

TUGAS AKHIR PERIODE 150



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (LP3A)  
Perancangan Semarang *Convention Hall* (SEMCONH) di Kota Semarang**

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :  
**Isti Aestetika Sara**  
**21020116120024**

Koordinator Mata Kuliah :  
**Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si**

Dosen Pembimbing :  
**Dr. Ir. Agung Dwiyanto, MT.**

Dosen Penguji :  
**1. Dr. Ir. Budi Sudarwanto, M.Si**  
**2. Sukawi, ST. MT.**

**PROGRAM STUDI S1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS DIPONEGORO  
KOTA SEMARANG  
2020**



**UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**PERANCANGAN  
SEMARANG *CONVENTION HALL* (SEMCONH)**

**TUGAS AKHIR**

**NAMA : ISTI ASTETIKA SARA  
NIM : 21020116120024**

**FAKULTAS TEKNIK  
PROGRAM STUDI S1 DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG  
TAHUN 2020**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Semarang, 24 Juni 2020



Isti Aestetika Sara

NIM. 21020116120024

## HALAMAN PENGESAHAN

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


Nama : Isti Aestetika Sara  
NIM : 21020116120024  
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1 Arsitektur  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Semarang *Convention Hall* (SEMCONH)  
di Kota Semarang

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

### Tim Dosen

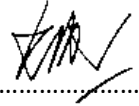
Pembimbing : Dr. Ir. Agung Dwiyanto, MSA.

NIP. 19620110 198902 1 001

(  
.....)

Penguji I : Dr. Ir. Budi Sudarwanto, MT.

NIP. 19640804 199102 1 002

(  
.....)

Penguji II : Sukawi, ST. MT.

NIP. 19741020 200012 1 001

(  
.....)

Semarang, 24 Juni 2020

Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT.

NIP. 19670404 199802 2 001

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

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

Nama : Isti Aestetika Sara  
NIM : 21020116120024  
Program Studi : S1 Arsitektur  
Departemen : Arsitektur  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Perancangan Semarang Convention Hall (SEMCONH) di Kota Semarang**

beserta kelengkapan lain yang ada (apabila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai Penyusun/Pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang

Tanggal : 24 Juni 2020

Yang Menyatakan



Isti Aestetika Sara

NIM. 21020116120024

## ABSTRAK

Semarang sebagai ibu kota Jawa Tengah saat ini sedang mempersiapkan diri menjadi salah satu kota tujuan MICE di Indonesia. Hal itu tercantum di RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) Kota Semarang Tahun 2016-2021. Data tahun 2016 menunjukkan tingkat wisatawan MICE di Kota Semarang sudah cukup tinggi yaitu 7.354 wisatawan MICE dengan total pemasukan lebih dari 16 Milyar Rupiah. Sedangkan Semarang menargetkan pada tahun 2021 ada lebih dari 9.000 wisatawan MICE dengan total pemasukan lebih dari 3 Milyar Rupiah. Namun, hal tersebut belum didukung fasilitas MICE yang memadai. Sarana untuk melaksanakan acara setingkat MICE di Kota Semarang masih sangat minim. Tercatat hanya ada 3 lokasi di Kota Semarang yang mampu menampung lebih dari 3000 orang yaitu Marina Convention Center, UTC Hotel, dan kawasan PRPP Jawa Tengah. Namun sayangnya perencanaan dan perancangan ketiga bangunan tersebut kurang memadai untuk mendukung dan mengakomodasi aktivitas MICE di Kota Semarang.

Semarang *Convention Hall* dirancang untuk memenuhi kebutuhan sarana *Convention* yang akan menjadi pusat kegiatan MICE di Kota Semarang dengan memanfaatkan potensi tapak kawasan PRPP Jawa Tengah. Pendekatan hemat energy akan dilakukan dengan platform EDGE sehingga saving energy dapat dihitung dan bangunan *convention* yang dirancang dapat tersertifikasi sebagai bangunan hijau (*green building*). Konsep perencanaan yang kekinian sesuai kemajuan teknologi akan diterapkan dan juga hemat energy diharapkan mampu membantu pengembangan wisata MICE di Kota Semarang secara umum dan kawasan PRPP Jawa Tengah pada khususnya.

