

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan untuk penelitian yang dilakukan dengan metode pengukuran lalu melakukan perhitungan dari data pada pembangkit listrik tenaga mikrohidro dengan variasi perbedaan ketinggian air terhadap debit yang dihasilkan untuk mengetahui perubahan daya yang dihasilkan dan efisiensi optimum pembangkit listrik. Maka setelah melakukan penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Debit air yang masuk kedalam turbin untuk menghasilkan listrik dipengaruhi oleh musim pada saat penelitian. Debit Air terbesar yang dihasilkan yaitu pada 3,505 m³/s dan debit terendah yang didapatkan yaitu 1,932 m³/s.
2. Perbedaan ketinggian air berbanding lurus dengan debit air yang dihasilkan. Ketinggian maksimal air yang ada dipembangkit ini adalah sebesar 1,27 m dan menghasilkan debit air sebesar 3,5052 m³/s. Ketinggian air terendah adalah sebesar 0,7 m dengan debit yang dihasilkan sebesar 1,932 m³/s.
3. Pada pembangkit listrik sindangcai efisiensi optimum yang diperoleh adalah sebesar 85,9% dengan daya yang dihasilkan sebesar 1374038,4 watt atau 1374,0384 Kw. Dan efisiensi terendah yang didapatkan sebesar 47,3% dengan daya output yang dihasilkan sebesar 757344 watt atau 757,344 Kw.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini. Peneliti dapat memberikan saran yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya, peneliti menyarankan untuk memperhitungkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi jumlah listrik yang dihasilkan.