



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN GEDUNG ASEAN SECRETARIAT

(GREEN BUILDING)

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
STRATA-1 SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DISUSUN OLEH:

DESY ARIYANI

41215110115

ANGKATAN 76

PERIODE SEPTEMBER 2016 – JANUARI 2017

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA BARAT

<http://digilib.mercubuana.ac.id/>

**LAPORAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR**



**PENGEMBANGAN GEDUNG ASEAN SECRETARIAT
TEMA
GREEN BUILDING**

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

OLEH:

DESY ARIYANI (NIM: 41215110115)

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2017**

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : Desy Arieyani
2. NIM : 41215110115
3. Judul Perancangan : Pengembangan Gedung ASEAN Secretariat
Green Building

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan perancangan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 07 Februari 2017



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

1. Nama : Desy Arieyani
2. NIM : 41215110115
3. Judul Perancangan : Pengembangan Gedung ASEAN Secretariat Green Building

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Perancangan Arsitektur Akhir di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta

Jakarta, 07 Februari 2017

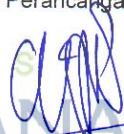
Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:



Dr. Ir. Tin Budi Utami MT



Christy Vidiyanti ST MT

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi MT

DAFTAR ISI

Daftar Isi	i
Daftar Gambar	iv
Daftar tabel	viii
Pengantar	ix
Ucapan Terima Kasih	x
BAB I Pendahuluan	1
I.1. Latar belakang.....	1
I.2. Pernyataan Masalah	1
I.3. Tujuan	2
I.4. Metode Pembahasan.....	2
I.5. Lingkup Pembahasan	2
I.6. Sistematika Penulisan	2
I.7. Kerangka Pikiran	4
BAB II Studi Pustaka	5
II.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja	5
II.2. Studi Pustaka	7
II.2.1. Bangunan Gedung	7
II.2.2. ASEAN	14
II.2.3. Sekretariat ASEAN	29
II.2.4. Pengertian Kantor	29
II.2.5. Pengertian Infill Development	38
II.2.6. Tema dari Perancangan.....	39
II.3. Studi Lapangan Gedung ASEAN Secretariat Lama	44
II.4. Studi Banding Gedung Markas Komisi Energi dari Malaysia	54
BAB III Data dan Analisa	62
III.1. Data Fisik dan Non Fisik	62
III.2. Analisa Non Fisik	64
III.2.1. Analisa Kegiatan	64
III.2.2. Analisa Kebutuhan Ruang	73

III.3.	Analisa Fisik.....	109
III.3.1.	Analisa Potensi dan Lingkungan Sekitar Tapak	110
III.3.2.	Analisa Entrance Tapak	111
III.3.3.	Analisa Pencapaian.....	112
III.3.4.	Analisa Sirkulasi	114
III.3.5.	Analisa Ruang Luar	115
III.3.6.	Analisa View	116
III.3.7.	Analisa Kebisingan.....	118
III.3.8.	Analisa Angin	119
III.3.9.	Analisa Matahari	120
III.3.10.	Analisa Tata Hijau	121
III.4.	Konsep Zoning.....	122
III.5.	Pertimbangan Arsitektur	123
III.5.1.	Bentuk Massa Bangunan.....	123
III.5.2.	Penampilan Bangunan	124
III.5.3.	Analisa Sistem Struktur	125
III.5.4.	Pengaturan Tata Ruang.....	131
III.5.5.	Utilitas	131
BAB IV	Konsep.....	137
IV.1.	Konsep Dasar	137
IV.2.	Konsep Perancangan	137
IV.2.1.	Konsep Zoning	138
IV.2.2.	Konsep Bangunan.....	139
BAB V	Hasil dan Rancangan	147
V.1.	Siteplan	147
V.2.	Blok Plan	147
V.3.	Denah Ground Floor	147
V.4.	Denah Typical.....	147
V.5.	Potongan.....	147
V.6.	Tampak	147
V.7.	Aksonometri Struktur Gedung ASEAN Secretariat	147
V.8.	Aksonometri Struktur Gedung Parkir	147
V.9.	Skematik Plumbing	147

