

RINGKASAN

Prinsip Kerja Turbin Francis Unit 2 di PLTMH Sampean Baru; Moh. Hariyadi Septian Putra; 2023; 50 Halaman; Jurusan Teknik; Program Studi Teknik Energi Terbarukan.

Turbin Francis merupakan salah satu turbin reaksi. Turbin dipasang diantara sumber air tekanan tinggi di bagian masuk dan air bertekanan rendah di bagian keluar. Turbin Francis menggunakan sudu pengarah. Sudu pengarah mengarahkan air masuk secara tangensial. Sudu pengarah pada turbin Francis dapat merupakan suatu sudu pengarah yang tetap ataupun sudu pengarah yang dapat diatur sudutnya. Untuk penggunaan pada berbagai kondisi aliran air penggunaan sudu pengarah yang dapat diatur merupakan pilihan yang tepat.

Magang merupakan kegiatan utama dalam pelaksanaan pendidikan di Politeknik Negeri Jember yaitu berupa kerja praktek pada suatu perusahaan atau instansi yang bergerak sesuai dengan bidang jurusan yang ditempuh mahasiswa dibangku perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat membandingkan atau menerapkan teori yang diperoleh di perkuliahan. Selain itu, kegiatan magang juga merupakan sarana mencari pengalaman bagi mahasiswa sebelum nantinya dapat terjun langsung di dunia kerja khususnya di bidang industri. Magang dilaksanakan di Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) Sampean Baru. Magang dilaksanakan selama 4 bulan dimulai dari tanggal 01 Agustus 2022 sampai dengan tanggal 02 Desember 2022. Magang ini dilakukan secara luring.

Prinsip Kerja Turbin Francis dengan memanfaatkan arus aliran air dari sungai yang kemudian di tampung pada sebuah dam (bendungan) yang kemudian dialirkan pada suatu rangkaian pipa agar energi potensial air dapat diubah menjadi energi kinetik, sehingga pada akhirnya diubah kembali menjadi energi mekanis untuk menggerakkan atau memutar turbin hal tersebut menyebabkan generator yang seporos dengan turbin dapat berputar, maka dengan proses yang terjadi tersebut induksi elektromagnetik yang menghasilkan energi listrik