

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pembuatan turbin air jenis *breatshot* ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Turbin air *breatshot* pada 3 variasi sudut sudu (90° , 120° , 150°) menghasilkan putaran tertinggi masing-masing, Sudut 90° menghasilkan putaran tertinggi pada 202,7 rpm, Sudut 120° menghasilkan putaran tertinggi pada 215,3, pada sudut sudu 150° menghasilkan putaran tertinggi pada 287,2 rpm.
2. Daya listrik tertinggi yang dihasilkan dari 3 variasi sudut sudu adalah pada sudut 90° daya tertinggi yang dihasilkan adalah 1,3062 watt, pada sudut 120° daya tertinggi yang dihasilkan adalah 1,6176 watt, pada sudut 150° daya tertinggi yang dihasilkan adalah 2,9814 Watt.
3. Efisiensi yang didapatkan dari 3 variasi sudu adalah pada sudut sudu 90° menghasilkan efisiensi rata-rata sebesar 22 %, pada sudut sudu 120° menghasilkan efisiensi rata-rata sebesar 25% dan pada sudut sudu 150° menghasilkan efisiensi rata-rata sebesar 50,5 %. Dari ketiga variasi tersebut, sudut 150° menghasilkan efisiensi tertinggi dikarenakan air yang keluar dari pipa semuanya membentur bagian dalam sudu, sehingga memberikan gaya dorong yang baik untuk menghasilkan putaran.

5.2 Saran

Ada beberapa saran yang dapat penulis berikan, antara lain :

1. Sebelum membuat rancangan kincir air, sebaiknya kita melakukan *survey* terlebih dahulu agar kita dapat mengetahui karakteristik air yang sesuai dengan jenis kincir.
2. Sebelum melakukan proses pembuatan, pemilihan bahan sangat penting untuk menciptakan alat yang efisien.
3. Sebelum membeli bahan, sebaiknya hitung dulu semua ukuran bahan atau material yang dibutuhkan untuk pembuatan alat.

4. Sebelum melakukan proses pembuatan sebaiknya buatlah dahulu gambar *assembly* nya.
5. harus lebih banyak lagi menghasilkan daya listrik.
6. harus memiliki generator yang lebih baik.

