

## RINGKASAN

DEASY PUSPITASARI WIYONO, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, *Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo di Kabupaten Jember*, Dosen Pembimbing : Ir. Tunjung W. Suharso, MSP dan Eddi Basuki Kurniawan ST., MT.

Kawasan wisata Pantai Watu Ulo merupakan salah satu kawasan wisata andalan di Kabupaten Jember yang memiliki keindahan panorama pantai dan alam. Namun, pemanfaatan dan pengoptimalan potensi belum dilakukan secara maksimal oleh pemerintah Kab. Jember, sehingga diperlukan rencana pengembangan yang dapat mengoptimalkan potensi kawasan wisata pantai watu Ulo. Pada kawasan ini hanya terdapat satu bangunan hotel yang sudah tutup, beberapa kios cinderamata dan warung yang berdiri apa adanya, 2 buah shelter, serta area bermain yang tidak terawat, juga gerbang serta loket penjualan tiket yang sudah tidak layak lagi. Kawasan ini merupakan kawasan yang rawan terhadap bencana *tsunami*, sehingga dalam pengembangannya diperlukan upaya mitigasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi fasilitas pendukung, merumuskan strategi pengembangan, dan menghasilkan arahan pengembangan. Metode analisis yang digunakan yaitu metode analisis kualitatif (analisis linkage system, supply-demand, partisipatif, SWOT, dan analisis sirkulasi), dan analisis kuantitatif dengan metode pembobotan dan skoring (analisis karakteristik lahan, pembobotan faktor SWOT, dan kebutuhan ruang).

Berdasarkan hasil dan pembahasan, kawasan wisata memiliki karakteristik lahan yang relatif datar (0-2%), dengan ketinggian antara 0-25 m dpl, dan minimnya vegetasi. Jumlah pengunjung mengalami peningkatan tajam pada tahun 2005 hingga mencapai 72.788 pengunjung dan pada 2 tahun terakhir sebesar 60 ribuan pengunjung (Dinas Pariwisata Kab. Jember, 2008), tingkat usia antara 21-30 tahun (39%), berasal dari dalam kabupaten (66%), motivasi menikmati pemandangan (30%), menggunakan kendaraan pribadi (72%), lama kunjungan berkisar antara 1-3 jam (81%), dan waktu berkunjung adalah hari besar/libur nasional (48%). Kawasan wisata berada berdekatan dengan obyek wisata Pantai Papuma dan sejalur dengan objek wisata alam pantai di Kab. Jember. Dalam pengembangan kawasan wisata terdapat beberapa pihak yang memiliki kepentingan yang berbeda yaitu, pihak pemerintah, dinas pendapatan sebagai pihak yang bertanggung jawab atas retribusi dan perawatan fasilitas, pihak pedagang, pihak masyarakat sekitar dan pihak pengunjung. Berdasarkan analisis demand-supply, daya tarik/atraksi yang diminati oleh sebagian besar pengunjung yaitu pemandangan pantai (92%), menikmati *sunset* beserta fotografi (91%) serta menyaksikan atraksi budaya (82%), rata-rata sebagian besar pengunjung merasa kurang puas dengan jumlah sarana pendukung wisata (49,13%). Berdasarkan analisis tapak, lahan pada kawasan wisata berpotensi untuk dikembangkan dengan luas lahan  $\pm 18.538 \text{ m}^2$  atau sekitar 1,8 Ha (kelas lahan II). Dan berdasarkan analisis SWOT, strategi pengembangan kawasan wisata termasuk dalam kuadran II (*Stability*), yaitu pada ruang D (*Selective Maintenance Strategy*).

Ada beberapa arahan yang akan dikembangkan, yaitu arahan linkage system, pengembangan kegiatan, pengembangan sarana, dan penataan tapak serta upaya mitigasi tsunami, yaitu diterapkan jalur hijau/*greenbelt* disepanjang pantai. Saran bagi pengembangan kawasan wisata yaitu, partisipasi pihak terkait diperlukan dalam upaya pengembangan, peningkatan publikasi dan promosi, serta kerjasama dengan investor dalam mengembangkan kawasan wisata.

