

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian karakteristik pada turbin air skala pikohidro dengan variasi ukuran diameter roda gerak pada *head* konstan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada Head 4 m daya mekanik maksimum yang didapat dari masing masing turbin dengan diameter roda gerak 17 cm, 19 cm dan 21,5 cm yaitu 116.04 Watt pada 583 rpm, 132.04 Watt pada 712 rpm, dan 153.47 Watt pada 836 rpm dengan torsi maksimum masing masing yaitu 3.86 Nm, 4.05 Nm, dan 4.91 Nm, dimana karakteristik torsi berbanding terbalik dengan putaran poros turbin
2. Karakteristik turbin air pada *head* konstan yang berupa debit, torsi, daya mekanik, dan efisiensi turbin air dengan diameter roda gerak 21,5 cm lebih baik daripada variasi diameter roda gerak turbin lainnya

5.2 Saran

Untuk pengujian selanjutnya disarankan:

1. Agar pengujian turbin air skala pikohidro dikembangkan dengan menggunakan metode pengujian lain untuk mendapatkan karakteristik turbin yang lebih baik seperti pengujian dengan metode modifikasi rumah turbin dengan sudu pengarah
2. Perlu dilakukan penelitian turbin air skala pikohidro untuk menghasilkan listrik dengan menggunakan generator.