dijadikan energi listrik disungai Pondok Pesantren Darun Najah. Data potensi energi ini sangat diperlukan untuk menentukan layak tidaknya pembangunan PLTMH untuk menyuplai kebutuhan listrik di pondok pesantren . Tujuan dari laporan praktik kerja lapangan akan dijelaskan mengenai proses pengukuran debit air. Hasil pengukuran kemudian dilakukan pemrosesan data. Dari pemrosesan data didapatkan hasil debit air 0,421794 m<sup>3</sup>/s dan tinggi jatuh air 1,52 meter.