

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
Intisari	xviii
Abstract	xix
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian	4
1.3 Batasan Penelitian	5
1.4 Keaslian Penelitian	6
1.5 Tujuan Penelitian	10
1.6 Manfaat Penelitian	10
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1 Tinjauan Pustaka	11
2.1.1 Pengertian, dan Fungsi, Waduk	11
2.1.2 Waduk Logung	14
2.1.3 Ekosistem Perairan Waduk	15
2.1.4 Aktivitas Wisata	18
2.1.5 Pengembangan dan Pengelolaan Wisata Berkelanjutan	22
2.1.6 Baku Mutu dan Status Kualitas Air	26
2.1.7 Aktivitas Manusia	32
2.1.8 Aspek Biologis Waduk Logung	35
2.1.9 Potensi Lingkungan	36
2.1.10 Pengelolaan Lingkungan	37

2.2 Landasan Teori	40
2.3 Kerangka Pemikiran Penelitian	42
BAB III. METODE PENELITIAN	44
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	44
3.2 Data dan Variabel Penelitian	45
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....	47
3.4 Alat Penelitian	49
3.5 Metode Pengumpulan Data	49
3.5.1 Data Primer	49
3.5.2 Data Sekunder	50
3.6 Metode Analisis Data	51
3.6.1 Analisis Potensi Lingkungan	51
3.6.2 Analisis Kesesuaian Wisata	52
3.6.3 Analisis Daya Dukung Kawasan	55
3.6.4 Analisis Alternatif Pengelolaan Lingkungan	56
3.7 Tahapan Penelitian	57
3.8 Diagram Alir Penelitian	58
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1. Kondisi Umum Lokasi Penelitian	59
4.1.1. Sejarah Kawasan Waduk Logung	59
4.1.2. Pemanfaatan Waduk Logung	63
4.1.3. Kondisi Sosial, Budaya & Ekonomi Penduduk	68
4.1.4. Sarana dan Prasarana	70
4.1.5. Akses Transportasi dan Komunikasi	72
4.1.6. Instansi - Instansi Terkait	74
4.1.7. Ruang Lingkup dan Kajian Studi	75
4.2. Potensi Lingkungan Waduk Logung	77
4.2.1. Aspek Lingkungan Abiotik	77
4.2.1.1. Karakteristik Geografis & Spesifikasi Bendungan .	77
4.2.1.2. Karakteristik Klimatologi (Iklim & Cuaca)	80
4.2.1.3. Karakteristik Topografi	81

4.2.1.4. Komponen Geologi	81
4.2.1.5. Tata Guna Lahan	82
4.2.1.6. Komponen Hidrologi	84
4.2.2. Aspek Lingkungan Biotik	94
4.2.2.1. Tumbuhan Darat (Terestrial)	94
4.2.2.2. Tumbuhan Perairan (Akuatik)	98
4.2.2.3. Hewan Darat (Terestrial)	99
4.2.2.4. Hewan Perairan (Akuatik)	101
4.2.3. Aspek Lingkungan Kultural	105
4.2.3.1. Data - Data Kependudukan	105
4.2.3.2. Karakteristik Sosial - Budaya	113
4.2.3.3. Karakteristik Sosial - Ekonomi	114
4.2.3.4. Taraf Kehidupan dan Kesehatan Masyarakat	115
4.3. Potensi Pengembangan Wisata Waduk Logung	118
4.3.1. Daya Tarik Fisik (<i>Landscape</i>)	120
4.3.2. Daya Tarik Flora & Fauna	120
4.3.3. Daya Tarik Sosial - Budaya	121
4.3.4. Daya Tarik Sosial - Ekonomi	122
4.4. Kesesuaian Wisata Waduk Logung	123
4.4.1. Aktivitas Wisata Alam dan Ekowisata	123
4.4.2. Indeks Kesesuaian Wisata	126
4.5. Pengelolaan Lingkungan Waduk Logung	143
4.5.1. Identifikasi Isu dan Permasalahan	145
4.5.1.1. Masalah Aspek Ekologi dan Fisik	145
4.5.1.2. Masalah Aspek Sosial, Ekonomi, Budaya	146
4.5.1.3. Masalah Pengelolaan (Teknis)	148
4.5.2. Daya Dukung Kawasan	154
4.5.3. Dampak Aktivitas Wisata	160
4.5.4. Pengelolaan Lingkungan Waduk Logung.....	167