**Kata Kunci :** Pengembangan, Kawasan Wisata.

## SUMMARY

Deasy Puspitasari Wiyono, Urban and Regional Planning, Engineering Faculty Brawijaya University, *Watu Ulo beach tourism area, in Jember Regency*, Mentors: Ir. Tunjung W. Suharso, MSP and Eddi Basuki Kurniawan ST., MT.

The Watu Ulo beach tourism area is one of the mainstay in Jember city that has a natural and coastal panorama. However, the exploiting and the optimizing of it's area potention have not yet been done maximally by the government of Jember city, so that needed a developing plan to be optimize the potension of Watu Ulo beach tourism area. There are 1 hotel (closed), 2 shelters, unmaintained playground, gate and counter only. This area is gristle of *tsunami* disaster, so that in that development need some mitigation and evacuation way.

The order of Watu Ulo beach tourism area development is meant to identify some existing facilities and utilities, create the development strategy, so that give us a development instruction. Analysis methods are qualitative such as : linkage system, supply-demand, partisipatif, SWOT, sirculation, and quantitative with scoring method such as : land characteristic, scoring SWOT factor, and landscaping.

Based on analysis part, The Watu Ulo beach tourism area is in level off topography (0-2%) and have 0-25 m dpl height also little bit of vegetation. Improvement number of tourism is in 2005 (72.788 tourism) and two decades lately are sixty thousands of tourism (Tourism Department, Jember regency, 2008). Tourism characteristic are from Jember regency (66%), have age level between 21-30 (39%) and like to enjoy the view of Watu Ulo beach (30%). They use own vehicle (72%) with visiting time between 1-3 hour (81%) at holiday (48%). The Watu Ulo beach tourism area is close to Papuma beach. In that development includes of government, department of watu ulo beach as an organizer, merchants, society and also tourism. Based on supply demand analysis, tourism like watching the view (92%), enjoying the sunset and also taking a picture (91%), watching the culture event (82%), and they feel unsatisfied with the quantity and quality of facilities and utilities (49,13%). Based on landscape analysis, that area have 1,8 Hectare for developed and base on SWOT analysis, development strategy of it is Stability (selective Maintenance Strategy).

There are some development instruction such as linkage system, activities, facilities and utilities, landscaping, mitigation and evacuation way like greenbelt concept. Suggestion of it are corporating some actors of development, increasing publication and promotion, and corporate with many investor.

**Keyword : Development, Tourism Area**



## KATA PENGANTAR

Puji syukur sedalam-dalamnya penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian/tugas akhir dengan judul "Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo, Kabupaten Jember" sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana teknik.

Dalam kesempatan ini, dengan selesainya tugas akhir tersebut, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan segala kemuliaan dan kekuatannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Alhamdulillah...
2. Bapak Ir. Tunjung W. Suharso, MSP selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Eddi Basuki Kurniawan, ST. MT selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Nindya Sari, ST. MT dan Bapak Gunawan Prayitno, SP., MT selaku dosen penguji.
5. Bapak Ir. Tunjung W. Suharso, MSP selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Segenap dosen pengajar dan bagian administrasi (khususnya Pak Yoyok selaku "bantuan"nya) di jurusan PWK, terima kasih atas semua pelayanan yang telah diberikan.
7. Keluarga tercinta, bapak (Ir. Sriwiyono selaku penyuntik dana), ibu (Karwijati selaku penyuntik doa) dan kakak dan adikku (Febyarini Wiyono dan Dewi P. Wiyono selaku penyuntik semangat), terima kasih telah sabar dan memberikan dukungan yang sebesar-besarnya.
8. Ustadku, Pak Hafi yang selalu aku repotin dari kecil sampek gede (manjur pak doanya....)
9. My deep beloved, R. Faizal Wijaya Kusuma (also his fam), yang sudah memberi bantuan semangat dan doa di kala *down* (khususnya ketika suntuk pada tugas-tugas studio, survey yang melelahkan, masalah kampuz dan skripsi).
10. My bestfriend in Jember city, Dorik dwi Mariza (*always in my mind your spirit of life*), my friend in *the zuzah 'n zenang*, saBROni-EkSotiK(jare!!!), 'Ndol-yoga yuk?-, U-dist-siplin cuci kaki sbml masuk kamar!!!, nyakNYUK-berkompeten, salMON(nela), DAvinDA, sansanWAWA, bu' BOZ (yg ngerti bgt ma kulQ D.I, raRA'Rrrrrr'-DarreN msh saling kontak tah?, OkY (muup y pak direktur, sy bnyk

bolos pas rapat proker+g' ngejalanin departemen), mas Vendy04-thanx 'bout saran *sampling*-nya via sms *n d last but not least* for mas andy'01

