

## **TUGAS AKHIR**



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR  
(LP3A)**

### **STREETMALL DI KAWASAN KONSERVASI PABRIK GULA COLOMADU**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana**

**Diajukan oleh :**

**Ari Setyarso Nugroho**

**21020111130062**

**Dosen Pembimbing I,**

**Ir. Abdul Malik , M.Sa**

**Dosen Pembimbing II,**

**Bharoto, S.T, M.T.**

**TUGAS AKHIR JAFT**

**Periode 132 / 54 September – Desember2015**

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS DIPONEGORO SEMARANG**

**2015**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama : Ari Setyarsa Nugroho  
NIM : 21020111130062**

**Tanda Tangan :** .....  
  
**Tanggal :** 29 Desember 2015

## HALAMAN PENGESAHAN

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

Nama : Ari Setyarso Nugroho  
NIM : 21020111130062  
Jurusan/program studi : Teknik Arsitektur / S1 Arsitektur  
Judul : Streetmall di Kawasan Konservasi Pabrik Gula Colomadu

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengaji 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 : Ir. Abdul Malik , M.Sa  
NIP. 195608181986031005  
Pembimbing II : Bharoto S.T, M. T.  
NIP.197306161999031001  
Pengaji I : Ir. Eddy Indarto, M.Si  
NIP. 195409221985031002  
Pengaji II : Ir. Satrio Nugroho, M.Si  
NIP. 196203271988031004  
Pengaji III : Resza Riskiyanto S.T, M.T.  
NIP. 198406272012121003  
Pengaji IV : Mirza Ramandhika S.T, M. T.  
NIP. 198902032015041001

( ..... )

( ..... )

( ..... )

( ..... )

( ..... )

( ..... )

Ketua Jurusan Arsitektur

Edward Endrianto P, ST, MT, Phd  
NIP 197402231997021001

Semarang, 29 Desember 2015  
Ketua Program Studi Arsitektur

Prof. Ir. Totok Roesmanto, M.Eng  
NIP 195205051980111001

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

---

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

Nama : Ari Setyarso Nugroho  
NIM : 21020111130062  
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur  
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 :

### **STREETMALL DI KAWASAN KONSERVASI PABRIK GULA COLOMADU**

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 : 29 Desember 2015

Yang menyatakan



(Ari Setyarso Nugroho)

## **ABSTRAK**

*Pabrik Gula Colomadu merupakan salah satu dari lima pabrik gula milik PT. Perkebunan Negara Daerah Operasional IX yang sudah tidak beroperasi dari total 13 pabrik gula yang dimiliki perusahaan ini. Untuk mendukung potensi serta kelestarian bangunan PG Colomadu tersebut maka diperlukan tindakan konservasi dengan merevitalisasi bangunan eksisting yang dapat difungsikan sebagai museum serta menambahkan fungsi baru yaitu fungsi komersial berupa street mall dan residensial berupa hotel transit. Sejalan dengan perkembangan zaman Pemerintah Kabupaten Karanganyar bersama dengan PT. Perkebunan Nusantara IX berencana untuk merevitalisasi bangunan Pabrik Gula Colomadu ini menjadi museum, hotel dan pusat perbelanjaan.*

**Kata Kunci :** Street Mall, Pabrik Gula Colomadu, revitalisasi

## **ABSTRACT**

*Colomadu Sugar Refinery is one of the five sugar refineries owned by PT. Perkebunan Negara Daerah Operasional IX that is no longer operating from a total of 13 refineries that this company owns. In order to support and preserve the potency and the sustainability of the Colomadu Sugar Refinery, a conservatory act is needed by revitalizing the existing building that could be functioned as a museum and adding a new commercial function such as a street mall and a residential building such as a transit hotel. Along with the civilization development, the Karanganyar District Government, together with PT. Perkebunan Nusantara IX plan to revitalize the Colomadu Sugar Refinery building into a museum, hotel, and a shopping center.*

