

FASILITAS WISATA PEMANDIAN ALAM
BANYUBIRU PASURUAN

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

Erwin Prasetyo

0410650039-65

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN ARSITEKTUR

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2010

LEMBAR PERSETUJUAN

**FASILITAS WISATA PEMANDIAN ALAM
BANYUBIRU PASURUAN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun Oleh :

Erwin Prasetyo

0410650039-65

Malang, 30 September 2010

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Rr, Haru Agus Razzaati, MT
NIP. 195510131983032002

Herry Santosa,ST.,MT
NIP. 197305252000031004

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

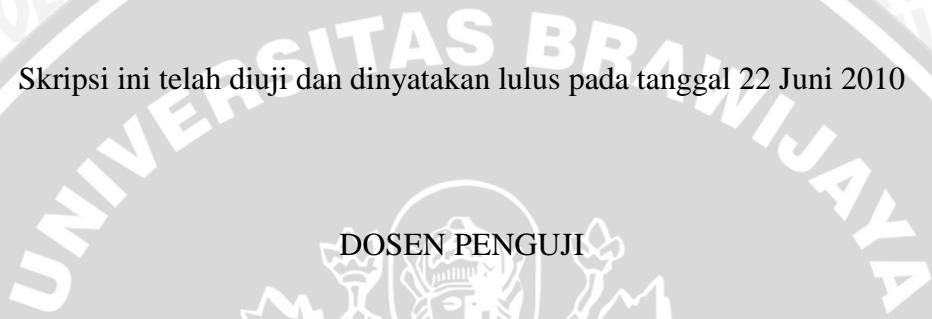
**FASILITAS WISATA PEMANDIAN ALAM
BANYUBIRU PASURUAN**

Disusun Oleh :

Erwin Prasetyo

0410650039-65

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Juni 2010



Ir. Damayanti Asikin, MT.
NIP. 196810281998022001

DR. Agung Murti N, ST., MT
NIP. 197409152000121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Arsitektur

Herry Santosa,ST., MT
NIP. 197305252000031004

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS SKRIPSI**

Saya, yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Erwin Prasetyo**

NIM : **0410650039-65**

Mahasiswa Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Brawijaya, Malang

Judul Skripsi-Desain : **FASILITAS WISATA PEMANDIAN ALAM
BANYUBIRU PASURUAN**

Menyatakan dengan sebenar-benarnya, bahwa di dalam hasil karya skripsi saya, baik berupa naskah maupun gambar tidak terdapat unsur-unsur penjiplakan karya skripsi yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, serta tidak terdapat karya atau pendapat orang lain yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur penjiplakan, saya bersedia skripsi dan gelar Sarjana Teknik yang telah diperoleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 25 Ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, September 2010

Yang membuat pernyataan,

Erwin Prasetyo
NIM. 0410650039-65

Tembusan :

1. Kepala Laboratorium Studio Tugas Akhir Jurusan Arsitektur FTUB
2. Dosen pembimbing Skripsi – Program yang bersangkutan
3. Dosen penasihat akademik yang bersangkutan

RINGKASAN

ERWIN PRASETYO, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, September 2010, *Fasilitas Wisata Pemandian Alam Banyubiru Pasuruan*, Dosen Pembimbing : Ir. Haru A. Razziati, MT. dan Herry Santosa,ST., MT.

Pemandian Alam Banyubiru Pasuruan sebagai salah satu wisata andalan Kabupaten Pasuruan berupaya mengembangkan fasilitas wisata guna meningkatkan pendapatan daerah. Berbagai macam fasilitas akan dikembangkan karena kondisinya kurang memadai dan memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut.

Lokasi tapak yang dipengaruhi iklim tropis lembab dan fungsi kawasan sebagai zona konservasi menjadikan dasar pemilihan pendekatan arsitektur ekologis dalam perancangan Fasilitas Wisata Pemandian Alam Banyubiru Pasuruan ini. Kondisi lahan dengan vegetasi yang relatif masih alami merupakan modal berharga untuk konservasi air dan lingkungan sekitar kawasan ini sehingga perancangan yang selaras dengan alam sangat diperlukan.

Arsitektur ekologis sebagai salah satu solusi masalah rancangan arsitektur mengutamakan keselarasan rancangan dengan alam. Pendekatan arsitektur ekologis ini seyogyanya dapat menghasilkan rancangan arsitektur yang ramah terhadap lingkungan sekitar, menekankan pada penggunaan sumber daya alam yang dapat diperbarui demi menjaga keberlangsungan ekosistem dan lingkungannya dengan tetap memperhatikan kenyamanan manusia di dalamnya.

