



PERENCANAAN LANSKAP WISATA TELUK PACITAN BERBASIS MITIGASI BENCANA TSUNAMI DI KABUPATEN PACITAN

NADIYAH RASHIFAH



**ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI TESIS DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis dengan judul “Perencanaan Lanskap Wisata Teluk Pacitan Berbasis Mitigasi Bencana Tsunami di Kabupaten Pacitan” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir tesis ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2024

Nadiyah Rashifah
A4501202003



RINGKASAN

NADIYAH RASHIFAH. Perencanaan Lanskap Wisata Teluk Pacitan Berbasis Mitigasi Bencana Tsunami di Kabupaten Pacitan. Dibimbing oleh AFRA D.N. MAKALEW dan ALINDA FITRIANY MALIK ZAIN.

Wilayah pesisir selatan Kabupaten Pacitan, khususnya di enam kecamatan yaitu Kecamatan Ngadirejo, Sudimoro, Kebonagung, Donorojo, Pringkuku, dan Kecamatan Pacitan, dikategorikan sebagai zona merah yang rawan tsunami. Hal ini didasari pada terdapatnya lempang Indo-Australia yang melewati pesisir selatan Kabupaten Pacitan. Kabupaten Pacitan itu sendiri memiliki potensi wisata pantai yang mulai berkembang terutama pada wilayah pesisir selatan. Perkembangan ini belum dikelola dan dikembangkan secara menyeluruh, baik dari aspek pariwisata maupun dari aspek ketahanan bencana tsunami. Banyak lokasi wisata pantai yang tidak memiliki jalur evakuasi memadai, tidak terdapat peta jalur evakuasi dan ruang evakuasi. Keadaan ini akan meningkatkan risiko bahaya jika dikaitkan dengan tingkat kerawanan tsunami yang ada. Oleh sebab itu, untuk memaksimalkan potensi wisata di Kawasan Teluk Pacitan diperlukan sebuah perencanaan wisata pesisir pantai yang mengutamakan keselamatan pengunjung melalui mitigasi bencana tsunami. Penelitian ini menggunakan metode perencanaan lanskap Gold (1980), meliputi tahap persiapan, inventarisasi, analisis, sintesis, dan perencanaan. Metode analisis yang diterapkan adalah analisis spasial untuk menilai kesesuaian lahan wisata terhadap risiko tsunami, kapasitas evakuasi, dan pengembangan wisata. Output dari penelitian ini berupa peta rencana lanskap wisata Teluk Pacitan berbasis mitigasi bencana Tsunami.

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui Kawasan Teluk Pacitan terdiri dari dua kelurahan yaitu Kelurahan Sidoarjo dan Kelurahan Ploso. Kelurahan Sidoharjo memiliki luas 8,36 km² dan Kelurahan Ploso memiliki luas 3,66 km². Total luas kawasan adalah 12,02 km² atau 1202 hektar. Kawasan Teluk Pacitan terdapat pada ketinggian 0-500 meter di atas permukaan laut. Penggunaan lahan kawasan ini terdiri dari hutan, kebun, ladang atau tegalan, lahan terbangun, sawah, semak belukar dan sungai. Curah hujan terbanyak sepanjang tahun terjadi pada bulan Januari sebesar 203 mm dengan kelembapan rata-rata berada pada 96% dan suhu rata-rata adalah 29°C. Vegetasi yang ditemukan memiliki ciri khas vegetasi dataran rendah dan pesisir pantai yang terdiri dari *Terminalia catappa* (Ketapang), *Casuarina equisetifolia* (Cemara laut), *Cocos nucifera* (Kelapa), *Pandanus odorifer* (Pandan laut), *Calophyllum inophyllum* (Nyamplung), *Hibiscus tiliaceus L* (Waru). Wisata di Kawasan Teluk Pacitan teridentifikasi menjadi tiga jenis yaitu wisata alam, wisata budaya dan wisata edukasi. Dari segi aspek kebencanaan, Kawasan Teluk Pacitan memiliki tingkat kerawanan tsunami yang tinggi. Namun hal ini dibarengi dengan kekayaan alam pesisir pantai yang tinggi juga.

