

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Tinjauan Pustaka	4
1.5.1. Sumberdaya Air	4
1.5.2. Energi dan Listrik	6
1.5.3. Listrik Pedesaan.....	7
1.5.4. Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH)	8
1.5.4.1. Turbin Air.....	10
1.5.4.2. Generator	13
1.5.5. Lampu Penerangan Jalan Umum	16
1.5.6. Statistik dalam Hidrologi.....	17
1.5.7. Valuasi Ekonomi	17
1.6. Penelitian Sebelumnya	18
1.7. Kerangka Pemikiran	21

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Alat dan Bahan Penelitian	27
2.2. Data Penelitian	28
2.2.1. Data Primer	28
2.2.2. Data Sekunder	29
2.3. Daerah Penelitian	29
2.4. Populasi dan Sampel	30
2.5. Teknik Pengumpulan Data	32
2.5.1. Survei Lapangan	32
2.5.2. Survei Institusional	33
2.6. Pemilihan Lokasi Penelitian	33
2.7. Cara Pengukuran lapangan.....	34
2.8. Metode Analisis Data.....	35
2.8.1. Debit.....	35
2.8.2. Daya	37
2.8.3. Jaringan Lampu Penerangan Jalan.....	38
2.8.4. Valuasi Ekonomi.....	39
2.9. Batasan Istilah	42

BAB III DESKRIPSI WILAYAH

3.1. Letak, Batas, dan Luas Daerah Penelitian	43
3.2. Iklim	45
3.2.1. Curah Hujan	45
3.2.2. Suhu Udara	47
3.3. Hidrologi	49
3.4. Geologi	50
3.5. Geomorfologi	52
3.6. Topografi.....	53
3.7. Tanah.....	55
3.8. Penduduk.....	56
3.9. Penggunaan Lahan	57

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	60
4.1.1. Kondisi Ketenagalistrikan Daerah Penelitian.....	60
4.1.2. Jaringan Saluran Irigasi Van Der Wijck.....	61
4.1.3. Tinggi Jatuh Air (<i>Head</i>)	62
4.1.4. Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat Desa Sendangrejo.....	63
4.1.5. Analisis Debit Sesaat	69
4.1.6. Analisis Debit Bulanan.....	72
4.1.7. Analisis Debit Andalan.....	73
4.1.8. Analisis Daya PLTMH	75
4.1.9. Analisis Ketersediaan Membayar (WTP)	77
4.2. Pembahasan.....	80
4.2.1. Kondisi Fisik Daerah Penelitian	80
4.2.2. Sumberdaya Air Saluran Irigasi Van Der Wijck	83
4.2.3. Energi Listrik Maksimal PLTMH	86
4.2.4. Pemanfaatan Energi PLTMH untuk Lampu Penerangan Jalan	87
4.2.5. Nilai Ekonomi Pemanfaatan Energi PLTMH.....	90

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	93
5.2. Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	97