

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xili
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	6
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	10
2.1 Tinjauan Pustaka	10
2.2 Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro	13
2.3 Ketersediaan Air	19
2.4 Debit Andalan Berdasarkan Curah Hujan	21
2.4.1 Metode Weibull dan Distribusi Probabilitas	21
2.5 Pemilihan Turbin	22
2.6 Analisis Ekonomi PLTMH	24
2.7 Hipotesis Penelitian	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	27
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27
3.2 Alat dan Bahan	28
3.3 Metode Penelitian	28
3.4 Kerangka Berpikir	30
3.5 Data yang Digunakan	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Kajian Lokasi Desa Tirtomarto	32
4.2 Potensi Sumber Daya Air dan PLTMH	37
4.3 Analisis Teknis	37
4.3.1 Lokasi dan Data AWS	38
4.3.2 Sumber Daya Air	39



4.3.3	Penentuan Debit	39
4.3.3.1	Debit Berdasarkan Hasil Pengukuran Langsung	39
4.3.3.2	Debit Berdasarkan Curah Hujan.....	41
4.3.3.3	Debit Rancangan.....	43
4.3.4	Analisis Ketinggian	44
4.3.5	Perhitungan Daya PLTMH	45
4.3.6	Desain Layout	45
4.4	Analisis Ekonomi	48
4.5	Rangkuman Analisis Teknik dan Ekonomi	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**Studi Potensi Pengembangan Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) di Kawasan Air Terjun
Sumberwangi Desa Tirtomarto Kabupaten Malang**

JELLYN TRISSIANA P, Dr. Ir. Suhanan, DEA ; Dr.Eng. Ir. Wahyu Wilopo, S.T., M.Eng., IPM

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>