Pada analisis kesesuaian wisata berbasis mitigasi bencana tsunami, didapatkan daerah sesuai wisata berada di bagian timur Kelurahan Sidoharjo dan seluruh bagian Kelurahan Ploso. Kedua daerah ini masuk kedalam daerah resiko tsunami tinggi, pun dengan potensi kewisataannya juga tinggi karena objek-objek wisata berada pada daerah pesisir pantai. Kawasan Teluk Pacitan memiliki 19 titik lokasi wisata dengan 17 titik terklasifikasi sebagai lokasi sangat potensial dan dua

titik lokasi terklasifikasi cukup potensial. Secara keseluruhan, Kawasan Teluk Pacitan didominasi oleh objek dan atraksi wisata alam. Oleh karena itu, tema wisata yang dapat dikembangkan adalah wisata alam sebagai daya tarik utama, dengan wisata budaya dan wisata edukasi sebagai penunjang.

Kondisi lokasi potensial wisata yang berada pada daerah kerentanan tsunami tinggi dapat ditanggulangi dengan perencanaan lanskap yang memprioritaskan keselamatan wisatawan dan masyarakat dari bencana tsunami. Pengembangan dari analisis yang ada, menghasilkan *block plan* yang terdiri dari dua zona yaitu zona mitigasi dan zona pengembangan wisata. Pada perencanaan lanskap, konsep dasar yang diterapkan yaitu pengembangan potensi wisata alam yang berbasis mitigasi bencana tsunami. Konsep pengembangan terdiri dari konsep ruang, konsep fasilitas dan aktivitas, konsep sirkulasi terkait evakuasi serta konsep vegetasi.

Pada perencanaan pengembangan rencana lanskap, pembagian ruang yang terdiri dari ruang buffer, ruang wisata, ruang evakuasi, ruang konservasi, ruang penerimaan, ruang budidaya dan ruang terbangun. Perencanaan pada area wisata terdiri dari area penerimaan, area pusat aktivitas wisata, area pasar nelayan dan area pelayanan. Ruang buffer sebagai penunjang mitigasi bencana tsunami dan bisa dijadikan sebagai objek wisata. Ruang buffer ini ditanami oleh vegetasi yang dapat menahan gelombang erosi dan tsunami seperti *Terminalia catappa*, *Calophyllum inophyllum*, *Crinum asiaticum* dan masih banyak lagi. Selain ruang buffer sebagai salah satu bentuk mitigasi bencana tsunami, utamanya juga terdapat ruang evakuasi sebagai pusat evakuasi saat terjadi bencana. Area evakuasi akhir terdapat tiga titik yang berada pada ruang cagar alam. Masing-masing titik kumpul evakuasi ini difungsikan juga sebagai evakuasi akhir atau tempat pengungsian setelah terjadinya bencana alam. Ruang terbuka hijau yang ada, mayoritas berbentuk lapangan hijau dan semak belukar yang dapat digunakan sebagai area berkumpul sementara sesaat setelah terjadi bencana. Semua ruang ini dihubungkan dengan rencana sirkulasi jalan yang terdiri dari sirkulasi primer, sirkulasi sekunder dan lingkungan. Selain sebagai penghubung antar ruang, sirkulasi ini juga digunakan sebagai jalur evakuasi yang mengarah pada ruang evakuasi akhir. Rencana fasilitas direncanakan dalam bentuk fasilitas wisata utama dan fasilitas mitigasi bencana. Aktivitas yang direncanakan utamanya adalah aktivitas berwisata aktif yang didukung aktivitas perlindungan sebagai langkah mitigasi bencana. Rencana vegetasi berupa vegetasi estetik, vegetasi konservasi dan vegetasi mitigasi bencana. Rencana daya dukung wisata pantai adalah sebanyak 570.864 wisatawan dalam satu hari kerja di tiga titik area pantai berbeda. Sedangkan daya dukung titik akhir evakuasi sebesar 75.000 orang dalam tiga titik tempat.

