

INTISARI

Pada saat ini sumber daya potensi air disetiap daerah belum dapat di manfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Oleh karenanya pemerintah daerah melakukan kegiatan pembinaan dan pengembangan ketenagalistrikan pada studi kelayakan dan detail engineering desain pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH). Studi kelayakan pembangunan PLTMH meliputi diantaranya, daerah yang memiliki potensi air, kesediaan masyarakat yang mendukung pembangunan PLTMH dimana masyarakat tersebut belum terjangkau oleh jaringan listrik PLN. Dari studi kelayakan ini, di desa Puncu Kayu, ini terdapat potensi air untuk PLTMH dengan debit air desain 200 liter/detik dengan tinggi jatuh air (head) 25 m dan menghasilkan kapasitas daya sebesar 25 kW yang jika disalurkan ke masyarakat akan menimbulkan losses sebesar 10%, sehingga kapasitas daya yang bisa dipakai masyarakat adalah 23,87 kW dengan jumlah rumah 60 unit. Generator yang digunakan adalah generator sinkron 3 fasa dengan daya output sebesar 25 kW serta turbin yang digunakan adalah berjenis cross flow.

Keywords: Pembangkit listrik tenaga mikro hidro (PLTMH)