

RINGKASAN

Pemeliharaan Turbin Air Cross Flow T-14 Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hydro (PLTMH) Seloliman Mojokerto, Almaida Indriani, H41170949, 2021, 60 hlm, Jurusan Teknik, Politeknik Negeri Jember, Ir. Michael Joko Wibowo, MT (Dosen Pembimbing).

Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hydro (PLTMH) dengan watt lemah merupakan suatu pembangkit yang berada di Desa Seloliman, Mojokerto. Pembangkit listrik tenaga mikro hydro yang memanfaatkan aliran air dari sungai kalimaron yang mengubah energi potensial air menjadi energi mekanik oleh turbin kemudian diubah lagi menjadi energi listrik oleh generator dengan memanfaatkan ketinggian dan kecepatan jatuhnya aliran air. Dalam hal ini, Pembangkit Listrik Tenaga Microhidro Seloliman menggunakan satu unit turbin air jenis cross flow, yang digunakan untuk menggerakkan generator dan menghasilkan daya listrik 40 kva.

Dalam operasi turbin Cross flow bekerja dengan cara menjatuhkan air dalam jumlah tertentu dari ketinggian untuk dapat menggerakkan kincir dari turbin, kemudian putaran turbin tersebut digunakan untuk memutar generator . Untuk menjaga kondisi turbin crossflow, pemeliharaan diperlukan terutama untuk menjaga bagian-bagian dari turbin crossflow untuk meminimalkan gangguan yang sering terjadi. Berdasarkan hasil penelitian yang menyebabkan guide vane turbine menjadi rusak adalah adanya kerikil yang masuk ke saluran dan debit sangat berpengaruh pada daya listrik yang dihasilkan.

Kata kunci: *Pembangkit Listrik Tenaga Microhidro, Turbin Crossflow, Pemeliharaan Turbin Cross Flow*