ABSTRAK

Eksperimen tentang pengaruh perubahan sudut blade dari posisi awal 5^0 menjadi 10^0 dan 15^0 telah dilakukan di Laboratorium Proses Produksi Universitas Mercubuana dengan menggunakan alat bantu Wind Tunnel sebagai supply angin

Supply angin yang diberikan dengan besaran yang telah ditentukan yaitu 6 m/s, 8 m/s dan 10m/s.

Dari data angin yang diperoleh,penulis menganalisa nilai torsi dan daya dengan dua pendekatan momentum theory . Experimen ini bertujuan untuk mengetahui engle of attack optimal untuk menghasilkan torsi dan daya yang terbesar karena kincir angin ini ditujukan sebagai penghasil energi listrik.

Hasil penelitian menunjukan bahwa:

Semakin besar perubahan “angle of attack “ menunjukkan penurunan nilai RPM rotor. Angle of attack 15° adalah sudut optimal yang menghasilkan torsi dan daya terbesar.

Dan semakin banyak “jumlah blade” yang digunakan maka Power wind yang dihasilkan semakin besar.

Kata Kunci : ***Angle Of Attack ,Blade, Power Wind, ,Torsi, Daya***