

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari pembahasan dan perhitungan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Proses perancangan alat dimulai membuat rangka dan memasang semua komponen, kemudian pada impeler pompa dilakukan modifikasi dengan mengubah arah sudu supaya daya yang dihasilkan lebih besar
2. Proses pengujian dilakukan dengan cara memvariasikan frekuensi menggunakan inverter guna mengetahui efisiensi total pada alat peraga.
3. Hasil pengujian turbin Francis menunjukkan kondisi maksimum pada frekuensi 50 Hz dengan putaran turbin 1086 rpm didapat daya turbin teoritis 210,608 watt, daya listrik 0,08 watt, dengan efisiensi total 0,0139 %.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan setelah melakukan pengujian adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan alat ukur yang diperlukan (manometer, flowmeter, amperemeter dan voltmeter) agar data lebih akurat.
2. Melakukan modifikasi dibebberapa bagian, yaitu rangka, rangkaian pipa, dinamo dan turbin agar energi yang dihasilkan lebih maksimal.