

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian pada turbin generator dengan memvariasikan kelengkungan sudu roda gerak dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Efisiensi ( $\eta$ ) maksimum didapatkan pada turbin pikohidro dengan sudut kelengkungan sudu  $135^\circ$  dengan nilai 30,3245 % saat bukaan katup 100%.
2. Pengujian dilakukan dengan *head* yang konstan dan memiliki variasi kelengkungan sudu roda gerak yang berbeda-beda dan bukaan katup yang berbeda-beda, sehingga bukaan katup mempengaruhi juga dalam efisiensi turbin.
3. Kecepatan putaran poros mempengaruhi tegangan, semakin tinggi kecepatan putaran poros maka semakin tinggi juga tegangan listrik.

### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya disarankan:

1. Meningkatkan spesifikasi generator yang digunakan untuk meningkatkan efisiensi dari turbin generator.
2. Memperbesar ukuran *penstock* untuk mendapatkan debit air yang lebih besar.
3. Melakukan penelitian dengan mensimulasikan tugas akhir perancangan turbin pikohidro ini menggunakan program CFD agar dapat menunjang data pengujian eksperimental pada penelitian ini.