Keyword : konservasi, keselarasan dengan alam, arsitektur ekologi



SUMMARY

Erwin Prasetyo, Department of Architecture, Faculty of Engineering, Brawijaya University, September 2010, Banyubiru Natural Swimming Pool Tourism Facilities in Pasuruan, Supervisor: Ir. Haru A. Razziati, MT. and Herry Santosa, MT.

Banyubiru Natural Swimming Pool in Pasuruan as one of the mainstay tourism objects in Pasuruan is trying to develop tourist facilities in order to increase local revenue. Various kinds of facilities will be developed due to inadequate conditions and have the potential to be developed further.

The location of this site influenced by humid tropical climate and function areas as conservation zones are the basis in selecting the design of ecological architecture Tourism Facilities of Banyubiru Natural Swimming Pool Pasuruan. Having relatively pristine vegetation is as valuable capital for water conservation and the environment around this area so that the design closely related with the nature is significant.

Ecological architecture is as a solution architecture design obstacle by prioritizing design harmony with the nature. This ecological architecture approach should be producing friendly architectural design toward the environment, by emphasizing the use of natural resources that can be updated in order to maintain the sustainability of ecosystems and the environment in relation to human comfort.

Keywords: conservation, harmony with nature, ecological architecture



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahhirabbil'aalamiin, puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya maka penyusunan Skripsi dengan judul **Fasilitas Wisata Pemandian Alam Banyubiru** ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini dapat terwujud karena adanya bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati saya sampaikan penghargaan, rasa hormat, dan terima kasih kepada :

- Kedua orang tuaku, atas semua kasih sayang tak terbatas yang telah kau berikan, dukungan yang tiada henti, dan do'a yang selalu engkau panjatkan.
- Ibu Haru AR. Ir., MT dan Bapak Herry Santosa, ST. MT selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
- Rekan-rekan mahasiswa yang telah membantu dan selalu memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis juga menyadari bahwa dalam tulisan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini kami mengharapkan kritik dan saran dari pembaca guna melengkapi dan menyempurnakan tulisan ini. Semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Malang, 30 September 2010

Penyusun



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	iii
LEMBAR ORISINALITAS	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL DAN DIAGRAM	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Pariwisata di Kabupaten Pasuruan	1
1.1.2. Wisata Pemandian Alam Banyubiru Pasuruan	2
1.1.3. Fasilitas Wisata Pemandian Alam Banyubiru Pasuruan.....	4
1.1.4. Zona Konservasi dan Preservasi	6
1.2. Identifikasi Masalah	8
1.3. Batasan Masalah	8
1.4. Rumusan Masalah	9
1.5. Tujuan dan Kegunaan Kajian	9
1.5.1. Tujuan Kajian	9
1.5.2. Kegunaan Kajian	9
1.6. Kerangka Pemikiran	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Wisata dan Pariwisata.....	12
2.1.1 Pengertian Wisata	12
2.1.2 Pengertian Pariwisata	12
2.1.3. Jenis Pariwisata	13
2.2. Tinjauan Pemandian Alam	15
2.2.1. Pengertian Pemandian	15
2.2.2. Pengertian Pemandian Alam	15

2.3. Tinjauan Fasilitas Wisata Pemandian Alam	16
2.3.1 Tujuan Fasilitas Wisata	16
2.4. Arsitektur Ekologi	17
2.4.1. Perkembangan Arsitektur Ekologi.....	17
2.4.2. Arsitektur Ekologi Heinz Frick	19
2.4.3. Prinsip-Prinsip Desain Ekologi Heinz Frick.....	21
2.5. Studi Komparasi	23
2.5.1 Wendit Water Park	23
2.5.2 Wisata Air Panas Ciater/Sari Ater	26
2.6. Kerangka Teori	29
BAB III METODE KAJIAN	
3.1. Metode Umum Dan Tahapan Kajian	30
3.1.1. Metode Umum	30
3.1.2. Tahapan Kajian	30
3.1.2.1. Perumusan Gagasan	30
3.1.2.2. Pengumpulan dan Pengolahan Data	31
3.1.2.3. Analisa dan Sintesa	31
3.2. Metode Pengumpulan Data	31
3.2.1. Data Primer	31
3.2.1.1 Survei lapangan.....	31
3.2.1.2 Wawancara.....	32
3.2.2. Data Sekunder	32
3.2.2.1. Studi Pustaka.....	32
3.2.2.2. Studi Komparasi.....	32
3.3. Metode Perancangan	33
3.4 Skema Metode Perancangan	35

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Lingkungan dan Tapak	36
4.1.1. Tinjauan Topografi Tapak	36
4.1.1.1. Analisa Struktur Tanah Tapak	37
4.1.1.2. Analisa Kontur Tanah Tapak	38
4.1.1.3. Analisa Hidrologi Tapak	43
4.1.1.4. Analisa Vegetasi Tapak.....	45

