

# Optimalisasi pengembangan desa mandiri energi berbasis pengembangan ekonomi melalui pembangunan PLTMH hasinggahan 3 X 25 KW = Optimalization of expansion desa mandiri energi base on economic development by constructed the hydropower hasinggahan 3X25 KW

Steven Triswandi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20414873&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Energi listrik memiliki peranan yang sangat penting dalam usaha meningkatkan mutu kehidupan dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Keterbatasan penyediaan energi listrik merupakan salah satu hambatan dalam pembangunan dan pengembangan masyarakat khususnya di daerah pedesaan. Umumnya daerah pedesaan terpencil yang terletak pada daerah pegunungan mempunyai potensi energi air yang besar. Kondisi ini dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) sehingga dapat terciptanya Desa Mandiri Energi. Salah satunya di Desa Hasinggahan, Kecamatan Sianjur Mulamula, Kabupaten Samosir, Sumatera Utara yang berada pada daerah aliran Sungai Bolon. Pembangunan PLTMH di desa Hasinggahan akan menjadi solusi baru dalam pengembangan DME melalui penyediaan tenaga listrik yang tidak hanya untuk kebutuhan beban listrik rumah tangga melainkan juga pada mesin mesin produksi yang akan memberikan nilai tambah pada hasil produksi daerah tersebut. Pembangunan dan Pengelolaan PLTMH akan dilakukan oleh Koperasi yang beranggotakan masyarakat desa yang akan mengatur bagaimana PLTMH akan menyediakan listrik untuk kebutuhan masyarakat tidak hanya dalam kegiatan yang konsumtif melainkan juga kegiatan produktif. Dengan memperhatikan hal tersebut, maka tesis ini dibuat untuk menganalisa bagaimana keberadaan Koperasi PLTMH akan memberikan keuntungan untuk masyarakat dengan optimalisasi kerja PLTMH melalui mekanisme penjualan listrik PLTMH kepada masyarakat, analisa ekonomi mesin mesin produksi pertanian dan analisa pertumbuhan ekonomi yang dapat terjadi apabila pengaturan listrik PLTMH terhadap beban rumah tangga dan mesin mesin produksi pertanian diterapkan.

<hr><i>Electrical energy has a very important role in increasing the quality of life and economic growth in Indonesia. Limited supply of electricity is one of the bottlenecks in community development, especially in rural areas. Generally remote rural areas located in mountainous areas have the potential energy of water. This condition can be used to develop a micro hydro power plant and create the Energy Independent Village (DME). As an example is Hasinggahan Village, District Sianjur Mulamula, Samosir Regency, North Sumatera that located at Bolon River basin. PLTMH development in the Hasinggahan will be a new solution in the development of DME through electricity supply innovation with not only to supply the needs of the household electrical loads but also on production machines that will provide added value to the local product. PLTMH will be constructed and managed by Koperasi that will control how the PLTMH will provide electricity for the needs of the community not only in consumptive activities but also productive activities. With that in mind, then this thesis was made to analyze how the presence of the Koperasi will provide benefits to the community through PLTMH electricity sales to the public, the economic analysis of agricultural production machines and analysis of economic growth that can possibly occurred if the mechanism of PLTMH supply electricity to the load of the household and agricultural production machine is

applied.</i>;;;;