**Keywords :** Street Mall, Colomadu Sugar Refinery, Revitalization

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah Penulis ucapan kepada Allah SWT karena dengan berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini yang berjudul Streetmall di Kawasan Konservasi Pabrik Gula Colomadu dengan konsep *green architecture*. Penulisan dan penyusunan LP3A ini ditujukan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana S1 di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam Kesempatan ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga Penulis.
2. Bapak **Ir. Abdul Malik , M.Sa** selaku Dosen Pembimbing Pertama.
3. Bapak **Bharoto S.T, M.T** selaku Dosen Pembimbing Kedua.
4. **Ir. Eddy Indarto, M.Si, Ir. Satrio Nugroho, M.Si, Resza Riskiyanto S.T, M.T, Mirza Ramandhika S.T, M.T** selaku Dosen Pengudi.
5. Bapak **Ir. B. Adji Murtomo, M. T.**, selaku Koordinator Tugas Akhir Periode 130/52.
6. Bapak **Edward Endrianto Pandelaki, ST., MT., Ph.D.** selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
7. Pengajar dan staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Univeristas Diponegoro
8. Pihak Kesbangpol Provinsi Jawa Tengah, Kesbangpol Kabupaten Karanganyar, Bappeda Kabupaten Karanganyar, BPS Kabupaten Karanganyar.
9. Eka Sulistya Hermawati, S.Si yang selalu memberikan semangat, bantuan serta doa.
10. Saudara-saudara Carya Isti Taju Tisna Asasta Archidipala.
11. Teman-teman kelompok hidayah bimbingan yang selalu berbagi semangat.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Kritik dan saran membangun sangat diharapkan oleh penulis guna perbaikan di masa-masa selanjutnya. Dan semoga LP3A ini bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, Juli 2015

**Penulis**

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis .....	iv
Abstrak .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran .....	1
1.2.1 Tujuan.....	1
1.2.2 Sasaran .....	2
1.3 Manfaat .....	2
1.3.1 Subjektif.....	2
1.3.2 Objektif.....	2
1.4 Ruang Lingkup .....	2
1.5 Metode Pembahasan .....	2
1.5.1 Metode Deskriptif .....	2
1.5.2 Metode Dokumentatif.....	2
1.5.3 Metode Komparatif.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan .....	3
1.7 Alur Pikir (Berupa Diagram).....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Tinjauan Umum Konservasi.....	5
2.1.1 Pengertian Konservasi .....	5
2.1.2 Kriteria Bangunan Konservasi.....	6
2.2 Tinjauan Umum Museum.....	8

2.2.1 Definisi Museum .....	8
2.2.2 Fungsi Museum.....	8
2.2.3 Pengguna Museum .....	9
2.2.4 Klasifikasi Museum .....	9
2.2.5 Jenis Pameran Museum .....	10
2.2.6 Pendekatan Penyajian Museum .....	11
2.2.7 Persyaratan Museum.....	11
2.3 Tinjauan Umum Pedestrian Mall.....	16
2.3.1 Definisi .....	16
2.3.2 Prinsip-prinsip Mall.....	17
2.3.3 Elemen-elemen dalam Mall.....	17
2.3.4 Fasilitas dan Waktu Operasional .....	19
2.3.5 Pengelompokkan Individu .....	19
2.3.6 Pengelompokkan Kegiatan .....	19
2.3.7 Pengelompokkan Zona Penjualan dalam Mall .....	20
2.3.8 Jenis Penjualan.....	20
2.3.9 Perbandingan Area dalam Mall .....	21
2.4 Tinjauan Umum Transit Hotel Bintang 4 .....	21
2.4.1 Definisi .....	21
2.4.2 Tipologi Hotel.....	22
2.4.3 Pengelompokkan Individu .....	24
2.4.4 Pengelompokkan Kegiatan .....	24
2.4.5 Analisa Fasilitas.....	25
2.4.6 Organisasi Ruang .....	26
2.5 Studi Banding .....	27
2.5.1 Agrowisata Sondokoro.....	27
2.5.2 Benteng Van Der Wijck .....	28
2.5.3 Museum Nasional .....	30

