

BAB V

PENUTUP

1.1 KESIMPULAN

Dari tugas akhir ini dapat di simpilkan :

1. Pengukuran debit aliran air pada saluran irigasi tapa berdasarkan metode pelampung diperoleh $0,005 \text{ m}^3/\text{s}$
2. Pengukuran tinggi jatuh (head) pada lokasi potensi pikohidro berdasarkan metode selang diperoleh 1,89 meter.
3. Hasil pengujian pembangkit listrik tenaga Pikohidro terhadap putaran turbin dan tegangan tanpa beban diperoleh tegangan = 6,8 Volt dan putara = 1050 rpm.
4. Hasil pengujian pembangkit listrik tenaga pikohidro terhadap putaran turbin dan tegangan dengan beban $R = 5 \text{ ohm}$ diperoleh tegangan = 6 Volt dengan putaran = 1010 rpm, $R = 10 \text{ ohm}$ diperoleh tegangan = 5,6 Volt dengan putaran = 990 rpm, dan $R = 20 \text{ ohm}$ diperoleh tegangan = 5,2 Volt dengan putaran = 950 rpm, ini menunjukkan semakin besar beban yang dipikul oleh generator maka semakin kecil pula putaran turbin dan tegangan yang dihasilkan.

1.2 SARAN

Perlu dilakukan pengembangan pembangkit listrik tenaga pikohidro untuk tegangan 220 V serta kapasitas daya yang lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral dan IMIDAP, 2009.” *Pedoman Study Kelayakan PLTMH.*” Cetakan Kedua. Jakarta

Harvey.2003. “*Manual Desing Mycrohydro Report on Standarisation of Civil Works for Small Microhydro Power Plant*”. UNINDO.

PT. CIT. 2004. “*Desain Manual Turbin OF 430*”. Chianjuang Inti Teknik. Bandung

Williams, 2007, “Pico hydro for cost-effective lighting,”*Boiling Point Magazine*, pp. 14-16

Celso Penche, 1998, LAYMAN'S HANDBOOK, “ON HOW TO DEVELOP A SMALL HYDRO SITE”. Second Edition, European Small Hydropower Association (ESHA)

DOKUMENTASI

❖ Persiapan perancangan pembangkit pikohidro





❖ Tahap pengujian tinggi jatuh (head) dan debit air

