Kata Kunci: lanskap wisata , mitigasi tsunami, perencanaan lanskap, wisata alam

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



SUMMARY

NADIYAH RASHIFAH. Pacitan Bay Tourism Landscape Planning Based on Tsunami Disaster Mitigation in Pacitan Regency Supervised by AFRA D.N. MAKALEW and ALINDA FITRIANY MALIK ZAIN.

The southern coastal region of Pacitan Regency, particularly in six districts, namely Ngadirejo, Sudimoro, Kebonagung, Donorojo, Pringkuku, and Pacitan District, is classified as a high-risk tsunami red zone. This classification is based on the presence of the Indo-Australian tectonic plate fault passing through the southern coast of Pacitan Regency. Pacitan Regency itself possesses untapped potential for coastal tourism, especially in the southern coastal areas. However, the development of this potential has not been comprehensive, neither in terms of tourism nor tsunami disaster resilience. Many coastal tourist locations lack adequate evacuation routes, evacuation maps, and designated evacuation spaces. This situation increases the risk factor when associated with the existing tsunami vulnerability levels. Therefore, to maximize the tourism potential in the Pacitan Bay area, a coastal tourism landscape planning emphasizing visitor safety through tsunami disaster mitigation is essential.

This research applies the Gold landscape planning method (1980) with modifications, consisting of the stages of preparation, inventory, analysis, synthesis, and planning. Spatial analysis methods, including satellite image interpretation, are used to assess the suitability of tourism areas regarding tsunami risk, evacuation capacity, and tourism development. The output of this research is a map of the Pacitan Bay tourism landscape plan based on tsunami disaster mitigation.

Based on the research findings, the Pacitan Bay area consists of two villages, namely Sidoarjo Village and Ploso Village. Sidoarjo Village covers an area of 8.36 km², while Ploso Village covers 3.66 km², making the total area 12.02 km² or 1202 hectares. The elevation of the Pacitan Bay area ranges from 0 to 500 meters above sea level. Land use in this area includes forests, gardens, fallow or cultivated land, built-up areas, rice fields, shrubs, and rivers. The highest rainfall occurs in January, with an average humidity of 96% and an average temperature of 29°C. Vegetation in the area includes characteristic lowland and coastal plants such as *Terminalia catappa* (Indian almond), *Casuarina equisetifolia* (Beach she-oak), *Cocos nucifera* (Coconut), *Pandanus odorifer* (Screw pine), *Calophyllum inophyllum* (Alexandrian laurel), and *Hibiscus tiliaceus* L. (Sea hibiscus). Tourism in the Pacitan Bay area is identified into three types: natural tourism, cultural tourism, and educational tourism. Despite the high tsunami vulnerability, the area also possesses a high natural coastal wealth.

In the analysis of tourism suitability based on tsunami disaster mitigation, the suitable tourism area is located in the eastern part of Sidoarjo Village and the entire Ploso Village. These areas fall into the high tsunami risk zone, but their tourism potential is also high due to the coastal location of tourist attractions. The Pacitan Bay area has 18 tourism locations, with 17 classified as highly potential and two as moderately potential. Overall, the Pacitan Bay area is dominated by natural attractions, suggesting that natural tourism should be the main focus, supported by cultural and educational tourism.

The potential tourism locations in high tsunami vulnerability areas can be addressed through landscape planning that prioritizes the safety of tourists and the local community from tsunami disasters. The development plan includes two zones: the mitigation zone and the tourism development zone. The basic concept applied in landscape planning is the development of natural tourism potential based on tsunami disaster mitigation. The development concept encompasses space, facilities and activities, circulation for evacuation, and vegetation concepts.

