

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada Pengaruh Variasi Jumlah Sudu Terhadap Kinerja Turbin Air Tipe *Breastshot*, maka beberapa hal dapat disimpulkan bahwa :

1. Putaran dan daya terbaik terjadi pada sudu 9 dengan putaran poros 268,9 dengan arus 0,28 A tegangan 8,52 volt dan daya sistem 2,3856 watt.
2. Daya tertinggi yang dihasilkan dari sudu 5 sebesar 0,8352 watt, sudu 7 sebesar 1,6176 watt, sudu 9 sebesar 2,3856 watt.
3. Putaran tertinggi pada sudu 5 sebesar 186,6 rpm, sudu 7 sebesar 215,3 rpm, sudu 9 sebesar 268,9 rpm.
4. Efisiensi pada variasi jumlah sudu 5 rata-rata sebesar 13%, sudu 7 rata-rata sebesar 25%, dan sudu 9 rata-rata sebesar 38%.

#### **5.2 Saran**

Dalam penelitian ini turbin air yang digunakan adalah turbin air tipe *breastshot*. Beberapa masukan yang diperlukan untuk perbaikan penelitian selanjutnya adalah :

1. Perlunya referensi yang lebih banyak dalam mendukung data penelitian.
2. Perhitungan dan perancangan dalam pembentukan turbin sangatlah diutamakan sehingga saat pembentukan turbin sesuai yang telah direncanakan sebelumnya.
3. Pada saat pengeboran rangka turbin untuk mengebor lubang pembagian jarak antar sudu lebih teliti karna mempengaruhi kinerja turbin.
4. Memperhatikan pengeboran sudu untuk mendapatkan sudut sudu yang sudah direncanakan.
5. Perlunya menggunakan stabilizer listrik untuk menjaga tegangan arus listrik agar stabil (normal).