

RINGKASAN

Perawatan Dan Pemeliharaan Turbin Dan Generator Pembangkit Listrik Tenaga Pikohidro Di Pijiombo Kabupaten Blitar. Moh. Wahyu Nurul Huda, H41210594, Tahun 2024, 38 Halaman, Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ahmad Fahriannur. S.T., M. T (Dosen Pembimbing Praktik Kerja Lapangan Internal), Sucipto (Pembimbing Praktik Kerja Lapangan atau Eksternal)

Laporan ini secara mendalam membahas pentingnya perawatan dan pemeliharaan turbin serta generator pada Pembangkit Listrik Tenaga Pikohidro (PLTPH) yang berlokasi di Pijiombo, Kabupaten Blitar. Fokus utama dari laporan ini adalah memberikan pemahaman komprehensif mengenai langkah-langkah dan prosedur teknis yang diperlukan untuk menjaga kinerja optimal PLTPH sebagai solusi energi terbarukan. Kegiatan magang yang dilakukan memiliki tujuan untuk memperluas wawasan dan keterampilan mahasiswa, khususnya dalam memahami teknologi pikohidro yang memanfaatkan energi kinetik air sebagai sumber tenaga. Hal ini sejalan dengan kebutuhan global akan energi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Selama pelaksanaan magang, mahasiswa terlibat langsung dalam berbagai aktivitas penting, seperti pembersihan komponen untuk mencegah penumpukan kotoran, pelumasan rutin untuk mengurangi gesekan dan memperpanjang umur komponen, pengecekan sistem mekanik untuk mendeteksi potensi kerusakan, serta penggantian suku cadang yang telah mengalami keausan. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengalaman praktik di lapangan tetapi juga memastikan bahwa sistem PLTPH dapat terus beroperasi dengan efisien dan aman.

Teknologi PLTPH sendiri menawarkan banyak keunggulan, terutama bagi daerah-daerah terpencil yang belum terjangkau oleh jaringan listrik nasional. Dengan skala yang lebih kecil dan kebutuhan infrastruktur yang lebih sederhana, PLTPH menjadi pilihan ideal untuk menyediakan listrik di wilayah pedesaan. Perawatan yang teratur memastikan efisiensi operasional tetap tinggi, mengurangi

kemungkinan gangguan, dan memperpanjang umur peralatan sehingga biaya operasional dapat ditekan. Dengan demikian, PLTPH tidak hanya menjadi solusi teknologi yang berkelanjutan tetapi juga memberikan dampak positif pada peningkatan kualitas hidup masyarakat sekitar dan mendukung pengurangan emisi karbon.