



UNIVERSITAS DIPONEGORO

JUDUL

WATERPARK DI BSB SEMARANG

TUGAS AKHIR

**DESY NURARIYANI
21020112120012**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**

SEMARANG

JUNI 2016



UNIVERSITAS DIPONEGORO

JUDUL

WATERPARK DI BSB SEMARANG

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

**DESY NURARIYANI
21020112120012**

**FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR**

SEMARANG

JUNI 2016

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Desy Nurariyani
NIM : 21020112120012



Tanda Tangan :
Tanggal : 24 Juni 2016

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh:

NAMA : Desy Nurariyani
NIM : 21020112120012
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur/S1 Arsitektur
Judul Skripsi : *Waterpark* di BSB Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/S1 pada Jurusan/Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI


Pembimbing I : Dr. Ir. Djoko Indrosaptono, MT
NIP. 195901091987031001

(.....)

Pembimbing II : Arnis Rochma Harani, ST, MT
NIP. 198705172014042001

(.....)

Penguji I : Ir. B. Adji Murtomo, MSA
NIP. 195305051985031001

(.....)

Semarang, 24 Juni 2016

Ketua Jurusan Arsitektur

Ketua Program Studi Arsitektur


Edward E. Pandelaki, ST, MT, PhD
NIP 19740223 199702 1 001


Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng
NIP 19520505 198011 1 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Desy Nurariyani
NIM : 21020112120012
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Departemen : Pendidikan Nasional
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Waterpark di BSB Semarang

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 24 Juni 2016

Yang menyatakan



Desy Nurariyani
21020112120012

ABSTRAK

Kota Semarang memiliki potensi pariwisata yang cukup besar. Terdapat potensi pengembangan rekreasi waterpark di Kecamatan Mijen untuk mendukung pertumbuhan penduduk yang cukup pesat di BSB karena sedang giat mengadakan pengembangan di bidang permukiman.

Waterpark di BSB Semarang merupakan tempat bermain dan rekreasi outdoor yang luas untuk anak dan juga orang dewasa, dimana terdapat wahana-wahana yang sarana utamanya adalah air yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang lainnya. Dengan desain yang fancy, atraksi seluncuran yang menarik, dan kerindangan dari area waterpark tersebut. Rencana ini juga sebagai pemerataan konsentrasi ruang public di Kota Semarang.

Kata kunci : wisata, waterpark, BSB City, Kota Semarang

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul *Waterpark* di BSB Semarang ini dapat terselesaikan.

Tujuan penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini adalah untuk mendapatkan landasan konseptual perencanaan dan perancangan *Waterpark* di BSB Semarang.

Adapun tujuan dari perencanaan *waterpark* ini adalah mewujudkan desain rancangan lansekap taman air dengan fasilitas-fasilitas yang mampu mengakomodasi rekreasi *waterpark* di Semarang bagian barat serta yang terintegrasi dengan kondisi alam eksisting.

Dalam kesempatan ini, penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Ir. Djoko Indrosaptono, M.T. selaku Dosen Pembimbing Pertama
2. Arnis Rochma S.T, M.T, selaku Dosen Pembimbing Kedua
3. Ir. Bambang Adji Murtomo, M.T. selaku Dosen Penguji dan Koordinator TA Periode 134
4. Edward Endrianto Pandelaki, S. T., M. T., Ph. D, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
5. Keluarga tercinta Papa, Mamah, Ghina Ulayyawati, dan Bima Abiyasin yang selalu mendoakan dan memberi dukungan terbaiknya.
6. A. A. Goldha F. P kawan terkasih yang telah memberi dukungan dan semangat terhangat.
7. Intan Novita yang telah menjadi teman terbaik dari awal kuliah hingga saat ini.
8. Ane, Della, Melur, Dila, Neta, Iсту, dan Ita yang selalu menjadi penyemangat dan penghibur sejak masih kecil hingga sekarang penyusun dapat menyelesaikan studi.
9. Teman-teman kelompok 6 bimbingan tugas akhir yang menjadi salah satu semangat saya dalam penyusunan Tugas Akhir.
10. Teman-teman terbaik saya di Arsitektur UNDIP serta segala pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penyusun menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan-kekurangan dalam penyusunan makalah ini. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penyusun harapkan. Akhir kata semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 5 April 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	1
1.2.1 Tujuan	1
1.2.2 Sasaran	1
1.3 Manfaat	1
1.3.1 Subjektif	1
1.3.2 Objektif	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.4.1 Ruang Lingkup Substansial	2
1.4.2 Ruang Lingkup Spasial	2
1.5 Metode Pembahasan	2
1.5.1 Metode Deskriptif	2
1.5.2 Metode Dokumentatif	2
1.6 Sistematika Pembahasan	2
1.7 Alur Pikir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum Rekreasi	6
2.1.1 Definisi Rekreasi	6
2.1.2 Fungsi Rekreasi	6
2.1.3 Tipe dan Jenis Rekreasi	6
2.1.4 Standar Area Rekreasi	7
2.1.5 Karakter Bangunan Rekreasi	8
2.2 Tinjauan Waterpark	9
2.2.1 Definisi Waterpark	9
2.2.2 Elemen Waterpark	9
2.2.3 Fasilitas Penunjang Waterpark	12
2.2.4 Wahana Waterpark	14
2.3 Persyaratan Tapak	18
2.4 Persyaratan Kapasitas Waterpark	18
2.5 Studi Banding	18
2.5.1 Go!Wet Waterpark Bekasi	18
2.5.2 Waterblaster Semarang	23
2.6 Rangkuman Studi Banding	25
2.7 Arsitektur Post-Modern	28
BAB III TINJAUAN UMUM LOKASI	32
3.1 Tinjauan Umum Kota Semarang	32

