



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dalam pembuatan laporan akhir ini dapat disimpulkan diantaranya :

- 1) Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Pico Hidro (PLTPH) dengan menggunakan *head* sebesar 5 m dan menggunakan debit air sebesar $0,011 \text{ m}^3/\text{det}$ maka daya keluaran yang dihasilkan oleh pembangkit adalah sebesar 436,59 watt.
- 2) Metode yang digunakan untuk mendapatkan *head* adalah metode perhitungan. Dengan metode tersebut *head* yang didapatkan sebesar 5 m dan untuk mendapatkan debit air digunakan metode perhitungan dihasilkan debit air sebesar $0,011 \text{ m}^3/\text{det}$ dan juga sudut kemiringan yang digunakan yaitu $22,95^\circ$, maka dapat ditentukan letak geografis yang baik untuk pembangunan pembangkit tersebut seperti di lingkungan yang memiliki sungai dan daerah pegunungan yang ada sumber mata air.
- 3) Head yang digunakan dalam perencanaan sebesar 5 m bisa mengetahui turbin jenis apa yang digunakan untuk perencanaan ini. Turbin yang digunakan adalah turbin jenis *kaplan* atau *propeller* yang bisa digunakan untuk lokasi yang memiliki *low head* karena turbin jenis ini bisa digunakan dalam *head* yang berjarak 2 m sampai dengan 20 m.

5.2. Saran

Saran yang dapat diberikan pada laporan akhir ini adalah :

- 1) Agar dapat menerapkan atau mengaplikasikan perencanaan tersebut secara nyata yang mana bisa didapatkan perbandingan data secara nyata dan matematis yang sudah dibuat serta mengetahui kejanggalan yang terjadi saat pembangkit bekerja.



- 2) Agar dapat mengembangkan lebih lanjut bila pembangkit sudah diaplikasikan secara nyata untuk mendapatkan hasil yang lebih baik lagi pada kinerja dari pembangkit tersebut.