**Kata Kunci** : MICE, *Convention*, platform EDGE

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kelimpahan dan kerahmatan karunia-Nya, sehingga penulis diberi kesempatan untuk menyelesaikan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) sebagai bagian dari mata kuliah Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Semarang Convention Hall (SEMCONH)”. Dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A) ini tentu penulis tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai belah pihak. Sehingga dalam kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua, adik, dan keluarga yang memberi dukungan luar biasa selama pelaksanaan Tugas Akhir
2. Bapak Dr. Ir. Agung Dwiyanto, MSA, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir periode 150
3. Bapak Dr. Ir. Budi Sudarwanto, MT, Bapak Sukawi, ST.MT, selaku dosen penguji Tugas Akhir periode 150
4. Bapak Ir. Budi Sudarwanto, MT, selaku Koordinator mata kuliah Tugas Akhir periode 150
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT, selaku Ketua Program Studi S1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
6. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT, selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
7. Serta semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan kerja praktik dan penyusunan laporan ini.

Demikian LP3A ini telah diselesaikan, penulis berharap agar LP3A ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Dikarenakan dalam penyusunan LP3A ini masih terdapat kesalahan penulis menerima kritikan dan saran dari pembaca yang nantinya akan membantu penulis dalam hal penyusunan LP3A di kemudian hari.

**Semarang, Juni 2020**

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL .....	i
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>v</b>
<b>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b>	<b>v</b>
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I    PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	3
1.3.1 Tujuan.....	3
1.3.2 Sasaran .....	3
1.4 Manfaat .....	3
1.4.1 Subjektif.....	3
1.4.2 Objektif .....	3
1.5 Ruang Lingkup Pembahasan .....	3
1.5.1 Ruang Lingkup Substansial.....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Spasial .....	3
1.6 Metode Pembahasan .....	3
1.6.1 Studi Literatur .....	4
1.6.2 Studi Lapangan.....	4
1.6.3 Dokumentasi .....	4
1.6.4 Studi Komparatif .....	4
1.7 Sistematika Pembahasan.....	4
1.8 Alur Pikir .....	5



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Tinjauan Umum Convention Hall .....	6
2.1.1	Pengertian Convention Hall .....	6
2.1.2	Pengguna Convention Hall.....	6
2.1.3	Aktivitas <i>Convention Hall</i> .....	7
2.1.4	Pedoman Perencanaan Convention Hall .....	9
2.1.5	Fasilitas Convention Hall.....	11
2.1.6	Pengelolaan Convention Hall .....	12
2.1.7	Segmen Market atau Pemasaran .....	13
2.2	Tinjauan Pendekatan Desain .....	14
2.2.1	Pengertian <i>Green Building</i> .....	14
2.2.2	Ciri Ciri <i>Green Building</i> .....	14
2.3	Studi Banding.....	16
2.3.1	ICE (Indonesia Convention and Exhibition) BSD.....	16
2.3.2	Jogja Expo Center (JEC).....	19
2.3.3	Jakarta Convention Center (JCC) .....	23
2.3.4	Analisa Preseden .....	26

## **BAB III TINJAUAN DATA DAN LOKASI**

3.1	Tinjauan Umum Kota Semarang .....	32
3.1.1	Kondisi Geografis.....	32
3.1.3	Kondisi Klimatologis .....	32
3.1.4	Kondisi Demografis.....	33
3.1.5	Kondisi Ekonomi dan Pariwisata .....	33
3.1.6	Tata Guna Lahan Kota Semarang .....	34
3.2	Tinjauan Sarana Konvensi di Kota Semarang.....	35
3.2.1	Patra Semarang Hotel & Convention .....	35
3.2.2	Marina Convention Center (MCC).....	37
3.2.3	UTC Hotel Semarang .....	38
3.2.4	Radjawali Semarang Cultural Center (SCC).....	38
3.3	Tinjauan Kawasan PRPP Jawa Tengah .....	40
3.3.1	Profil PRPP Jawa Tengah.....	40
3.3.2	Wahan dan Fasilitas.....	41
3.4	Tinjauan Tapak.....	42

