

TUGAS AKHIR 142



LANDASAN PROGRAM DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

**PENGEMBANGAN BUKIT CINTA RAWA PENING KAB. SEMARANG**

**(Dengan Penekanan Desain Arsitektur Organik)**

'Diajukan untuk memenuhi sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur'

**Diajukan Oleh :**

Hasna Aghnia Alin      21020114120063

**Dosen Pembimbing I :**

Sukawi, ST, MT

**Dosen Pembimbing II :**

Ir. Hermin Werdiningsih, MT

**Dosen Penguji :**

Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng

**PROGRAM STUDI S-1 TEKNIK ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**2018**

**HALAMAN  
PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

Semarang, 11 Juli 2018



Hasna Aghnia Alin

NIM. 21020114120063

**HALAMAN PENGESAHAN**

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

Nama : Hasna Aghnia Alin  
NIM : 21020114120063  
Departemen / Program Studi : Arsitektur / Sarjana (S-1)  
Judul Skripsi : Pengembangan Bukit Cinta Rawapening Kab. Semarang

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

**TIM DOSEN**


**Pembimbing I** : Sukawi, ST, MT.  
NIP. 19741020 200012 1 001

  
(.....)

**Pembimbing II** : Ir. Hermin Werdiningsih, MT  
NIP. 19601021 199003 2 002

  
(.....)

**Penguji I** : Prof. Ir. Edy Darmawan, MEng  
NIP. 19551108 198303 1 002

  
(.....)

Semarang, 9 Juli 2018

**Ketua Program Studi S1 Arsitektur**



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT  
NIP. 196704041998022001

**Ketua Departemen Arsitektur**



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Hasna Aghnia Alin  
NIM : 21020114120063  
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

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

**Pengembangan Bukit Cinta Rawa Pening Kab. Semarang**

Beserta perangkat yang ada ( jika diperlukan ). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data ( *database* ), merawat dan mempublikasikan 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 : 11 Juli 2018  
Yang menyatakan,



Hasna Aghnia Alin

## ABSTRAK

Jawa Tengah memiliki salah satu ikon wisata yang akan dijadikan destinasi wisata dunia yaitu Danau Rawa Pening. Danau Rawa Pening merupakan satu dari lima belas danau prioritas yang akan direvitalisasi dikarenakan sedimentasi yang berasal dari gulma eceng gondok yang menyebabkan pendangkalan akut padahal Danau Rawa Pening memiliki fungsi sebagai penyerapan air dan pengendali banjir. Luas Danau Rawa Pening sekitar 2.670 hektar dengan kedalaman kini 6-8 meter.

Bukit Cinta Rawa Pening merupakan salah satu destinasi wisata yang ada di Kabupaten Semarang dengan lokasinya yang berada langsung di tepi Danau Rawa Pening dan berada di tengah *triangle* Yogyakarta-Semarang-Solo. Destinasi Bukit Cinta Rawa Pening ini memiliki pemandangan alam yang menarik dengan adanya perpaduan antara Danau Rawa Pening serta latar jajaran pegunungan. Masyarakat sekitar masih melestarikan adat – adat yang ada seperti tari – tarian tradisional, upacara larung sesaji dan sedekah bumi dimana adat – adat ini menjadi salah satu ketertarikan tersendiri bagi para wisatawan yang berkunjung.

Dengan banyaknya potensi – potensi yang dimiliki destinasi Bukit Cinta Rawa Pening ini akan tetapi tidak dibaring dengan perawatan serta pengembangan pada destinasi tersebut. Kondisi Bukit Cinta Rawa Pening yang kurang terawat harus segera dikembangkan agar jumlah tingkat wisata semakin meningkat dan masyarakat sekitar dapat dilibatkan menjadi pelaku yang menjaga kelangsungan wisata. Pengembangan Bukit Cinta Rawa Pening bias menerapkan konsep arsitektur organik yang difokuskan pada tepi danau (*waterfront development*) dan merespon potensi sekitar dengan menggabungkan unsur edukasi, rekreasi, olahraga, kesenian dan budaya.

**Kata kunci:** *Danau, Rawa Pening, Arsitektur Organik, Waterfront Development*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, sehingga penyusun mampu menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) yang berjudul **Pengembangan Bukit Cinta Rawa Pening Kab. Semarang**.

Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi penyusunan tugas dari mata kuliah Tugas Akhir periode 142 di Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Panduan ini disusun agar memudahkan mahasiswa merancang objek dengan baik.