In the development plan, spatial divisions consist of buffer zones, tourism zones, evacuation zones, conservation zones, reception zones, cultivation zones, and built-up zones. Tourism areas include reception areas, central tourism activity areas, fisherman market areas, and service areas. Buffer zones, in addition to supporting tsunami disaster mitigation, can also be used as tourist attractions. These zones are planted with vegetation that can withstand erosion and tsunamis, such as *Terminalia catappa*, *Calophyllum inophyllum*, *Crinum asiaticum*, and others.

In addition to buffer zones as a form of tsunami disaster mitigation, evacuation zones are also essential as evacuation centers during disasters. The final evacuation areas include three points located in the nature reserve. Each evacuation gathering point also serves as the final evacuation or shelter site after a natural disaster. The existing green open spaces, mostly in the form of green fields and shrubs, can be used as gathering areas shortly after a disaster. All these spaces are connected through a circulation plan consisting of primary circulation, secondary circulation, and environmental circulation. Apart from serving as connectors between spaces, circulation also serves as evacuation routes leading to the final evacuation area.

Facility planning includes main tourism facilities and disaster mitigation facilities. As a form of support for tourism areas based on tsunami disaster mitigation, several mitigation facilities are applied, including reception areas, parking areas, tourism routes parallel to evacuation routes, and service areas. Planned activities primarily involve active tourism activities supported by protection activities as a disaster mitigation measure. The vegetation plan includes aesthetic vegetation, conservation vegetation, and disaster mitigation vegetation. The planned carrying capacity for beach tourism is 570,864 visitors in one working day at three different beach areas. The carrying capacity at the final evacuation points is 75,000 people at three locations.

Keywords: landscape planning, landscape tourism, nature tourism, tsunami mitigation

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



IPB University
Bogor Indonesia

Perpustakaan IPB University



PERENCANAAN LANSKAP WISATA TELUK PACITAN BERBASIS MITIGASI BENCANA TSUNAMI DI KABUPATEN PACITAN

NADIYAH RASHIFAH

Tesis
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Sains pada
Program Studi Arsitektur Lanskap

**ARSITEKTUR LANSKAP
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Tesis:
1 Dr Ir Andi Gunawan, M.Agr. Sc



IPB University
— Bogor Indonesia —

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

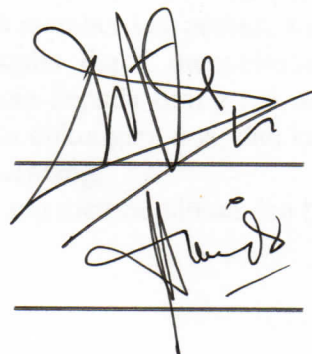


Judul Tesis : Perencanaan Lanskap Wisata Teluk Pacitan Berbasis Mitigasi
Bencana Tsunami di Kabupaten Pacitan
Nama : Nadiyah Rashifah
NIM : A4501202003

Hak Cipta
@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr Ir Afra D.N. Makalew, MSc



Pembimbing 2:
Dr Ir Alinda Fitriany Malik Zain, MSi

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Ir. Nurhayati, M.Sc
NIP 196201211986012001

Dekan Fakultas Pertanian :
Prof. Dr. Ir. Suryo Wiyono, M.Sc.Agr
NIP 19690212 199203 1 003





Tanggal Ujian: 19 Juni 2024

Tanggal Lulus:

19 JUL 2024



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian yang berjudul “Perencanaan Lanskap Wisata Teluk Pacitan Berbasis Mitigasi Bencana Tsunami di Kabupaten Pacitan”.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Ir. Afra D.N. Makalew, M.Sc selaku ketua komisi pembimbing dan Ibu Dr. Ir. Alinda Fitriany Malik Zain, M.Si selaku anggota komisi pembimbing serta Dr. Ir. Nurhayati, M.Sc selaku ketua program studi pascasarjana arsitektur lanskap yang telah memberikan arahan, saran, nasihat dan semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Ungkapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua, serta seluruh sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan dukungan, doa, dan kasih sayangnya sehingga penulis dapat terus bertahan dan berjuang.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2024