3.4.1	Data Tapak .....	42
3.4.2	Peraturan Daerah Setempat .....	43
<b>BAB IV</b>	<b>PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN ARSITEKTUR</b>	
4.1	Pendekatan Pelaku dan Kegiatan.....	45
4.1.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan.....	45
4.1.2	Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	46
4.1.3	Evaluasi .....	48
4.1.4	Pendekatan Sirkulasi .....	50
4.1.5	Pendekatan Hubungan Ruang.....	51
4.2	Pendekatan Dimensi Ruang.....	52
4.2.1	Pendekatan Kapasitas.....	52
4.2.2	Program Ruang.....	53
4.2.3	Perhitungan Tapak Terpilih.....	57
<b>BAB V</b>	<b>PENDEKATAN KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
5.1	Konsep Perancangan .....	59
5.1.1	Pendekatan Visual .....	59
5.1.2	Pendekatan Hemat Energy .....	62
5.2	Program Dasar Perancangan .....	65
5.2.1	Aspek Kinerja .....	65
5.2.2	Aspek Utilitas .....	70
5.2.3	Aspek Teknis .....	73
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>79</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siteplan ICE BSD .....	16
Gambar 2 Dimensi dan Kapasitas Nusantara Convention Hall .....	16
Gambar 3 Dimensi dan Kapasitas Exhibition Hall .....	17
Gambar 4 Dimensi dan Kapasitas Garuda Meeting Room .....	17
Gambar 5 Dimensi dan Kapasitas Cencana Meeting Room.....	17
Gambar 6 Dimensi dan Kapasitas Kalimaya Meeting Room .....	18
Gambar 7 Jogja Expo Center .....	19
Gambar 8 Denah Bima Hall.....	20
Gambar 9 Dimensi dan Kapasitas Bima Hall .....	20
Gambar 10 Denah Arjuna Hall .....	20
Gambar 11 Dimensi dan Kapasitas Arjuna Hall.....	21
Gambar 12 Denah Yudistira Hall, Nakula Sadewa VIP Room, dan Hanoman Room .....	21
Gambar 13 Dimensi dan Kapasitas Yudistira Hall, Nakula Sadewa VIP Room, dan Hanoman Room .....	22
Gambar 14 Jakarta Convention Center .....	23
Gambar 15 Denah Assembly Room.....	24
Gambar 16 Denah Cendrawasih Room .....	24
Gambar 17 Denah Exhibition Hall A dan B.....	25
Gambar 18 Analisa Sirkulasi ICE BSD .....	28
Gambar 19 Interior ICE BSD .....	28
Gambar 20 Analisa Sirkulasi Lt 1 JEC .....	28
Gambar 21 Analisa Sirkulasi Lt 2JEC .....	29
Gambar 22 Analisa Sirkulasi JCC.....	29
Gambar 23 Analisa Sirkulasi Bangunan Convention.....	29
Gambar 24 Peta BWK Kota Semarang.....	34
Gambar 25 Grand Rama Shinta.....	35
Gambar 26 Eksterior Patra Semarang Hotel & Convention.....	37
Gambar 27 Eksterior Marina Convention Center.....	37
Gambar 28 Eksterior UTC Hotel Semarang.....	38
Gambar 29 Multifunctional Hall.....	39
Gambar 30 Performance Hall.....	39
Gambar 31 Ruang Tunggu VIP dan Kantor Pengelola .....	39
Gambar 32 Eksterior Radjawali Semarang Cultural Center .....	40
Gambar 33 Logo PRPP Jawa Tengah .....	40
Gambar 34 Site Plan PRPP Jawa Tengah .....	42
Gambar 35 Analisa Potensi Tapak PRPP Jawa Tengah .....	42
Gambar 36 Tapak PRPP Jawa Tengah.....	43
Gambar 37 Peta Lokasi PRPP Semarang.....	43
Gambar 38 Analisa Sirkulasi Pengunjung Convention Hall .....	50
Gambar 39 Analisa Sirkulasi Penyelenggara Convention Hall .....	51