2.5.4 National Museum Singapore .....	33
2.5.5 Tate Modern .....	35
2.5.6 The Carre d'Art.....	36
2.5.7 The National Gallery London, United Kingdom .....	37
2.5.8 Dresden's Military History Museum.....	39
2.6 Kesimpulan Hasil Studi Preseden .....	40
<b>BAB III TINJAUAN LOKASI.....</b>	<b>44</b>
3.1 Dasar Pendekatan .....	44
3.2 Pendekatan Pengolahan Tapak .....	44
3.2.1 Sejarah Pabrik Gula Colomadu .....	44
3.2.2 Tinjauan Lokasi .....	46
3.2.3 Tinjauan Regulasi .....	47
3.2.4 Tinjauan Keterjangkauan .....	47
3.2.5 Tinjauan Posisi Pabrik Gula Colomadu pada <i>Obstacle</i> Bandar Udara Internasional Adi Sumarmo .....	47
3.3 Tinjauan Tindakan Pelestarian terhadap Bangunan Eksisting .....	49
3.4 Pendekatan Kegiatan Utama.....	49
3.5 Pendekatan Kegiatan Pendukung (Pedestrian Mall dan Hotel Transit Bintang 4).....	56
3.6 Pendekatan Struktur .....	71
3.6.1 Sistem Modul.....	71
3.6.2 Sistem Struktur .....	71
3.7 Pendekatan Utilitas Bangunan .....	71
3.8 Pendekatan Arsitektural.....	76
<b>BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN.....</b>	<b>79</b>
4.1 Kesimpulan .....	79
4.2 Batasan .....	79
4.3 Anggapan.....	79
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>102</b>
<b>BERITA ACARA .....</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur Sirkulasi Pengunjung Museum.....	13
Gambar 2.2 Denah Lokasi Pintu dan Sirkulasi Pengunjung.....	14
Gambar 2.3 Sirkulasi dan Penataan Ruang Pamer .....	15
Gambar 2.4 Overhead Lighting .....	16
Gambar 2.5 Agrowisata Sondokoro .....	28
Gambar 2.6 Benteng Van Der Wijck.....	29
Gambar 2.7 Museum Nasional.....	31
Gambar 2.8 Museum Nasional Indonesia oleh Pemenang I (Ary Indrajanto) .....	33
Gambar 2.9 National Museum of Singapore.....	33
Gambar 2.10 Denah Nasional Museum of Singapore .....	34
Gambar 2.11 Tate Modern.....	35
Gambar 2.12 The Carré d'Art .....	36
Gambar 2.13 The National Galerry London, United Kingdom .....	38
Gambar 2.14 Dresden's Military History Museum.....	39
Gambar 2.15 Denah Dresden's Military History Museum .....	39
Gambar 3.1 Peta Pabrik Gula Colomadu.....	46
Gambar 3.2 <i>Obstacle</i> Bandar Udara Internasional Adi Sumarmo.....	48
Gambar 3.3 Ketinggian maksimum bangunan berdasarkan KKOP Bandar Udara International Adi Sumarmo .....	49
Gambar 3.4 Sirkulasi Pengelola Museum.....	53
Gambar 3.5 Sirkulasi Pengguna Museum .....	53
Gambar 3.6 Sirkulasi Pengguna Kegiatan Tambahan.....	54
Gambar 3.7 Sirkulasi Pengelola Museum.....	59
Gambar 3.8 Sirkulasi Pengunjung Mall .....	60
Gambar 3.9 Sirkulasi Pengguna Kegiatan Penyewa .....	60
Gambar 3.10 Sirkulasi Pengelola Mall.....	69

Gambar 3.11 Sirkulasi Pengunjung Hotel.....	70
Gambar 3.12 Diagram IPAL .....	72
Gambar 3.13 Potongan IPAL domestic kapasitas $150 \text{ m}^3$ per hari.....	73
Gambar 3.14 Jaringan Listrik .....	73
Gambar 3.15 Analisa Parkir dan Entrance.....	77
Gambar 5.1 Zoning Makro .....	100
Gambar 5.2 Posisi Anchor .....	101

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Fungsi dan Ruang yang dibutuhkan.....	13
Tabel 2.2 Klasifikasi Hotel Berbintang.....	23
Tabel 2.3 Perbandingan Hasil Studi Banding.....	43
Tabel 3.1 KDB, KLB, dan KDH Colomadu .....	47
Tabel 3.2 Proposi Area pada Mall .....	61
Tabel 3.3 Analisa Kapasitas dan Luas Ruang Bisokop .....	63
Tabel 3.4 Rekapitulasi Kebutuhan Anchor .....	63
Tabel 3.5 Rekapitulasi Prosentase Jumlah Unit dan Jumlah Luas Tipe Unit .....	64
Tabel 3.6 Kapasitas Kelompok Ruang Penunjang.....	65
Tabel 3.7 Kapasitas Kelompok Ruang Pendukung .....	65
Tabel 3.8 Analisa Besaran Ruang Kelompok Aktivitas Pengelola.....	66
Tabel 3.9 Kapasitas Parkir Mall .....	68