

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Studi potensi PLTMH pada mata air desa Serayulrangan dilakukan pada dua titik, didapatkan debit pada titik pertama $0,59 \text{ m}^3/\text{s}$ dan titik kedua $0,49 \text{ m}^3/\text{s}$ dengan *head* efektif adalah 1,92 m pada titik pertama dan 0,58 m pada titik kedua.
2. Potensi daya yang dibangkitkan sebesar 8,73 kW pada titik pertama dan 3,07 kW pada titik kedua
3. Pada studi potensi PLTMH ini menggunakan jenis Turbin Propeller Open Flume dengan diameter runner 456 mm yang dihubungkan dengan generator sinkron 15 kW
4. Total anggaran yang dibutuhkan untuk membangun PLTMH ini adalah Rp. 198.468.000 dengan *payback period* (PP) yang dicapai pada Pembangunan PLTMH dicapai pada tahun ke-2 dan nilai NPV lebih dari 0, BCR >1 sehingga PLTMH layak untuk dibangun

5.2 Saran

1. Analisis potensi yang sudah dilakukan diharapkan pengembangan dan pengoptimalan oleh pihak siapapun baik pemerintah maupun swasta.
2. Pemilihan metode pengambilan data debit air dan tinggi *head* dikembangkan untuk pengoptimalan potensi daya terserap dari daya yang dihasilkan.
3. Penambahan transmisi dan beban penggunaan untuk daya yang dihasilkan.