11. Keluarga besar PWK angkatan 2005 atas semua yang telah diberikan dan para senior PWK atas masukan dan referensinya.
12. Mas Job, selaku perantara dalam Dinas Pariwisata dan yang sudah bersedia repot melayani kebutuhan data skripsi saya dan juga pihak-pihak terkait dengan kelancaran penyusunan skripsi ini.

Laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, Desember 2009

Penulis





## DAFTAR ISI

### BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan .....	4
1.5 Manfaat .....	5
1.6 Pembatasan Masalah .....	6
1.6.1 Batasan Materi .....	6
1.6.2 Batasan Wilayah .....	7
1.7 Kerangka Pemikiran .....	10

### BAB II TINJAUAN TEORI

2.1 Definisi dan Pengertian.....	11
2.1.1 Pengertian pariwisata .....	11
2.1.2 Pengertian wisatawan .....	11
2.1.3 Pengertian industri pariwisata.....	12
2.1.4 Pengertian obyek wisata .....	13
2.2 Hukum dan Perundangan Kepariwisataan .....	13
2.2.1 Undang-undang .....	14
2.2.2 Peraturan Pemerintah.....	15
2.2.3 Keputusan dan Instruksi Presiden .....	15
2.3 Komponen Pariwisata .....	16
2.3.1 Komponen sediaan (supply) .....	16
2.3.2 Komponen permintaan (demand) .....	20
2.4 Jenis-Jenis Pariwisata .....	22
2.5 Tinjauan wisata alam .....	23
2.5.1 Definisi wisata alam.....	23
2.5.2 Pola kegiatan wisata alam .....	23
2.5.3 Wisata alam di kawasan konservasi .....	24
2.6 Tinjauan Kemampuan Lahan.....	25
2.6.1 Kemampuan Lahan .....	25
2.6.2 Klasifikasi Kemampuan Lahan.....	26
2.7 Teori Analisis Pariwisata .....	28
2.7.1 Analisis linkage system .....	28
2.7.2 Analisis partisipatif .....	29
2.7.3 Analisis SWOT (strength, weakness, opportunity and threaten) .....	30
2.8 Analisis Tapak .....	34
2.8.1 Kriteria Tapak Tepi Laut .....	34
2.8.2 Penataan Ruang Luar.....	35
2.9 Mitigasi Bencana ( <i>Tsunami</i> ) .....	36
2.9.1 Definisi dan pengertian.....	36
2.9.2 Morfologi pantai rawan tsunami .....	37
2.9.3 Mitigasi tsunami (upaya pencegahan) .....	38
2.9.4 Evakuasi Tsunami .....	41
2.10 Kajian Studi Terkait.....	44