Gambar 40 Analisa Sirkulasi Pengelola Convention Hall .....	51
Gambar 41 Analisa Pendekatan Hubungan Ruang Convention Hall .....	51
Gambar 42 Analisa Tapak PRPP Semarang .....	58
Gambar 43 Contoh BangunanTropis .....	59
Gambar 44 Skema Penggunaan Energi pada Bangunan.....	60
Gambar 45 Contoh Double Skin .....	62
Gambar 46 Contoh Penerapan Lanskap .....	62
Gambar 47 Kaca Laminated .....	63
Gambar 48 Insulasi Atap.....	63
Gambar 49 Analisa Buka-an .....	64
Gambar 50 Analisa Penempatan Sky Light .....	65
Gambar 51 Bentuk Denah Auditorium .....	66
Gambar 52 Tipe Panggung.....	66
Gambar 53 Garis Pandang untuk menghasilkan suara yang baik .....	67
Gambar 54 Sifat Bunyi yang melalui Bidang Bercelah.....	67
Gambar 55 Bentuk Dinding Belakang dan Langit-Langit Auditorium.....	68
Gambar 56 Pemantulan pada Bidang Atas .....	68
Gambar 57 Proporsi Balkon Berdasarkan Sudut Vertikal Pandang.....	69
Gambar 58 Pondasi Tiang Pancang .....	74
Gambar 59 Pondasi Cakar Ayam .....	74
Gambar 60 Pondasi Sarang Laba-Laba .....	74
Gambar 61 Sistem Struktur Rangka Ruang.....	75
Gambar 62 Struktur Flat Cover .....	76
Gambar 63 Struktur Barrel Vaults .....	76
Gambar 64 Struktur Spherical Domes .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Data Event MICE di Kota Semarang Tahun 2016 .....	1
Tabel 2 Jenis Acara dan Jumlah Peserta Event di Kota Semarang .....	1
Tabel 3 Data Fasilitas ICE BSD .....	18
Tabel 4 Data Fasilitas Jogja Expo Center.....	22
Tabel 5 Data Fasilitas Jakarta Convention Center .....	25
Tabel 6 Analisa Site.....	26
Tabel 7 Analisa Fasilitas Ruang.....	30
Tabel 8 Topografi Kota Semarang .....	32
Tabel 9 Prosentase Agama Kota Semarang .....	33
Tabel 10 Data Wisatawan Kota Semarang.....	33
Tabel 11 Tata Guna Lahan berdasarkan BWK Kota Semarang.....	34
Tabel 12 Daftar Bangunan Konvensi dengan Kapasitas diatas 1.000 orang.....	35
Tabel 13 Dimensi & Kapasitas Meeting Room Patra Semarang Hotel & Convention .....	36
Tabel 14 Kebutuhan Ruang Kegiatan Utama .....	46
Tabel 15 Kebutuhan Ruang Kegiatan Penunjang .....	46
Tabel 16 Kebutuhan Ruang Kegiatan Service.....	47
Tabel 17 Kebutuhan Ruang Kegiatan Pengelola .....	48
Tabel 18 Evaluasi Kebutuhan Ruang .....	48
Tabel 19 Program Ruang Convention Hall .....	49
Tabel 20 Jumlah Wisatawan MICE Kota Semarang .....	52
Tabel 21 Data Gedung Konvensi di Kota Semarang .....	52
Tabel 22 Program Ruang Konvensi Utama .....	53
Tabel 23 Program Ruang Konvensi Sedang.....	54
Tabel 26 Program Ruang Penunjang .....	54
Tabel 27 Program Ruang Pengelola .....	55
Tabel 26 Program Ruang Service.....	55
Tabel 29 Program Ruang Parkir.....	56
Tabel 30 Total Kebutuhan Ruang Convention Hall yang Direncanakan .....	57
Tabel 31 Sifat Material Akustik .....	69
Tabel 32 Daya Dukung Tanah Kota Semarang .....	73