Nadiyah Rashifah



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.6 Kerangka Pikir Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tsunami	5
2.2 Mitigasi Bencana	6
2.3 Mitigasi Bencana Tsunami	8
2.4 Wisata	9
2.5 Perencanaan Lanskap	9
2.6 Perencanaan Lanskap Wisata	10
2.7 Kawasan Pesisir Pantai	11
III METODE	12
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Metode Penelitian	13
3.4 Analisis data	16
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Kondisi Umum	23
4.2 Aspek Biofisik	24
4.3 Aspek Kebencanaan	29
4.4 Aspek Pariwisata	31
4.5 Aspek Sosial	33
4.6 Analisis Kesesuaian Lahan Wisata terhadap Resiko Tsunami	34
4.8 Analisis Kapasitas Evakuasi	40
4.9 Analisis Pengembangan Wisata	42
4.10 Analisis Daya Dukung Lingkungan	47
4.11 Sintesis	48
4.12 Konsep	49
4.13 Perencanaan	54
V SIMPULAN DAN SARAN	78
5.1 Simpulan	78
5.2 Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
RIWAYAT HIDUP	84

DAFTAR TABEL

1	Jenis data dan sumber penelitian	12
2	Jenis data dan sumber penelitian	13
3	Selang kelas kesesuaian lahan wisata terhadap kawasan rawan tsunami	18
4	Matriks kesesuaian lahan wisata terhadap resiko tsunami	19
5	Matriks penilaian terhadap objek dan atraksi wisata	21
6	Luas penggunaan lahan di Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	27
7	Rata-rata iklim tiga tahun	29
8	Penilaian pengembangan objek dan atraksi wisata	44
9	Rencana ruang, aktivitas dan fasilitas	59
10	Rencana vegetasi pantai di Kawasan Teluk Pacitan	64
11	Luas rencana lanskap Kawasan Teluk Pacitan	66
12	Ilustrasi tiap ruang	74
13	Daya dukung wisata dan mitigasi	76

DAFTAR GAMBAR

14	Kerangka pikir penelitian	4
15	Peta Rendaman Tsunami Jangkauan Terjauh	5
16	Tahap Penanggulangan Bencana (BNPB, 2015)	7
17	Lokasi penelitian	12
18	Proses Penelitian	13
19	Diagram flow analsis	16
20	Peta batas administrasi kawasan Teluk Pacitan	23
21	Peta ketinggian lahan Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	24
22	Peta topografi Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	25
23	Peta kemiringan lereng Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	25
24	Peta jenis tanah Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	26
25	Peta penggunaan lahan Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	28
26	Peta bahaya tsunami Kabupaten Pacitan	30
27	Peta batimetri Kabupaten Pacitan	31
28	Fasilitas objek wisata Pantai Teleng Ria dan Pancer Door	32
29	Peta analisis kemiringan lahan	35
30	Peta analisis ketinggian lahan	35
31	Peta analisis penggunaan lahan	36
32	Peta kerentanan jarak dari pantai terhadap tsunami	37
33	Peta kerentanan jarak dari sungai terhadap tsunami	38
34	Peta kesesuaian area wisata	40
35	Peta analisis kapasitas jalur evakuasi	41
36	Peta analisis pengembangan wisata Kelurahan Sidoharjo dan Ploso	45
37	Objek dan atraksi wisata sangat potensial di Kawasan Teluk Pacitan	46
38	Peta <i>Block Plan</i>	48
39	Konsep hubungan zona dan ruang	50
40	Contoh fasilitas, sarana dan prasarana wisata berbasis mitigasi tsunami	51

41	Konsep sirkulasi	52
42	Konsep vegetasi	54
43	Peta rencana ruang	57
44	Ilustrasi fasilitas ruang pariwisata	61
45	Waktu terjadinya gempa sampai tsunami tiba di pantai (Sumber: Budiarto,2006)	61
46	Rencana sirkulasi	62
47	Peta Rencana Lanskap	68
48	Ruang wisata A	69
49	Pembesaran area pelayanan wisata	70
50	Ruang Evakuasi Akhir	71
51	Ruang Evakuasi Akhir Kedua	72