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

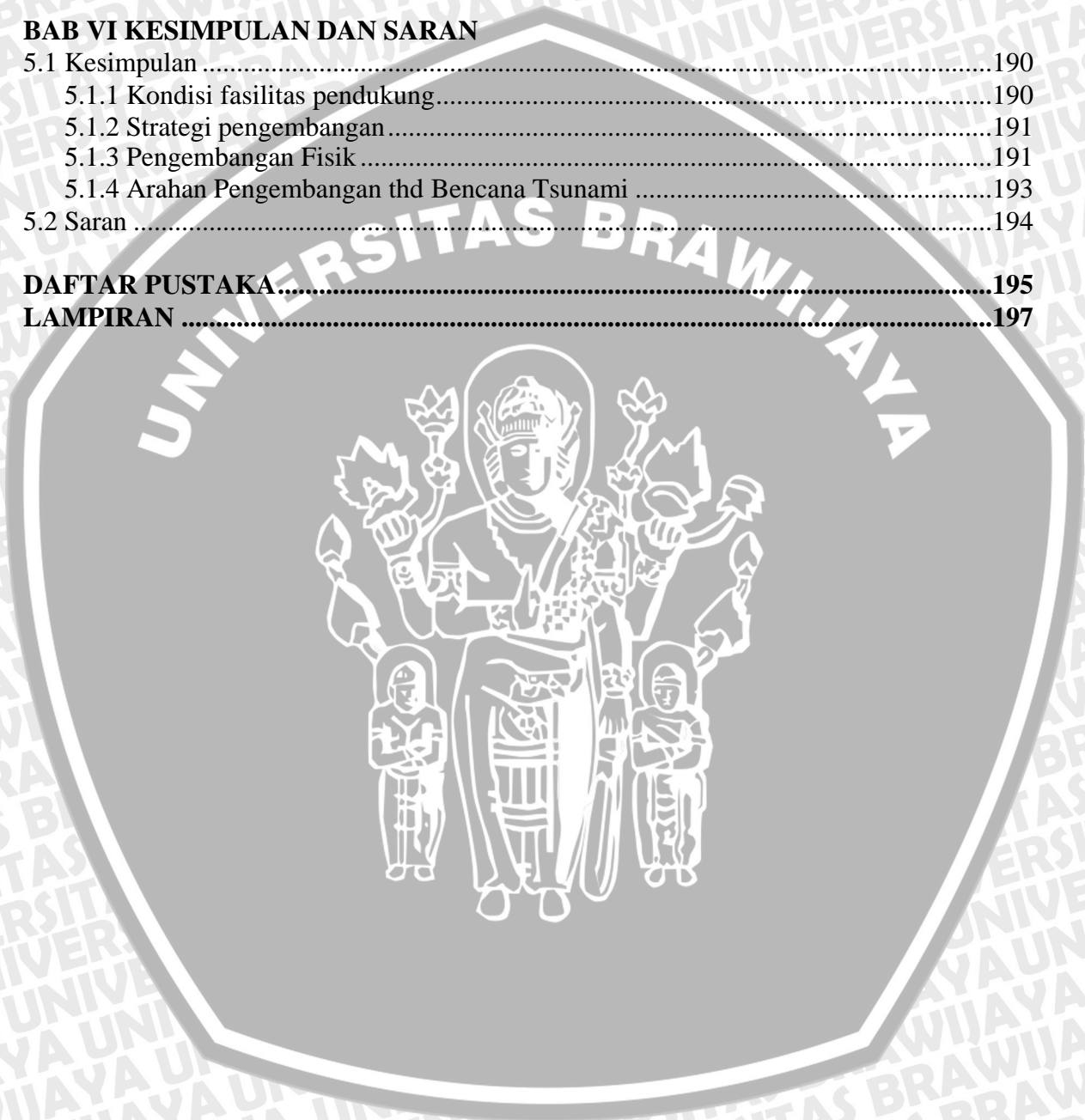
3.1 Area Penelitian.....	46
3.2 Jenis Penelitian .....	46
3.3 Tahapan Penelitian.....	46
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	48
3.4.1 Pengumpulan data primer .....	48
3.4.2 Pengumpulan data sekunder .....	49
3.5 Populasi dan Sampel.....	49
3.5.1 Populasi.....	49
3.5.2 Sampel .....	50
3.6 Metode Analisis .....	52
3.6.1 Metode Deskriptif.....	52
3.6.2 Metode Evaluatif.....	53
3.6.3 Metode Development.....	55
3.7 Variabel Penelitian.....	55
3.8 Desain survei.....	56

