

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian pada turbin pikohidro dengan memvariasikan sudut sudu masuk *runner*, dapat ditarik beberapa kesimpulan, seperti berikut:

1. Pengujian lapangan turbin air radial dengan menggunakan Head konstan menghasilkan efisiensi yang berbeda - beda, sehingga dapat disimpulkan bahwa sudut sudu masuk *runner* berpengaruh terhadap efisiensi turbin air radial.
2. Laju aliran yang melewati *runner* berpengaruh terhadap putaran poros, semakin tinggi *rpm* yang dihasilkan maka semakin besar beban yang dibutuhkan untuk menurunkan putaran poros.
3. Pengujian karakteristik turbin telah dilakukan pada beberapa variasi, setiap variasi menghasilkan efisiensi yang berbeda – beda. Pada saat bukaan katup penuh, efisiensi turbin maksimal sebesar 45,03% dengan variasi sudut sudu masuk *runner* 60°.

5.2. Saran

Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian tentang prestasi turbin air, disarankan agar:

1. Sebaiknya dipasangkan alat ukur digital yang langsung tersambung pada turbin sesuai dengan titik pengukuran, sehingga pengambilan data lebih mudah.
2. Sebaiknya pengujian dilakukan saat musim panas , karena aliran air pada saluran irigasi relatif lebih tenang untuk mendapatkan prestasi terbaik dari turbin air radial ini