4.1.2. Tinjauan Klimatologi Tapak	47
4.1.2.1. Analisa Sinar Matahari.....	48
4.1.2.2. Analisa Angin	50
4.1.2.3. Analisa Curah Hujan	51
4.2. Analisa Bentuk	52
4.2.1. Analisa Tata Massa Bangunan	53
4.2.2. Analisa Fasade dan Material Bangunan	54
4.3. Analisa Fungsi Bangunan	56
4.3.1. Gapura	56
4.3.2. Area Parkir	57
4.3.3. Loket	58
4.3.4. Mushola	58
4.3.5. Ruang Ganti dan KM/WC.....	59
4.3.6. Tribun	60
4.3.7. Gazebo	61
4.3.8. Tempat Arca	62
4.3.9. Kafetaria	62
4.3.10. Pos Jaga	63
4.3.11. Panggung	63
4.3.12. <i>Playground</i>	64
4.3.13. Retail Makanan	65
4.3.14. Pemandian Alami	66
4.3.15. Kolam Renang	67
4.3.16. Evaluasi Kajian Fungsi Eksisting Bangunan	67
4.3.17. Evaluasi Kajian Bentuk dan Tampilan Eksisting Bangunan ..	70
4.4. Analisa Pencapaian dan Sirkulasi.....	73
4.5. Konsep Desain	74
4.5.1. Konsep Dasar	74
4.5.2. Konsep Fungsi	74
4.5.2.1. Konsep Pelaku, Aktifitas dan Ruang	75
4.5.2.2. Konsep Besaran Ruang	78
4.5.2.3. Konsep Organisasi Ruang	82
4.5.2.3.1. Konsep Organisasi Ruang Makro	82
4.5.2.3.2. Konsep Organisasi Ruang Mikro	82
4.5.3. Konsep Lingkungan Tapak	85

4.5.3.1. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi	85
4.5.3.2. Konsep Penataan Massa.....	87
4.5.3.3. Konsep Ruang Luar dan Vegetasi.....	89
4.5.3.4. Konsep Bentuk dan Tampilan	90
4.5.3.5. Konsep Utilitas.....	91
4.5.3.5.1 Distribusi Air Bersih	91
4.5.3.5.2 Pembuangan Air Kotor dan Limbah	92
4.5.3.5.3 Jaringan Listrik.....	92
4.5.3.5.4 Pembuangan Sampah	92
4.5.3.5.5 Sistem Pencegah Kebakaran	93
4.6. Hasil dan Pembahasan	93
4.6.1. Tata Massa	93
4.6.2. Bentuk dan Tampilan	94
4.6.3. Vegetasi	96
4.6.4. Sirkulasi	97
4.6.5. Aplikasi Konsep Ekologi Heinz Frick	97
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	103
5.2. Saran	104
DAFTAR PUSTAKA	105

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL DAN DIAGRAM**Tabel**

Tabel 1.1 Nilai PAD Sektor Pariwisata Kabupaten Pasuruan Tahun 1999-2003	02
Tabel 1.2 Jumlah Kontribusi Pendapatan Lokasi Wisata Pemandian Banyubiru Terhadap PAD Kabupaten Pasuruan tahun 2003-2007	03
Tabel 1.3 Jumlah Wisatawan Pemandian Alam Banyubiru.....	04
Tabel 1.4 Inventaris Kondisi eksisting Sarana Kawasan Wisata Pemandian Banyubiru tahun 2008	04
Tabel 4.1 Geologi Kabupaten Pasuruan.....	37
Tabel 4.2 Tabulasi hasil evaluasi kajian fungsi	67
Tabel 4.3 Tabulasi hasil evaluasi kajian bentuk dan tampilan.....	70
Tabel 4.4 Konsep pelaku, aktivitas, dan ruang	75
Tabel 4.5 Tabel perbandingan eksisting dengan rekomendasi desain	101