BAB V. KESIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	189
5.1. Kesimpulan	189
5.2. Saran	191
5.3. Rekomendasi	192
DAFTAR PUSTAKA	193
LAMPIRAN.....	199

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Daftar Penelitian Sebelumnya	8
Tabel 3.1	Komponen, Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data Penelitian	45
Tabel 3.2	Deskripsi Titik Sampling Air Waduk logung.....	48
Tabel 3.3	Jumlah Sampel Responden Penelitian	49
Tabel 3.4	Peralatan Penelitian dan Kegunaannya	49
Tabel 3.5	Metode Pengumpulan Data Uji kualitas Air dan Acuan	50
Tabel 3.6	Keterangan Lokasi Pengamatan Kesesuaian Wisata	54
Tabel 4.1	Kronologi Pembangunan Bendungan Logung Kab. Kudus	60
Tabel 4.2	Sarana dan Prasarana Pendukung Pengembangan Wisata Waduk Logung	71
Tabel 4.3	Data Klimatologi	80
Tabel 4.4	Luas Penggunaan Lahan di Kabupaten Kudus Tahun 2010....	82
Tabel 4.5	Jenis Pengairan Lahan Sawah Kabupaten Kudus Tahun 2010	82
Tabel 4.6	Luas Penggunaan Lahan Tiap Kecamatan Kab. Kudus Tahun 2010.....	83
Tabel 4.7	Jenis Pengairan Sawah Tiap Kecamatan Kab. Kudus Tahun 2010.....	83
Tabel 4.8	Probabilitas Debit Banjir	84
Tabel 4.9	Perhitungan Sedimentasi DAS Logung	85
Tabel 4.10	Hasil Analisis Air Permukaan Waduk Logung	86
Tabel 4.11	Keterangan Lokasi Pengambilan Sampel Air Waduk Logung.	86
Tabel 4.12	Keterangan Lokasi Pengambilan Sampel Air Tanah	92
Tabel 4.13	Hasil Analisa Air Tanah.....	93
Tabel 4.14	Lokasi Amatan Tumbuhan Darat pada Pertemuan Sungai.....	94
Tabel 4.15	Lokasi Amatan Tumbuhan Darat di Dukuh Turus Desa Tanjungrejo.....	95
Tabel 4.16	Lokasi Amatan Tumbuhan Darat pada Lahan Pertanian.....	95
Tabel 4.17	Daftar tumbuhan tinggi pada area Waduk Logung	96

Tabel 4.18 Lokasi titik amatan inventarisasi tumbuhan tinggi Waduk logung.....	97
Tabel 4.19 Daftar Kualitatif Hewan Pada Area Waduk dan Sekitarnya....	100
Tabel 4.20 Jenis-Jenis Plankton Di Waduk Logung	102
Tabel 4.21 Jenis-jenis Benthos di Waduk Logung	103
Tabel 4.22 Kelimpahan individu/lokasi sampling	103
Tabel 4.23 Kelimpahan Relatif Setiap Lokasi Sampling Nekton/Ikan.....	104
Tabel 4.24 Luas, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kab. Kudus 2010	105
Tabel 4.25 Luas, Penduduk dan Kepadatan Penduduk Kecamatan Jekulo 2010.....	106
Tabel 4.26 Luas, Penduduk dan Kepadatan Penduduk di Kecamatan Dawe 2010.....	106
Tabel 4.27 Penduduk Kec. Jekulo Menurut Kelompok Umur - Jenis Kelamin 2010.....	107
Tabel 4.28 Penduduk Kec. Dawe Menurut Kelompok Umur - Jenis Kelamin 2010.....	108
Tabel 4.29 Komposisi Penduduk Menurut Umur	108
Tabel 4.30 Tingkat Pendidikan Penduduk	109
Tabel 4.31 Penduduk Menurut Matapecaharian	109
Tabel 4.32 Rata-rata Penghasilan Penduduk per Bulan	110
Tabel 4.33 Rata-Rata Pengeluaran Penduduk per Bulan.....	110
Tabel 4.34 Penduduk Kabupaten Kudus dirinci Menurut Agama Tahun 2010.....	111
Tabel 4.35 Jumlah Penduduk Menurut Agama di Kec. Jekulo Tahun 2010.....	111
Tabel 4.36 Jumlah Penduduk Menurut Agama di Kec. Dawe Tahun 2010.....	112
Tabel 4.37 Distribusi Penduduk Berdasarkan Agama	112
Tabel 4.38 Sarana Kesehatan Kab. Kudus, Kec. Jekulo & Kec. Dawe Tahun 2010.....	115
Tabel 4.39 Ketersediaan Pemenuhan Kebutuhan Air Bersih	116

