

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari data yang ada secara umum dapat disimpulkan bahwa pada turbin screw, performa yang dihasilkan meliputi torsi, daya, dan efisiensi dipengaruhi oleh putaran poros, debit aliran, dan kemiringan sumbu poros.

Kesimpulan

Dari data penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan, beberapa kesimpulan yang dapat diambil terkait dengan performa turbin screw adalah sebagai berikut:

1. Daya yang dihasilkan semakin tinggi pada sudut kemiringan (β) yang besar untuk panjang screw yang sama, dikarenakan besarnya harga $\rho Qg L \sin \beta$ yang didapatkan.
2. Efisiensi yang dihasilkan dipengaruhi oleh kemiringan poros turbin (β). Dengan kemiringan yang semakin rendah, maka didapatkan efisiensi yang lebih rendah.

Saran

Dari hasil pengamatan lapangan maka kebocoran yang diakibatkan adanya celah antara sudu dengan rumah turbin akan mempengaruhi performa turbin screw. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lebih jauh mengenai pengaruh kebocoran tersebut terhadap performa yang dihasilkan. Adanya celah antara sudu dan rumah turbin akan mempengaruhi teknik pengerjaan dan biaya pembuatan, sehingga harga turbin juga dapat ditekan. Hal-hal lain yang mungkin mempengaruhi juga harus diteliti lebih dalam. Beberapa hal yang mungkin mempengaruhi diantaranya pengaruh bantalan, *sealing*, efisiensi volumetrik, dan lain-lain.

