

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari Data Hasil Penelitian dan Analisis yang telah penulis uraikan yang ada pada BAB IV, maka dapat dibuat kesimpulan pada BAB V ini sebagai akhir dari pembahasan tugas akhir ini. Berdasarkan Data Hasil Penelitian dan analisis yang telah penulis uraikan pada BAB IV dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan sumber dan dasar teori yang ada, jenis Turbin Reaksi adalah yang cocok untuk kondisi aliran air di Bendung Argoguruh. Turbin Reaksi yang sesuai untuk digunakan pada PLTMH Bendung Argoguruh adalah Turbin Kaplan. Karena turbin ini memang dirancang untuk digunakan pada kondisi aliran air dengan *Head* yang rendah seperti kondisi aliran air Bendung Argoguruh. Yaitu, aliran air dengan *Head*  $\leq 5$  meter. Sedangkan aliran air Bendung Argoguruh memiliki tinggi *Head*  $\pm 1$  meter.
2. Potensi pembangkitan energi listrik ( $P_{total}$ ) PLTMH Bendung Argoguruh yang didapatkan dari hasil perhitungan data debit dan *Head* rata-rata satu tahun yaitu sebesar 251,0929 kW.
3. Jika dilakukan perbandingan dengan kWh beban total Rayon Tegineneng, maka didapatkan bahwa PLTMH mampu menyuplai 8,9676 % dari total kWh beban di Rayon Tegineneng.
4. Gerakan Grafik Potensi pembangkitan listrik PLTMH di Bendung Argoguruh kurang stabil.
5. Gerakan grafik kW beban listrik di Rayon Tegineneng tidak menunjukkan adanya pertumbuhan beban listrik. Dilihat dari *Grafik 4.2* diketahui bahwa besar kW beban listrik rata-rata setiap bulannya mengalami naik turun.

#### **5.2 Saran**

1. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan perancangan terhadap PLTMH Bendung Argoguruh atau meneliti tentang kelayakan dibangunnya PLTMH di Bendung Argoguruh berdasarkan lingkungan sekitar atau debit air.

2. Untuk penggunaan sumber air yang optimal disarankan mahasiswa untuk terus melakukan penelitian dan pengembangan terkait PLTMH. Agar air yang mengalir pada sungai yang ada dapat menambah manfaat bagi masyarakat.