Tabel 4.40 Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik.....	116
Tabel 4.41 Cara Pembuangan Sampah	117
Tabel 4.42 Cara Pengelolaan Sampah.....	117
Tabel 4.43 Keterangan Lokasi Pengamatan Kesesuaian Wisata	126
Tabel 4.44 Rekomendasi Kesesuaian Wisata.....	128
Tabel 4.45 Parameter kegiatan wisata yang direkomendasikan di Waduk Logung	142
Tabel 4.46 Pengelompokan Identifikasi Permasalahan Waduk Logung...	150
Tabel 4.47 Potensi ekologis pengunjung (K) dan Luasan area kegiatan (Lt).....	156
Tabel 4.48 Prediksi waktu yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan wisata air tawar.....	157
Tabel 4.49 Daya Dukung Kawasan (DDK) objek wisata Waduk Logung	157
Tabel 4.50 Matriks Alternatif Pengelolaan Pada Isu Permasalahan Lingkungan Waduk Logung.....	181

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Bangunan Bendungan dan Waduk Logung	3
Gambar 1.2	Foto Udara Waduk Logung dan Sekitarnya	10
Gambar 2.1	Peta Daerah Genangan Waduk Logung	14
Gambar 2.2	Peta Geologi Waduk Logung	41
Gambar 2.3	Kerangka Pemikiran Penelitian	43
Gambar 3.1	Peta Administrasi Waduk Logung	44
Gambar 3.2	Peta Lokasi Titik Pengambilan Sampel Kualitas Air	47
Gambar 3.3	Lokasi Pengamatan Kesesuaian Wisata	54
Gambar 3.4	Diagram Alir Penelitian	58
Gambar 4.1	Kawasan Waduk Logung dan daerah sekitarnya	60
Gambar 4.2	Perbukitan Patiayam menjadi latar Bendungan Logung	62
Gambar 4.3	Saluran Irigasi/limpasan Air Waduk Logung	64
Gambar 4.4	Pertanian yang memanfaatkan pasang surut waduk	65
Gambar 4.5	Pembangunan bak penampungan air di perbatasan Desa Tanjungrejo Kec. Jekulo & Desa Kandangmas Kec. Dawe	65
Gambar 4.6	Instalasi Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH) yang berada di kawasan Bendungan Logung	67
Gambar 4.7	Perahu wisata yang bisa digunakan pengunjung untuk berkeliling kawasan Waduk Logung	68
Gambar 4.8	Gapura akses masuk utama menuju Bendungan Logung ...	70
Gambar 4.9	Dermaga penyeberangan perahu wisata Waduk Logung ...	72
Gambar 4.10	Akses jalan utama menuju Waduk Logung	73
Gambar 4.11	Peta batas wilayah studi kajian pengelolaan lingkungan dan pengembangan wisata berkelanjutan Waduk Logung	76
Gambar 4.12	Deretan pegunungan Patiayam yang mengapit Bendungan Logung	78
Gambar 4.13	Kondisi perairan Waduk Logung	92
Gambar 4.14	Pepohonan pada salah satu sudut ditepi Waduk Logung.....	98
Gambar 4.15	Tumbuhan eceng gondok di Waduk Logung	99

Gambar 4.16	Kondisi perairan Waduk Logung pada bagian hulu waduk...	102
Gambar 4.17	Landscape Perbukitan Patiayam di Sekitar Bendungan Logung	120
Gambar 4.18	Landscape Sawah dan Kebun Bagian Tepian Waduk Logung.....	121
Gambar 4.19	Jalan Museum Purba Patiayam.....	122
Gambar 4.20	Perahu Nelayan yang Sedang Bersandar di Dermaga	122
Gambar 4.21	Peta Kesesuaian Wisata Waduk Logung	127
Gambar 4.22	Bangunan yang terdapat pada lokasi satu	130
Gambar 4.23	Pemandangan yang terlihat pada lokasi dua	131
Gambar 4.24	Hamparan tanah lapang dilokasi ketiga	133
Gambar 4.25	Pemandangan yang dapat tersaji pada lokasi empat	134
Gambar 4.26	Dermaga perahu wisata yang terdapat pada lokasi lima.....	136
Gambar 4.27	Kondisi perairan pada lokasi enam	138
Gambar 4.28	Pemandangan yang terlihat pada lokasi tujuh	139
Gambar 4.29	Pemandangan yang terlihat pada lokasi delapan	140
Gambar 4.30	Bendungan Logung dengan latar perbukitan patiayam	142
Gambar 4.31	Sampah dan eceng gondok mengapung diperairan waduk...	145
Gambar 4.32	Perahu wisata yang biasa dipakai untuk memancing	147

