

ABSTRAK

Mulyadi : Simulasi Kinerja Rotor Multi Blade pada Sisi Horizontal Menggunakan Program Ansys Versi 18.0 untuk Perencanaan Model Turbin Angin Dual Rotor

Turbin angin *dual rotor* merupakan turbin angin yang mempunyai sisi *horizontal* dan *vertikal*. Data yang didapatkan berupa rata-rata kecepatan angin, kecepatan putaran sudu *horizontal* dan *vertikal*. Peneliti ingin membuat simulasi kinerja rotor *multi blade* pada sisi *horizontal* menggunakan aplikasi Ansys versi 18.0. Tujuan penelitian ini melihat perubahan kecepatan angin pada area *outlet* dengan kecepatan angin masuk pada area *inlet* 4 m/s. Peneliti ingin melihat tekanan angin maksimal pada area *inlet*, tekanan pada area *blade*, tekanan pada area *outlet*. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kecepatan angin pada area *inlet* adalah sebesar 4 m/s berubah menjadi 3.99237 m/s pada area *outlet*. Tekanan maksimal pada area *inlet* adalah sebesar 0.133612 Pa. berubah menjadi 457.528 Pa. ada area blade kincir angin, untuk area *outlet* tekanan berubah menjadi 0 Pa.

Kata Kunci: Turbin Angin, Ansys, Kecepatan Angin, Tekanan Maksimal