Diagram

Diagram 1.1 Kerangka Pemikiran.....	11
Diagram 2.1 Kerangka Teori.....	29
Diagram 3.1 Kerangka Penelitian	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Obyek wisata Kabupaten Pasuruan	1
Gambar 1.2 Kolam Pemandian di Pemandian Alam Banyubiru.....	3
Gambar 1.3 Contoh Kondisi fasilitas yang kurang terawat di Banyubiru	6
Gambar 2.1 Perbandingan Siklus energi, materi pada rumah biasa dan rumah ekologis	19
Gambar 2.2 Perletakan bangunan berdasarkan arah penyinaran matahari dan angin	21
Gambar 2.3 Wendit pada masa kolonial Belanda	24
Gambar 2.4 Suasana Wendit Water Park	24
Gambar 2.5 Kolam SPA di Wendit Water Park	24
Gambar 2.6 Wisata perahu di Wendir Water Park.....	25
Gambar 2.7 Kolam Renang di Wendit Water Park.....	25
Gambar 2.8 Fasilitas Waterboom Di Wendit Water Park	25
Gambar 2.9 Fasilitas Kolam Arus di Wendit Water Park	26
Gambar 2.10 Fasilitas Kantin di Wendit Water Park.....	26
Gambar 2.11 Wisata Air Panas Ciater	26
Gambar 2.12 Kolam Pemandiaan di Wisata Air Panas Ciater.....	27
Gambar 4.1 Lokasi Pemandian Alam Banyubiru	36
Gambar 4.2 Lokasi Pemandian Alam Banyubiru	37
Gambar 4.3 Topografi Kabupaten Pasuruan	39
Gambar 4.4 Topografi Tapak	40
Gambar 4.5 View Bagian Selatan Tapak	41
Gambar 4.6 View Bagian Tengah Tapak	41
Gambar 4.7 View Bagian Barat Tapak	42
Gambar 4.8 View Bagian Utara Tapak	43
Gambar 4.9 View Bagian Timur Tapak	43
Gambar 4.10 Aliran Sumber Air Banyubiru	44
Gambar 4.11 Analisa Zona Vegetasi	45
Gambar 4.12 Pohon Peneduh Pada zona homogen.....	46
Gambar 4.13 Pohon dan tanaman hias pada zona heterogen	46
Gambar 4.14 Vegetasi semak belukar pada Tapak	47
Gambar 4.15 Analisa sinar matahari	49
Gambar 4.16 Shading Device	49
Gambar 4.17 Analisa angin	50
Gambar 4.18 Area penambahan vegetasi penaham angin	50
Gambar 4.19 Aliran Drainase air hujan pada tapak dan saluran drainase tapak	52
Gambar 4.20 Bentuk bangunan dan atap bangunan yang tidak teratur.....	52
Gambar 4.21 Peletakan masa eksisting bangunan dan sirkulasi	53
Gambar 4.22 Zoning Eksisting area utama tapak	54
Gambar 4.23 Fasade masa bangunan	55
Gambar 4.24 Bentuk dan tampilan massa bangunan	55
Gambar 4.25 Gapura gerbang Masuk	56
Gambar 4.26 Penempatan Gapura.....	56
Gambar 4.27 Area Parkir	57
Gambar 4.28 Loket masuk kawasan pemandian.....	58

Gambar 4.29 Mushola pada tapak.....	59
Gambar 4.30 Kamar ganti	59
Gambar 4.31 Ruang ganti dan toilet	60
Gambar 4.32 Tribun kolam renang	60
Gambar 4.33 Gazebo	61
Gambar 4.34 Temapat Arca	62
Gambar 4.35 Kafetaria	62
Gambar 4.36 Pos jaga	63
Gambar 4.37 Panggung	64
Gambar 4.38 Area bermain atau Playground.....	65
Gambar 4.39 Retail makanan	66
Gambar 4.40 Kolam pemandian alami.....	66
Gambar 4.41 Kolam renang buatan	67
Gambar 4.42 Analisa pencapaian dan sirkulasi	73
Gambar 4.43 Konsep parkir	85
Gambar 4.44 Konsep drainase	86
Gambar 4.45 Konsep pola sirkulasi	86
Gambar 4.46 Konsep zona berdasarkan fungsi primer	87
Gambar 4.47 Konsep simpul atau node	89
Gambar 4.48 Contoh vegetasi yang dapat ditambahkan pada tapak.....	89
Gambar 4.49 Contoh model denah yang dipakai dalam pengembangan desain....	90
Gambar 4.50 Tata massa bangunan pada tapak	93
Gambar 4.51 Pola central pada tiap zona.....	94
Gambar 4.52 Aplikasi bentuk persegi panjang	95
Gambar 4.53 Aplikasi bentuk atap miring	95
Gambar 4.54 Aplikasi material batu alam dan bukaan pada bangunan	96
Gambar 4.55 Aplikasi penambahan vegetasi pada tapak	96
Gambar 4.56 Aplikasi sirkulasi kendaraan	97
Gambar 4.57 Aplikasi sirkulasi manusia dalam tapak	97
Gambar 4.58 Aplikasi material pada bangunan	98
Gambar 4.59 Aplikasi ventilasi silang pada bangunan	99
Gambar 4.60 Aplikasi material berpori pada bangunan.....	100