

## INTISARI

*Energi adalah kemampuan untuk mengubah dari suatu kondisi ke kondisi yang lain. Pemerintahan Indonesia telah menggalakkan berbagai jenis energi terbarukan yang dapat menggantikan energi yang berasal dari fosil yang kondisinya semakin mengkhawatirkan. Peranan energi yang berasal dari fosil sekarang ini mencapai 63% (Blueprint Pengelolaan Energi Nasional 2005 – 2025). Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) sebagai salah satu alternatif pilihan untuk menggantikan sumber energi yang berasal dari fosil tersebut. Perkembangan pembangkit listrik yang menggunakan energi alternatif dewasa ini merupakan prasyarat terhadap perkembangan sosial dan ekonomi masyarakat. Sesuai Undang-undang Nomor 20 Tahun 2002 tentang Kelistrikan, pasal 7 menyebutkan bahwa Pemerintah dan Pemerintah Daerah menyediakan dana pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik untuk membantu kelompok tidak mampu, pembangunan sarana penyediaan tenaga listrik di daerah yang belum berkembang.*

*Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis biaya investasi, menganalisis biaya pengeluaran dan pemasukan dari PLTMH, menganalisis kelayakan dari aspek finansialnya. Sehingga dapat menentukan apakah proyek tersebut layak atau tidak dikerjakan dalam aspek finansialnya.*

*Cara atau metodologi penelitian dalam kasus ini adalah dengan melakukan study lapangan dalam pelatihan PLTMH sebagai data primernya. Adapun data sekunder diambil dari data rekap biaya-biaya hasil study kelayakan ekonomi proyek PLTMH Wangan Aji, Study literatur layout dan beberapa buku ajar yang dari instansi maupun makalah-makalah seminar pada pelatihan MHP.*

*Hasil penelitian setelah melakukan pengolahan data terlihat bahwa nilai investasi yang tersedia sebagai modal awal sebesar Rp 805.404.270,00 bisa mempengaruhi besar-kecilnya nilai NPV dan IRR. Dengan nilai investasi sebesar Rp 805.404.270,00 didapat nilai NPV sebesar Rp 704.254.313,00 dan IRR sebesar 13,588 % > suku bunga bank 8 %, nilai-nilai NPV dan IRR sudah masuk persyaratan bahwa proyek pembangunan PLTMH di Saluran Irigasi Tapen Banjarnegara Jawa Tengah sudah layak untuk dibangun jika ditinjau dari segi ekonomi finansial.*