BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa penelitian dan perhitungan yang telah dilakukan penulis, maka dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan air untuk dijadikan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) bukan hanya dari air terjun, air sungai tetapi saluran irigasi pun bisa digunakan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH).
2. Suatu saluran sungai atau irigasi juga bisa dikatakan layak untuk dijadikan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) karena besarnya listrik yang dihasilkan tergantung 2 faktor yaitu besarnya volume air yang jatuh dan jumlah volume air.
3. Hasil penelitian dan perhitungan membuktikan bahwa saluran Irigasi Cimulu menghasilkan debit sebesar 0,539 m^3/s.
4. Hasil perhitungan membuktikan bahwa potensi daya air / daya hidraulik yang ada pada saluran Irigasi Cimulu sebesar 10, 575 kW.
5. Hasil perhitungan membuktikan bahwa di perkirakan potensi daya listrik yang dihasilkan dari saluran Irigasi Cimulu sebesar 5,29 kW. Hasil tersebut setelah dikalikan efesiensi total sistem sebesar 50%

trafo, efesiensi jaringan, efesiensi sistem kontrol dan efesiensi-efesiensi lainya.

6. Hasil akhir analisa dan perhitungan membuktikan bahwa saluran Irigasi Cimulu berpotensi / layak untuk dijadikan sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian penulis, terdapat beberapa kekurangan dalam proses penelitian sehingga dapat ditunjukan dalam beberapa point penting untuk pengembangan lebih lanjut:

1. Pada saat pengambilan sampel data untuk mencari nilai debit air, hanya dilakukan 1 kali pengambilan data. Maka untuk penelitian selanjutnya, baiknya dilakukan beberapa kali pengambilan sampel data supaya data hasil penelitiannya lebih akurat.
2. Pada saat pengambilan sampel data untuk mencari nilai debit air, hanya dilakukan ketika curah hujan tinggi. Maka untuk penelitian selanjutnya, baiknya pengambilan sampel data dilakukan 2 kali yaitu pada saat curah hujan tinggi dan pada saat kemarau atau