Dalam penyusunan LP3A ini penyusun mendapat banyak bantuan, masukan dan juga saran yang sangat membantu hingga penyusunan landasan ini terselesaikan. Oleh karena itu, tak lupa penyusun ucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
2. Bapak Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA, selaku Dosen Koordinator Mata Kuliah Tugas Akhir periode 142;
3. Bapak Sukawi, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing Utama Mata Kuliah Tugas Akhir;
4. Ibu Ir. Hermin Werdiningsih, MT selaku Dosen Pembimbing Kedua Mata Kuliah Tugas Akhir;
5. Bapak Prof. Ir. Edy Darmawan, M.Eng selaku Dosen Penguji pada Mata Kuliah Tugas Akhir;
6. Ibu dan kakak saya yang telah memberikan bantuan serta dukungan moril kepada penyusun selama proses pengerjaan tugas akhir ini;
7. Kedua teman saya di GGS a.n Kana Emylia Lusita H. dan Safira Irfani Maulida yang selalu memberikan support dan dukungan kepada saya;
8. Kedua teman saya yang selalu siap menjadi bodyguard saya a.n Rakha Raihan dan Oky Septian Tiarso. Terimakasih sudah mau menemani saya untuk survey sampai ke Bandung.
9. Terimakasih banyak untuk Afif Farid Diantama yang selalu menemani saya lembur dan membantu saya dalam penyusunan LP3A ini;
10. Teman – teman angkatan 2014 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik yang selalu menemani penyusun dan membantu penyusun dalam pelaksanaan tugas akhir;
11. Dan seluruh pihak lain yang membantu dalam pelaksanaan tugas akhir maupun penyusunan landasan ini.

Demikian Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Akhir kata, semoga LP3A ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, 4 April 2018

Penyusun

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Publikasi .....	iv
Abstrak .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	xiii
Daftar Tabel .....	xv
Daftar Diagram .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran .....	2
1.2.1. Tujuan .....	2
1.2.2. Sasaran .....	2
1.3. Manfaat .....	2
1.3.1. Secara Subyektif .....	2
1.3.2. Secara Obyektif .....	3
1.4. Ruang lingkup .....	3
1.5. Metode Pembahasan .....	3
1.5.1. Metode Deskriptif .....	3
1.5.2. Metode Dokumentatif .....	3
1.5.3. Metode Komparatif .....	3
1.6. Sistematika pembahasan .....	4
1.7. Alur Pikir .....	5



## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Wisata .....	6
2.1.1. Pengertian Pariwisata .....	6
2.1.2. Unsur - Unsur Pariwisata .....	8
2.1.3. Jenis - Jenis Pariwisata .....	9
2.1.4. Bentuk - Bentuk Pariwisata .....	15
2.1.5. Komponen Pariwisata .....	16
2.1.6. Motivasi Perjalanan Pariwisata .....	18
2.1.7. Manfaat Pariwisata .....	20
2.1.8. Sarana Pariwisata .....	22
2.1.9. Prasarana Pariwisata .....	23
2.1.10. Dampak Pariwisata .....	25
2.2. Tinjauan Wisata Alam .....	26
2.2.1. Pengertian Wisata Alam .....	26
2.2.2. Faktor - Faktor Wisata Alam .....	27
2.2.3. Unsur - Unsur Wisata Alam .....	27
2.2.4. Tujuan Wisata Alam .....	28
2.3. Tinjauan Danau .....	28
2.3.1. Pengertian Danau .....	28
2.3.2. Manfaat dan Fungsi Danau .....	28
2.3.3. Rekreasi dan Wisata Danau .....	29
2.4. Tinjauan Waterront Development .....	30
2.4.1. Pengertian Waterfront .....	30
2.4.2. Jenis - Jenis Waterfront .....	31
2.4.3. Tipologi Waterfront .....	32
2.4.4. Fungsi Waterfront .....	33
2.4.5. Kriteria Waterfront .....	33
2.4.6. Aspek Perencanaan Waterfront .....	33

2.4.7. Elemen Perencanaan Waterfront .....	35
2.4.8. Aspek Pengembangan Waterfront .....	35
2.5. Tinjauan Pengembangan Pariwisata .....	37
2.5.1. Pengertian Pengembangan Pariwisata .....	37
2.5.2. Kebijakan Pengembangan Pariwisata .....	39
2.5.3. Prinsip Pengembangan Wisata Alam .....	40
2.5.4. Dampak Ekonomi Pariwisata .....	41
2.6. Tinjauan Arsitektur Organik .....	42
2.6.1. Pengertian Arsitektur Organik .....	42
2.6.2. Contoh Arsitektur Organik .....	46
2.7. Studi Banding .....	49
2.7.1. Dusun Bambu Lembang .....	49
2.7.2. Floating Market Lembang .....	52
2.7.3. Tai Po Waterfront Park .....	54
2.7.4. Hasil Studi Banding.....	57

