

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

1. Penentuan besarnya debit air spesifik lokasi perlu dilakukan pengukuran debit di lapangan secara terus-menerus yang dilakukan minimal dalam waktu satu tahun, agar diperoleh data besarnya debit yang akurat sehingga debit air yang digunakan dalam desain pipa pengarah dan sudut pengarah merupakan debit air yang selalu tersedia sepanjang tahun.
2. Dalam menentukan lokasi pembangunan PLTMH, perlu juga dilakukan analisis pada tekstur tanah di sekitar lokasi pembangunan sebagai salah satu pertimbangan untuk perancangan bangunan sipil PLTMH.