

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari penelitian turbin air tipe *beastshot* dengan menggunakan sudu datar dengan variasi jumlah sudu 5,7,9 dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Putaran tertinggi dicapai oleh sudu 9 dengan putaran rata-rata sebesar 215,9 rpm, putaran terendah pada sudu 5 dengan rata-rata putaran 158,94 rpm.
2. Daya potensial air adalah 5,076 Watt, daya turbin terbesar dicapai oleh sudu 9 dengan 1,403 Watt, dan terendah berada di sudu 5 dengan daya sebesar 0,31 Watt.
3. Efisiensi gabungan turbin dan generator yang didapatkan oleh sudu 5 menjadi yang terkecil yaitu sebesar 6,10%, diikuti oleh sudu7 dengan efisiensi 16,08%, dan efisiensi tertinggi dicapai oleh sudu 9 dengan 27,63%.

Dari penelitian tersebut dapat diketahui bahwa jumlah sudu terbaik adalah 9 karena memiliki efisiensi gabungan terbesar diantara variasi jumlah sudu.

5.2. SARAN

1. Gunakan stabilizer listrik untuk menjaga tegangan arus listrik agar stabil (normal).
2. Gunakan step up untuk menaikkan tegangan listrik.
3. Pada saat pengeboran rangka turbin untuk mengebor lubang pembagian jarak antar sudu lebih teliti karna mempengaruhi kinerja turbin.