### BAB 3 TINJAUAN LOKASI

3.1. Tinjauan Lokasi Kabupaten Semarang .....	61
3.1.1. Tinjauan Umum Kabupaten Semarang .....	61
3.1.2. Tinjauan Detail Kabupaten Semarang .....	62
3.1.2.1. Keadaan Geografis .....	62
3.1.2.2. Keadaan Topografi .....	64
3.1.2.3. Keadaan Geologi .....	66
3.1.2.4. Keadaan Hidrologi .....	66
3.1.2.5. Keadaan Klimatologis .....	67
3.1.3. Kondisi Non Fisik Pariwisata .....	68
3.2. Sejarah Bukit Cinta Rawa Pening Kabupaten Semarang .....	73
3.3. Tinjauan Danau Rawa Pening .....	74
3.3.1. Letak Geografis .....	74



3.3.2. Tipologi Danau .....	75
3.3.3. Karakteristik Danau .....	75
3.3.4. Iklim .....	75
3.3.5. Hidrologi .....	76
3.3.6. Topografi .....	76
3.3.7. Fungsi dan Manfaat Danau .....	77
3.4. Potensi Sekitar Rawa Pening .....	77
3.4.1. Potensi Wisata .....	77
3.4.2. Potensi Kebudayaan .....	78
3.5. Tata Ruang Bukit Cinta Rawa Pening Kabupaten Semarang .....	79
3.5.1. Kedudukan Bukit Cinta Rawa Pening Kabupaten Semarang .....	79
3.5.2. Keruangan Bukit Cinta Rawa Pening Kabupaten Semarang .....	80
3.5.3. Zonasi Danau Rawa Pening.....	80
3.5.4. Sempedan Danau.....	82
3.6. Zona Lingkungan Bukit Cinta Rawa Pening Kabupaten Semarang .....	82
3.6.1. Akses Lokasi .....	82
3.6.2. Sarana Perdagangan .....	83
3.6.3. Wahana Wisata .....	85
3.6.4. Sarana Penunjang .....	87
 <b>BAB 4 KESIMPULAN, BATASANDAN ANGGAPAN</b>	
4.1. Kesimpulan .....	89
4.2. Batasan.....	89
4.3. Anggapan.....	90
 <b>BAB 5 Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan</b>	
5.1. Dasar Pendekaran.....	91
5.2. Pendekatan Aspek Fungsional.....	91
5.2.1. Pendekatan Pelaku dan Aktivitas .....	91
5.2.2. Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	94

5.2.3. Pendekatan Jenis Kegiatan .....	102
5.2.4. Pendekatan Kapasitas Pengunjung .....	103
5.2.5. Pendekatan Kapasitas Ruang .....	105
5.2.6. Acuan Pendekatan Besaran Ruang .....	116
5.2.7. Pendekatan Hubungan Kelompok Ruang.....	138
5.2.8. Pendekatan Sirkulasi .....	139
5.3. Pendekatan Aspek Kontekstual.....	140
5.3.1. Peraturan Setempat .....	140
5.3.2. Tapak .....	140
5.4. Pendekatan Aspek Kinerja.....	147
5.4.1. Persyaratan Bangunan .....	147
5.4.2. Persyaratan Utilitas .....	149
5.5. Pendekatan Aspek Arsitektural.....	152
5.6. Pendekatan Aspek Teknis.....	153
5.6.1. Pola Lansekap .....	153
5.6.2. Sistem Struktur .....	154
5.6.3. Bahan Bangunan .....	154
 BAB 6 Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur	
6.1. Konsep dan Dasar Perencanaan.....	155
6.1.1. Program Ruang .....	155
6.1.2. Aspek Kontekstual .....	167
6.2. Program Dasar Perancangan.....	167
6.2.1. Pendekatan Aspek Kerja.....	167
6.2.2. Pendekatan Aspek Arsitektural.....	168
6.2.3. Pendekatan Aspek Teknis.....	168
Daftar Pustaka.....	169
Lampiran	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Bangunan Bakrie Tower.....	46
Gambar 2.2. DED Bangunan London City Hall.....	47
Gambar 2.3. Bangunan London City Hall.....	47
Gambar 2.4. Bangunan Turning Torso Tower.....	48
Gambar 2.5. Lutung Kasarung.....	51
Gambar 2.6. Purbasari Saung Restaurant.....	51
Gambar 2.7. Pasar Khatulistiwa.....	51
Gambar 2.8. Sampan Sangkuriang.....	51
Gambar 2.9. Kostum Jepang.....	53
Gambar 2.10. Tempat Makan.....	53
Gambar 2. 11. Gazebo.....	53
Gambar 2. 12. Peta Tai Po Waterfront Park.....	55
Gambar 2. 13. Gardu Pandang pada Siang dan Malam Hari.....	56
Gambar 2. 14. Fasilitas pada Taman.....	56
Gambar 2. 15. Area Taman.....	56
Gambar 3.1. Peta Kabupaten Semarang.....	61
Gambar 3.2. Peta Keadaan Geografis.....	63
Gambar 3.3. Peta Administrasi Kabupaten Semarang.....	64
Gambar 3.4. Luas Wilayah Kabupaten Semarang.....	65
Gambar 3.5. Peta Hidrologi Kabupaten Semarang.....	67
Gambar 3.6. Curah Hujan pada Tahun 2015.....	68
Gambar 3.7. Peta Kawasan Perencanaan Rawa Pening dalam Provinsi Jawa Tengah.....	74
Gambar 3.8. Kereta Api Uap Wisata.....	77
Gambar 3.9. Tari Gadrug Buto.....	78
Gambar 3.10. Tari Kuda Lumping.....	78
Gambar 3. 11. Peta Zonasi dan Rencana Pembuatan Tanggul.....	81