3.2 Tinjauan Umum Bukit Semarang Baru (BSB City)	33
3.3 Kebijakan Tata Ruang Wilayah	34
BAB IV PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN WATERPARK DI BSB SEMARANG	35
4.1 Pendekatan Aspek Fungsional	35
4.1.1 Pendekatan Kebutuhan Waterpark di BSB Semarang dan Kapasitas	35
4.1.2 Pendekatan Pelaku Dan Aktivitas	36
4.1.3 Pendekatan Kebutuhan Ruang	38
4.2 Pendekatan Aspek Kontekstual	42
4.2.1 Pemilihan Tapak	42
4.2.2 Pendekatan Tapak Terpilih	44
4.3 Pendekatan Utilitas	45
4.3.1 Sistem Pencahayaan	45
4.3.2 Sistem Penghawaan	45
4.3.3 Sistem Jaringan Air Bersih	46
4.3.4 Sistem Sirkulasi Air Kolam dan Wahana	46
4.3.5 Sistem Jaringan Air Kotor	49
4.3.6 Sistem Pembungan Sampah	49
4.3.7 Sistem Proteksi Kebakaran	50
4.3.8 Sistem Keamanan	50
4.3.9 Sistem Jaringan Listrik	50
4.3.10 Sistem Jaringan Penangkal Petir	50
4.3.11 Sistem Tata Suara	51
4.3.12 Sistem Jaringan Komunikasi	51
4.3.13 Sistem Ticketing	51
4.3.14 Sistem Transportasi Vertikal	51
4.4 Pendekatan Aspek Teknis	52
4.4.1 Pendekatan Elemen Lansekap	52
4.4.2 Pendekatan Struktur dan Material	52
BAB V LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN WATERPARK DI BSB SEMARANG	53
5.1 Konsep Dasar Perancangan	53
5.1.1 Konsep Kinerja	53
5.1.2 Konsep Teknis	54
5.1.3 Konsep Arsitektural	55
5.2 Program Dasar Perancangan	55
5.2.1 Program Ruang	55
5.2.2 Luas dan Besaran Tapak	57
5.2.3 Pengolahan Tapak	58
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alur Pikir	4
Gambar 1.2 Diagram Alur Pikir	5
Gambar 2.1 Gambar Potongan Standar Kolam Renang	10
Gambar 2.2 Macam-Macam Wahana <i>Aquaspray</i>	14
Gambar 2.3 Kids Slider	15
Gambar 2.4 Jenis <i>Waterslider</i>	16
Gambar 2.5 Waves Pool	16
Gambar 2.6 Lazy River	17
Gambar 2.7 Hubungan Ruang Antara Area Utama Dengan Bangunan Kolam	17
Gambar 2.8 Hubungan Ruang Antara Area Utama Dengan Bangunan Kolam	18
Gambar 2.9 Go!Wet <i>Waterpark</i>	19
Gambar 2.10 Wahana Go!Wet Waterpark	20
Gambar 2.11 Entrance Hall Go!Wet Waterpark	20
Gambar 2.12 Fasilitas Penunjang Dan Kantor Pengelola Go!Wet Waterpark	21
Gambar 2.13 Ruang Mesin Go!Wet Waterpark	22
Gambar 2.14 Water Blaster Semarang	23
Gambar 3.1 Peta Jawa Tengah	32
Gambar 3.2 Peta Geologi Kota Semarang Dan Kecamatan Mijen	33
Gambar 4.1 Pertumbuhan Wisatawan Kota Semarang Tahun 2005-2009	35
Gambar 4.2 Grafik Pertumbuhan Penduduk Kecamatan Mijen Tahun 2010-2014	35
Gambar 4.3 Grafik Prediksi Penduduk Kecamatan Mijen Tahun 2021	36
Gambar 4.4 Peta Alternatif Tapak 1	43
Gambar 4.5 Peta Alternatif Tapak 2	43
Gambar 4.6 Tapak Terpilih	44
Gambar 4.7 Skema Sistem Sirkulasi Air Kolam	49
Gambar 5.1 Lokasi dan Besaran Tapak Terpilih	57
Gambar 5.2 Kondisi Tapak Terpilih	58
Gambar 5.3 Infrastruktur Bsb	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Area Rekreasi	8
Tabel 2.2 Karakter Bangunan Rekreasi	8
Tabel 2.3 Standar Banyaknya Fasilitas Ruang Bilas	13
Tabel 2.4 Standar Kids Slider	15
Tabel 2.5 Macam Waterslider	15
Table 2.6 Macam-Macam Kolam Ombak	16
Tabel 2.7 Lazy River	17
Tabel 2.8 Studi Banding	24
Tabel 2.9 Rangkuman Studi Banding	25
Tabel 4.1 Jumlah Pengunjung Objek Wisata Semarang	35
Tabel 4.2 Hubungan Antara Pelaku Dan Kegiatan	37
Tabel 4.3 Perentase Kapasitas Kolam	38
Tabel 4.4 Program Ruang Parkir	39
Tabel 4.5 Program Ruang Entrance Hall	39
Tabel 4.6 Program Ruang Utama <i>Waterpark</i>	40
Tabel 4.7 Program Ruang Mesin	40
Tabel 4.8 Program Ruang Fasilitas Pengunjung	41
Tabel 4.9 Program Ruang Fasilitas Penunjang	41
Tabel 4.10 Program Ruang Pengelola	42
Tabel 4.11 Program Ruang Service	42
Tabel 4.12 Pendekatan Tapak Terpilih	44
Tabel 4.13 Debit Air Waterpark Bsb	46
Tabel 4.14 Standar Banyak Kursi Lifeguard	50
Tabel 5.1 Rekapitulasi Program Ruang	55
Tabel 5.2 Luas Parkir	57