

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KEASLIAN PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
INTISARI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
KATA PENGANTAR	vii
BAB PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Telaah Pustaka	5
1.5.1. Sumberdaya air	5
1.5.2. Listrik dan Energi	7
1.5.3. PLTMH.....	8
1.5.4. Lampu Penerangan Jalan Umum	8
1.5.5. Valuasi Ekonomi	10
1.5.6. Penelitian Sebelumnya	10
1.6. Kerangka Teori.....	20
1.7. Batasan Istilah	21
BAB METODE PENELITIAN	23
2.1. Alat dan Bahan	23
2.1.1. Alat penelitian	23
2.1.2. Bahan penelitian	23
2.2. Pemilihan Daerah Penelitian	23
2.3. Data yang Dikumpulkan	26
2.4. Keterkaitan Data dengan Populasi dan Sampel	26
2.5. Teknik Pengumpulan Data	27
2.6. Teknik Pengolahan Data	28
2.7. Teknik Analisis Data.....	33
2.8. Tahapan Penelitian	34

2.9. Hasil yang Diharapkan	34
2.10. Diagram Alir Penelitian	35
KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN	37
4.1. Letak dan Batasan Daerah Penelitian.....	37
4.2. Iklim	39
3.2.1. Curah Hujan	39
4.3. Hidrologi	40
4.4. Kondisi Fisik Daerah Kajian.....	42
4.5. Penggunaan Lahan	46
4.6. Penduduk.....	47
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	48
4.1. Hasil dan Pembahasan.....	48
4.1.1. Kondisi Sumber Daya Alam Kali Suci	48
4.1.2. Sumberdaya Air Kali Suci	51
4.1.3. Energi Maksimal PLTMH.....	59
4.1.4. Pemanfaatan PLTM untuk lampu penerangan jalan umum (PJU).60	
4.1.5. Analisis Ketersediaan Membayar (WTP).....	63
4.1.6. Nilai Ekonomi Pemanfaatan Energi PLTMH	71
KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
5.1. Kesimpulan	74
5.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	75

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1. Sistem pembangkit listrik tenaga mikrohidro	2
Gambar 1. 2. Bendung di Kali Suci, di Lokasi penelitian.....	3
Gambar 1. 3. Prinsip kerja sistem kontrol pengatur tegangan mikrohidro	7
Gambar 1. 4. Diagram kerangka teori	21
Gambar 2. 1. Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	25
Gambar 2. 2. Hubungan debit dan persentase disamai dan dilampaui (P).....	30
Gambar 2. 3. Peta titik responden daerah kajian.....	32
Gambar 2. 4. Diagram Alir Penelitian	36
Gambar 3. 1. Bendungan kajian penelitian	37
Gambar 3. 2. Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	38
Gambar 3. 3. Curah hujan per 30 menitan selama Juni 2015 hingga Juni 2016 di Stasiun Kali Suci, Gunungkidul.....	40
Gambar 3. 4. Wisata cave tubing Kali Suci	41
Gambar 3. 5. Peta Kontur Desa Pacarejo	45
Gambar 4. 1. Citra foto udara Kali Suci.....	49
Gambar 4. 2. Peta keberadaan almpu penerangan jalan.....	50
Gambar 4. 3. Tinggi Jatuh Air (head) pada bendungan Kali Suci	53
Gambar 4. 4. Penentuan debit andalan 80% Kali Suci	53
Gambar 4. 5. Debit Andalan Kali Suci	55
Gambar 4. 6. Debit Harian Kali Suci	57
Gambar 4. 7. Curah Hujan per 30 menitan Kali Suci	58
Gambar 4. 8. Peta keberadaan lampu penerangan jalan.....	62
Gambar 4. 9. Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga Desa Pacarejo.....	63
Gambar 4. 10. Jumlah Penduduk dan Kepala Keluarga Desa Semanu.....	64
Gambar 4. 11. Sebaran profesi Masyarakat Desa Pacarejo dan Desa Semanu.....	65
Gambar 4. 12. Penghasilan responden per kepala keluarga.....	65
Gambar 4. 13. Frekuensi penggunaan jalan oleh responden.....	66
Gambar 4. 14. Pencahayaan jalan menurut responden	67
Gambar 4. 15. Penggunaan daya listrik responden	67
Gambar 4. 16. Pendapat responden tentang pemanfaatan PLTMH.....	68
Gambar 4. 17. Kesiediaan membayar responden	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Tabel Penelitian Terdahulu	15
Tabel 2. 1. Data Primer	26
Tabel 2. 2. Data Sekunder	26
Tabel 3. 1. Tabel Luasan Penggunaan Lahan Desa Pacarejo.....	46
Tabel 3. 2. Tabel Luasan Penggunaan Lahan Desa Semanu.....	46
Tabel 3. 3. Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Semanu Tahun 2015 ...	47
Tabel 4. 1. Nilai dugaan rata-rata WTP (EWTP)	70
Tabel 4. 2. Nilai WTP Total (TWTP)	71
Tabel 4. 3. <i>Crosstab</i> penghasilan dan keinginan membayar.....	72
Tabel 4. 4. Korelasi penghasilan dan keinginan membayar.....	72
Tabel 4. 5. <i>Crosstab</i> kondisi pencahayaan dan keinginan membayar	73

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kuisisioner WTP	79
Lampiran 2. Hasil wawancara WTP	83
Lampiran 3. Data Debit Kali Suci.....	85