

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. Semakin kecil bukaan katup maka semakin kecil debit yang dihasilkan. Secara aktual, debit tertinggi dihasilkan kincir sudu rata pada bukaan katup 100% yaitu sebesar 32,3 liter/menit.
2. Semakin besar bukaan katup maka semakin besar pula jumlah putaran kincir yang dihasilkan. Secara aktual, jumlah putaran kincir tertinggi dihasilkan pada bukaan katup 100% yaitu sebesar 319 rpm.
3. Daya mekanik kincir yang dihasilkan berbanding lurus terhadap bukaan katup. Kincir sudu rata menghasilkan daya mekanik kincir tertinggi pada bukaan katup 100% yaitu sebesar 190,71 Watt.
4. Semakin besar daya mekanik kincir, semakin besar daya generator yang dihasilkan. Secara aktual, sudu rata menghasilkan daya generator tertinggi yaitu sebesar 105 Watt.

5.2 Saran

Adanya perbedaan perhitungan desain dan data yang diambil secara aktual, hal ini disebabkan oleh laju alir air jatuh yang masuk kedalam kincir masih kecil maka untuk meningkatkan daya listrik aktual perlu ditambahkan pompa yang baru untuk dapat mencapai debit yang disesuaikan dengan desain.