

## **RINGKASAN**

Perawatan dan Pemeliharaan Sistem Kontrol Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) CV. Hidro Cipta Prakarsa. Falah Virgata NIM H41222784, Tahun 2025, 37, Teknik, Politeknik Negeri Jember. Ir. Michael Joko Wibowo, M.T. (Dosen Pembimbing Magang Internal), Sucipto., S.pd. (Pembimbing Lapangan atau Eksternal). Teknik Energi Terbarukan merupakan salah satu prodi di Politeknik Negeri Jember yang mengajarkan mengenai energi yang dapat diperbarui. Salah satu energi yang dapat diperbarui yaitu energi hidro, energi surya, energi biomassa, energi angin, dll. CV. Hydro Cipta Prakarsa merupakan kegiatan usaha yang bergerak di bidang manufaktur teknologi mikrohidro berupa pembuatan turbin atau konsultasi seputar mikrohidro. Pembuatan turbin air adalah salah satu bentuk upaya memanfaatkan potensi aliran air sehingga dalam kegiatan mikrohidro untuk memproduksi listrik, sehingga dapat memenuhi kebutuhan Masyarakat yang daerahnya terpencil yang belum ada PLN dan dibantu dengan Pembangunan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH). Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) merupakan pembangkit listrik dengan skala kecil dimana sumber tenaganya adalah tenaga air seperti sungai, atau saluran irigasi, Dimana energi ini tercipta dengan memanfaatkan tinggi jatuh air serta berapa besar debit airnya. Debit aliran air merupakan jumlah volume air yang mengalir dalam waktu tertentu melalui suatu penampang air Sungai, saluran, atau pipa. Tenaga air tersebut sebagai media utama untuk menggerakkan turbin dan generator.