Gambar 5.1. Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Tahun 2011 - 2015 .....	103
Gambar 5.2. Letak Eksisting Tapak .....	141
Gambar 5.3. Batas Tapak Eksisting Bukit Cinta Rawa Pening .....	141
Gambar 5.4. Rencana Pengembangan Bukit Cinta Rawa Pening .....	142
Gambar 5.5. Alternatif Luasan Tapak 1 .....	145
Gambar 5.6. Alternatif Luasan Tapak 2 .....	146
Gambar 5.7. Alternatif Luasan Tapak 3 .....	146
Gambar 5.8. Sistem Pencahayaan Alami .....	147
Gambar 5.9. Sistem Pencahayaan Buatan .....	148
Gambar 5.10. Komponen Sistem Penangkal Petir dan Pemasangannya .....	152
Gambar 6.1. Alternatif Luasan Tapak 3 .....	167

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Sarana dan Prasarana Pariwisata.....	25
Tabel 2.2. Perbandingan Hasil Studi Banding.....	60
Tabel 3.1. Kunjungan Wisata di Daya Tarik Kabupaten Semarang Tahun 2013 - 2014.....	70
Tabel 3.2. Kunjungan Wisata di Daya Tarik Kabupaten Semarang Tahun 2015 - 2016.....	72
Tabel 3.3. Hasil Kunjungan Wisata Kabupaten Semarang.....	73
Tabel 3.4. Hasil Survey Bukit Cinta Rawa Pening.....	88
Tabel 5.1. Rencana Jumlah Pengelola Bukit Cinta Rawa Pening.....	95
Tabel 5.2. Pengelompokan Kebutuhan Ruang.....	102
Tabel 5.3. Jumlah Pengunjung Objek Wisata di Kawasan Rawa Pening.....	103
Tabel 5.4. Pendekatan Kapasitas Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	116
Tabel 5.5. Perhitungan Besaran Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	127
Tabel 5.6. Besaran Kelompok Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	137
Tabel 5.7. Hasil Pejumlahan Kelompok Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	138
Tabel 5.8. Tabel Penilaian Alternatif Tapak Bukit Cinta Rawa Pening.....	145
Tabel 6.1. Besaran Kelompok Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	165
Tabel 6.2. Hasil Penjumlahan Kelompok Ruang Bukit Cinta Rawa Pening.....	166
Tabel 6.3. Aspek Kerja.....	167
Tabel 6.4. Aspek Arsitektural.....	168
Tabel 6.5. Aspek Teknis.....	168

## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1. Diagram Alur Pikir.....	5
Diagram 5.1. Skema Aktivitas Pengunjung Meniap di Bukit Cinta Rawa Pening.....	92
Diagram 5.2. Skema Aktivitas Pengunjung Tidak Meniap di Bukit Cinta Rawa Pening.....	93
Diagram 5.3. Skema Aktivitas Pengunjung di Bukit Cinta Rawa Pening.....	95
Diagram 5.4. Hubungan Ruang .....	139
Diagram 5.5. Pola Pergerakan Sirkulasi Pengunjung Menginap .....	139
Diagram 5.6. Pola Pergerakan Sirkulasi Pengunjung Tidak Menginap .....	140