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Aspek Sosial, Ekonomi, dan Budaya untuk Wisatawan Pengunjung Waduk Logung	199
Lampiran 2. Daftar Pertanyaan Aspek Sosial, Ekonomi dan Budaya untuk Masyarakat Sekitar Waduk Logung	206
Lampiran 3. Panduan Wawancara Terkait Pengelolaan Lingkungan dan Pengembangan Wisata Berkelanjutan dengan Pihak Pengelola Waduk Logung Kec. Dawe Kab. Kudus	210
Lampiran 4. Panduan Wawancara Terkait Pengelolaan Lingkungan dan Pengembangan Wisata Berkelanjutan dengan Instansi Terkait Waduk Logung Kec. Dawe Kab. Kudus	212
Lampiran 5. Kutipan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 82 Tahun 2001 Tentang Baku Mutu Air	214
Lampiran 6. Indikator Kesesuaian Wisata Waduk Logung	215
Lampiran 7. Potensi Ekologis Daya Dukung Kawasan Wisata	217
Lampiran 8. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	218
Lampiran 9. Peta Batas Wilayah Studi	220
Lampiran 10. Sebaran Daerah Tangkapan Air (DTA) Kali Logung	221
Lampiran 11. Surat Permohonan ijin penelitian dan pengambilan data oleh Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada	222
Lampiran 12. Surat ijin pengambilan data dari Balai Besar Wilayah Sungai Pemali-Juana Direktorat Jendral Sumber Daya Air Kementerian PUPR Republik Indonesia	223
Lampiran 13. Surat Rekomendasi Penelitian dari Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Sekretariat Daerah Kabupaten Kudus	224
Lampiran 14. Surat Rekomendasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data dari Kantor Kecamatan Jekulo	225
Lampiran 15. Surat Rekomendasi Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data dari Kantor Kecamatan Dawe	224

Lampiran 16. Surat Pengantar Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data dari Pemerintah Desa Tanjungrejo Kec. Jekulo Kab. Kudus	227
Lampiran 17. Surat Pengantar Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengambilan Data dari Pemerintah Desa Kandangmas Kec. Dawe Kab. Kudus	228
Lampiran 18. Hasil Uji Sampel Air Waduk Logung (Zona Inlet) di Laboratorium Hidrologi dan Klimatologi Lingkungan Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada	229
Lampiran 19. Hasil Uji Sampel Air Waduk Logung di Laboratorium Tehnik Penyehatan Lingkungan Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada Yogyakarta	232
Lampiran 20. Hasil Uji Sampel Air Waduk Logung (Zona Inlet) di Balai Laboratorium Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Semarang	233
Lampiran 21. Hasil Penilaian Parameter Analisis Indeks Kesesuaian Wisata Pada 8 Lokasi Amatan	236
Lampiran 22. Penilaian Parameter Analisis Indeks Kesesuaian Wisata Pada 8 Lokasi Amatan	238
Lampiran 23. Dokumentasi Kegiatan Survei Lapangan Pra Penelitian ..	241
Lampiran 24. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data Lapangan (Aspek Biologi)	242
Lampiran 25. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data Lapangan (Aspek Fisik)	243
Lampiran 26. Dokumentasi Kegiatan Pengambilan Data Lapangan (Aspek Sosial)	244
Lampiran 27. Dokumentasi Aktivitas Pengunjung Waduk Logung	245
Lampiran 28. Dokumentasi Fasilitas Bendungan Logung	246
Lampiran 29. Daftar Acuan Skala Kualitas Lingkungan	247
Lampiran 30. Daftar minimum requirement (ketentuan minimal) masing masing kegiatan wisata	249

Lampiran 31. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 1	250
Lampiran 32. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 2	251
Lampiran 33. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 3	252
Lampiran 34. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 4	253
Lampiran 35. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 5	254
Lampiran 36. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 6	255
Lampiran 37. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 7	256
Lampiran 38. Dokumentasi Kesesuaian Wisata - Kondisi Lokasi 8	257