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Kondisi Pariwisata Kab. Jember .....	59
4.1.1 Jumlah, jenis dan persebaran pariwisata Kab. Jember .....	59
4.1.2 Perkembangan Pariwisata Kab. Jember.....	63
4.1.3 Konsep Dasar Pengembangan Pariwisata Kab. Jember .....	64
4.1.4 Kebijakan Pembagian Wilayah Pengembangan Pariwisata Kab. Jember .....	65
4.1.5 Rencana Tahapan Pengembangan Pariwisata Kab. Jember.....	66
4.2 Karakteristik Pantai Watu Ulo.....	66
4.2.1 Letak Geografis.....	67
4.2.2 Kondisi Fisik Dasar .....	67
4.2.3 Kondisi Transportasi Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	71
4.2.4 Karakteristik pengunjung.....	74
4.2.5 Karakteristik pedagang .....	81
4.2.6 Karakteristik komponen wisata .....	82
4.3 Analisis Linkage System .....	99
5.1.1 Forward linkage .....	99
5.1.2 Backward linkage .....	103
4.4 Analisis Partisipatif .....	104
4.5 Analisis <i>Supply-Demand</i> .....	110
4.6.1 Supply .....	110
4.6.2 Demand .....	116
4.6 Analisis <i>Competitive Object</i> .....	121
4.7 Analisis Karakteristik Tapak .....	124
4.7.1 Analisis karakteritik lahan .....	124
4.7.2 Analisis sirkulasi.....	139
4.7.3 Analisis Tapak Ruang Kawasan .....	143
4.8 Analisis Informasi dan Promosi.....	147
4.9 Strategi Pengembangan.....	148
4.9.1 Elemen SWOT .....	148
4.9.2 Pembobotan dan rating (IFAS dan EFAS) .....	151
4.9.3 Kuadran SWOT .....	157
4.9.4 Matrik SWOT .....	159



4.10 Arahan Pengembangan .....	160
4.10.1 Arahan lingkage system .....	160
4.10.2 Arahan pengembangan kegiatan .....	162
4.10.3 Arahan pengembangan sarana dan prasarana .....	168
4.10.4 Arahan tapak .....	169
4.10.5 Arahan pengembangan promosi wisata .....	188
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	190
5.1.1 Kondisi fasilitas pendukung .....	190
5.1.2 Strategi pengembangan .....	191
5.1.3 Pengembangan Fisik .....	191
5.1.4 Arahan Pengembangan thd Bencana Tsunami .....	193
5.2 Saran .....	194
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>195</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>197</b>



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Jumlah PAD Kawasan Wisata Watu Ulo Kab. Jember Th 2002-2007.....	2
Tabel 2.1 Pola kegiatan wisata alam.....	24
Tabel 2.2 Matriks Analisis Partisipatif .....	30
Tabel 2.3 Tinjauan Studi Terkait .....	43
Tabel 3.1 Variabel dan Sub-variabel Penelitian .....	51
Tabel 3.2 Desain Survei .....	53
Tabel 4.1 Kondisi Pengembangan dan Pengelolaan Objek Wisata di Kab. Jember.....	61
Tabel 4.2 Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Kabupaten Jember Tahun 2002-2008.....	63
Tabel 4.3 Jenis Penggunaan Lahan Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	68
Tabel 4.4 Jumlah Pengunjung Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	74
Tabel 4.5 Jenis Kelamin Pengunjung .....	75
Tabel 4.6 Tingkat Usia Pengunjung .....	75
Tabel 4.7 Tingkat Pendidikan Pengunjung .....	75
Tabel 4.8 Asal Kedatangan Pengunjung .....	76
Tabel 4.9 Motivasi Kunjungan .....	77
Tabel 4.10 Sumber Informasi .....	78
Tabel 4.11 Lama Kunjungan .....	79
Tabel 4.12 Sarana Transportasi .....	79
Tabel 4.13 Teman Perjalanan .....	80
Tabel 4.14 Waktu Kunjungan.....	80
Tabel 4.15 Tingkat Pendidikan Pedagang .....	81
Tabel 4.16 Jenis Barang Dagangan.....	81
Tabel 4.17 Lama Usaha .....	81
Tabel 4.18 Pendapatan Rata-rata Perbulan .....	82
Tabel 4.19 Matrik Analisis Partisipatif Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	107
Tabel 4.20 Analilis Supply Daya Tarik dan Atraksi Wisata (Something to see) .....	110
Tabel 4.21 Analilis Supply Daya Tarik dan Atraksi Wisata (Something to do) .....	111
Tabel 4.22 Analilis Supply Daya Tarik dan Atraksi Wisata (Something to buy) .....	111
Tabel 4.23 Analisis Supply Sarana dan Prasarana wisata .....	112
Tabel 4.24 Kegiatan Wisata Yang Dinginkan Pada Kawasan Wisata.....	116
Tabel 4.25 Gabungan Supply-Demand Daya Tarik dan Atraksi Wisata .....	119
Tabel 4.26 Objek Wisata Pantai Lainnya di Kab. Jember .....	121
Tabel 4.27 Kriteria Pembobotan Variabel Karakteristik Lahan .....	125
Tabel 4.28 Tingkat Kerentanan Bencana Berdasarkan Karakteristik Morfologi Pantai ....	129
Tabel 4.29 Identifikasi Kebutuhan Ruang .....	143
Tabel 4.30 Kebutuhan Besaran Ruang .....	146
Tabel 4.31 Faktor Strength .....	148
Tabel 4.32 Faktor Weakness.....	149
Tabel 4.33 Faktor Oportunity .....	150
Tabel 4.34 Faktor Threat .....	150
Tabel 4.35 Matrik IFAS .....	154
Tabel 4.36 Matrik EFAS .....	157
Tabel 4.37 Matrik SWOT Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	159
Tabel 4.38 Arahan Pengembangan Kegiatan Berdasarkan Aspek Something to see .....	163
Tabel 4.39 Pengembangan Kegiatan Berdasarkan Aspek Something to do .....	164



