

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### 5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian hasil dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Berdasarkan optimasi yang telah dilakukan oleh software homer energy, potensi energi terbarukan yang dihasilkan oleh saluran irigasi pasekan belum mampu untuk memenuhi kebutuhan energi listrik di daerah pasekan, karena daya yang dihasilkan dari Hydro Turbine sangat sedikit dibandingkan dengan konsumsi listrik dilihat dari hasil konfigurasi Homer.
2. Berdasarkan dari jumlah debit air, tinggi terjun air, dan efisiensi turbin dan generator, didapatkan bahwa total Pembangkit Listrik Tenaga *Mikro Hidro* Desa pasekan sebesar 206,770 KWh/tahun.
3. Dari hasil pembangkit energi listrik daya yang dihasilkan pembangkit sebesar 206,770 kWh/tahun, kemudian yang tersuplai dari Hydro Turbine menghasilkan listrik sebesar 61,161 kWh/tahun dan grid PLN sebesar 145,609 kWh/tahun.

#### 5.2 Berdasarkan pembahasan dan analisa yang dibahas di atas, maka penulis dapat memberikan saran yang dapat bermanfaat bagi semua pihak.

1. Dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai potensi sumber daya air yang terdapat di irigasi pasekan untuk mendapatkan sumber energi alternatif yang ramah lingkungan.
2. Perlu adanya dukungan Dari pihak-pihak terkait terutama pemerintah daerah untuk mendukung adanya sumber energy terbarukan yang ramah lingkungan.
3. Dibutuhkan pembelajaran yang lebih mengenai *software homer energy* agar hasil yang didapatkan lebih bagus.