

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tabel dan grafik hasil pengamatan dan perhitungan dapat disimpulkan bahwa:

1. Putaran kincir dipengaruhi oleh kecepatan aliran yang mengenai sudu-sudu kincir, semakin besar kecepatan aliran maka putaran kincir akan semakin besar begitupula dengan putaran alternator.
2. Daya maksimum yang dihasilkan oleh inverter dengan kecepatan aliran rata-rata = 6.5 ms^{-1} adalah 750 Watt , dengan putaran rata-rata pada poros alternator = 1093,88 rpm, dan putaran rata-rata pada kincir adalah 168,88 rpm.
3. Efisiensi kincir yang diperoleh selama pengujian adalah sebesar 77,1 % dan efisiensi alternator adalah sebesar 75 %.

6.2 Saran

Untuk mendapatkan efisiensi daya dan putaran yang lebih maksimal dari PLTMH disarankan:

1. Penentuan debit air dan kecepatan aliran air yang direncanakan harus lebih besar dan sifatnya spesifik lokasi
2. Pemilihan jenis bahan kincir terutama bagian sudut dipilih yang lebih tebal dan tahan karat.
3. Pemilihan model sudut kincir dan sudut pengarah harus yang lebih tepat.