Tabel 4.40 Pengembangan Kegiatan Berdasarkan Aspek Something to buy .....165  
Tabel 4.41 Pengembangan Kegiatan Wisata pada tiap zona pengembangan .....166  
Tabel 4.42 Arahan Pengembangan Sarana .....168



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Peta Orientasi Wilayah Studi Terhadap Kab. Jember .....	8
Gambar 1.2 Peta Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	9
Gambar 1.4 Kerangka Pemikiran.....	10
Gambar 2.1 Diagram kaitan antara wisata alam dan wisata budaya .....	24
Gambar 2.2 Pembagian Ruang Dalam Analisis SWOT .....	33
Gambar 2.3 Matriks SWOT .....	34
Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian .....	47
Gambar 4.1 Peta Persebaran Objek Wisata di Kab. Jember .....	62
Gambar 4.2 Peta Persebaran Fasilitas Wisata pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	69
Gambar 4.3 Peta Topografi pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	70
Gambar 4.4 Peta Rute Perjalanan Makro.....	72
Gambar 4.5 Tingkat Pencapaian Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	73
Gambar 4.6 Grafik Pertumbuhan Pengunjung Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo, Kab. Jember, Thn 2004-2008 .....	74
Gambar 4.7 Diagram Karakteristik Jenis Pengunjung.....	76
Gambar 4.8 Diagram karakteristik Asal Kedatangan Pengunjung .....	77
Gambar 4.9 Diagram Karakteristik Motivasi Kunjungan.....	78
Gambar 4.10 Diagram Karakteristik Sumber Informasi.....	79
Gambar 4.11 Diagram Karakteristik Perjalanan .....	81
Gambar 4.12 Diagram Karakteristik Pedagang .....	82
Gambar 4.13 Keunikan Batu Ular (Watu Ulo) .....	84
Gambar 4.14 Suasana <i>Sunset</i> .....	84
Gambar 4.15 gelombang ombak pantai Watu Ulo .....	84
Gambar 4.16 hutan milik Perhutani .....	85
Gambar 4.17 Acara tradisional kirap Pegon .....	85
Gambar 4.18 Suasana kupatan di Watu Ulo .....	85
Gambar 4.19 Kondisi Pintu Masuk dan Locket .....	86
Gambar 4.20 Kondisi Shelter/ Tempat Duduk .....	87
Gambar 4.21 Kondisi Playground/Taman Bermain Anak.....	87
Gambar 4.22 Kondisi Toilet/WC Umum.....	88
Gambar 4.23 Kondisi Sarana Akomodasi.....	88
Gambar 4.24 Kondisi Parkir .....	88
Gambar 4.25 Kios Pedagang .....	89
Gambar 4.26 Kondisi Papan Penanda/Petunjuk/Peringatan .....	90
Gambar 4.27 Kondisi Lapangan Sepakbola .....	90
Gambar 4.28 Kondisi patung dan gapura selamat datang Di kawasan Pantai Watu Ulo...91	91
Gambar 4.29 kantor Pemkab Dispenda UPT Watu Ulo .....	91
Gambar 4.30 Foto Mapping Persebaran Fasilitas Wisata pada .....	92
Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	92
Gambar 4.31 Kondisi sampah tepi pantai pada kawasan wisata Pantai Watu Ulo.....	94
Gambar 4.32 Kondisi utilitas pada kawasan wisata Pantai Watu Ulo .....	94
Gambar 4.33 Peta Jaringan Jalan pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	95
Gambar 4.34 Peta Jaringan Listrik pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	96
Gambar 4.35 Peta Jaringan Telepon pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	97
Gambar 4.36 Peta Persebaran Sumur Penduduk pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo	98



Gambar 4.37 Peta Rute Perjalanan Makro menuju Kab. Jember .....	100
Gambar 4.38 Peta Rute Wisata Timur&Barat menuju Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo	102
Gambar 4.39 Diagram Backward Linkage Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	104
Gambar 4.40 Grafik Persepsi Pengunjung Terhadap Daya tarik dan Atraksi Wisata .....	112
Gambar 4.41 Grafik Persepsi Pengunjung Terhadap Sarana dan Prasarana Wisata .....	115
Gambar 4.42 Grafik Permintaan (Demand) Pengunjung Terhadap Kegiatan Wisata.....	118
Gambar 4.43 Peta Lokasi Kawasan Wisata Sejenis Lainnya .....	123
Gambar 4.44 Wilayah-wilayah yang rawan akan bencana <i>tsunami</i> .....	128
Gambar 4.45 Lokasi Pertemuan Lempeng Indo-Australia dan Eurasia .....	129
Gambar 4.46 Penilaian Lahan Berdasarkan Kondisi Zona Pandang .....	131
Gambar 4.47 Penilaian Lahan Berdasarkan Kondisi Kemiringan Lahan .....	132
Gambar 4.48 Penilaian Lahan Berdasarkan Kondisi Vegetasi .....	133
Gambar 4.49 Penilaian Lahan Berdasarkan Kondisi Ketersediaan Lahan .....	134
Gambar 4.50 Penilaian Lahan Berdasarkan Zona Rawan Tsunami .....	135
Gambar 4.51 Overlay Zona Pandang + Kemiringan Lahan + Vegetasi + Ketersediaan Lahan + Zona Rawan Tsunami .....	136
Gambar 4.52 Pembagian Kelas Lahan Berdasarkan Hasil Overlay .....	138
Gambar 4.53 Pola Sirkulasi Pengunjung .....	139
Gambar 4.54 Kondisi Parkir Kendaraan .....	140
Gambar 4.55 Peta Sirkulasi Eksisting pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	141
Gambar 4.56 Analisis Sirkulasi .....	142
Gambar 4.57 Diagram Hubungan Ruang .....	145
Gambar 4.58 Kuadran IFAS dan EFAS Kawasan Wsiata Pantai Watu Ulo .....	158
Gambar 4.59 Arahlan Jalur Wisata .....	161
Gambar 4.60 Pembagian Zona.....	171
Gambar 4.61 Siteplan .....	174
Gambar 4.62 Vegetasi Cemara Udang .....	175
Gambar 4.63 Arahlan Sirkulasi Tapak.....	177
Gambar 4.64 Alat pendeteksi tsunami yang diletakkan pada palung laut .....	179
Gambar 4.65 Arahlan Sirkulasi (jika terjadi bencana tsunami) .....	180
Gambar 4.66 Contoh rencana Desain <i>Escapes Hills</i> .....	181
Gambar 4.67 Contoh rencana area belanja(kios-kios pedagang) pada Kawasan wisata Pantai Watu Ulo.....	182
Gambar 4.68 Contoh rencana area olahraga pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	182
Gambar 4.69 Contoh rencana <i>playground</i> pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	183
Gambar 4.70 Contoh rencana kolam renang pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	183
Gambar 4.69 Contoh rencana open stage pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	184
Gambar 4.70 Contoh rencana kolam pancing pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	184
Gambar 4.71 Contoh rencana bangunan shelter tsunami .....	185
Gambar 4.72 Contoh rencana pos jaga pantai di Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo.....	185
Gambar 4.73 Contoh rencana tempat duduk pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	186
Gambar 4.74 Contoh rencana camping ground pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo ..	186
Gambar 4.75 Contoh rencana outbond pada Kawasan Wisata Pantai Watu Ulo .....	186
Gambar 4.76 Contoh rencana struktur bangunan akomodasi .....	187
Gambar 4.77 Contoh rencana bangunan restoran di Hilo, Hawaii .....	187