V.10. Perspektif Mata Burung.....	147
V.11. Detail Arsitektur 1.....	147
V.12. Detail Arsitektur 2.....	147
V.13. Perspektif Interior Gedung ASEAN Secretariat Baru 1	147
V.14. Perspektif Interior Gedung ASEAN Sectarariat Baru 2	147
V.15. Perspektif Eksterior Gedung ASEAN Secretariat Baru 1	147
V.16. Perspektif Eksterior Gedung ASEAN Sectarariat Baru 2	147
V.17. Perspektif Eksterior Gedung ASEAN Sectarariat Baru 3	147
V.18. Perspektif Interior Gedung Parkir 1.....	147
V.19. Perspektif Interior Gedung Parkir 2.....	147
V.20. Perspektif Eksterior Gedung Parkir 1.....	147
V.21. Perspektif Eksterior Gedung Parkir 2.....	147
V.22. Perspektif Eksterior Gedung Parkir 3.....	147
V.23. Suasana Bangunan 1.....	147
V.24. Suasana Bangunan 2.....	147
Daftar Pustaka.....	148

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Pikiran.....	4
Gambar 2 Bendera ASEAN	14
Gambar 3 Lambang ASEAN	14
Gambar 4 Anggota ASEAN.....	16
Gambar 5 Struktur Organisasi ASEAN	16
Gambar 6 Struktur Organisasi Secretary General.....	17
Gambar 7 Struktur Organisasi ASEAN Political-Security Community (APSC) Department ..	23
Gambar 8 Struktur Organisasi ASEAN Economic Community (AEC) Department	24
Gambar 9 Struktur Organisasi ASEAN Socio-Cultural Community (ASCC) Department.....	25
Gambar 10 Struktur Organisasi Community Corporate Affairs (CCA) Departement.....	26
Gambar 11 Jenis Ruang Kerja dalam Kantor	31
Gambar 12 Jenis Ruang Pertemuan dalam Kantor.....	33
Gambar 13 Ruang Pendukung dalam Kantor.....	34
Gambar 14 Tempat Parkir	38
Gambar 15 Denah meja/tempat duduk	38
Gambar 16 Lokasi Gedung ASEAN Secretariat (ASEC) Lama	44
Gambar 17 Tampak ASEAN Secretariat Jakarta	46
Gambar 18 Denah Lt.1 Gedung ASEAN Secretariat Lama.....	46
Gambar 19 Potongan Gedung ASEAN Secretariat Lama	47
Gambar 20 Potongan Gedung ASEAN Secretariat Lama	47
Gambar 21 Executive Lounge.....	48
Gambar 22 Core Lift	48
Gambar 23 Lobby	48
Gambar 24 Meeting Rooms	49
Gambar 25 Meeting Rooms	49
Gambar 26 Meeting Rooms	49
Gambar 27 Meeting Rooms.....	50
Gambar 28 Zoning Area Denah GF	50
Gambar 29 Bubble Diagram Denah GF	51
Gambar 30 Zoning Vertikal Potongan A-A	53
Gambar 31 Zoning Vertikal Potongan B-B	54
Gambar 32 Markas Komisi Energi dari Malaysia.....	54
Gambar 33 Peta Lokasi	56

Gambar 34 Siteplan.....	56
Gambar 35 Potongan.....	56
Gambar 36 Tampak Bangunan.....	57
Gambar 37 Responsif Terhadap Matahari	57
Gambar 38 Responsif terhadap Tapak	58
Gambar 39 Elemen Atap	59
Gambar 40 Tangki Air.....	59
Gambar 41 Elemen Atap	60
Gambar 42 Teknik Pencahayaan.....	60
Gambar 43 Landscape	61
Gambar 44 Beragam tanaman di sekitar landscape bangunan.....	61
Gambar 45 Peta Jakarta.....	62
Gambar 46 Lokasi Gedung ASEAN Secretariat (ASEC).....	63
Gambar 47 Analisa Pelaku Kegiatan Pengunjung : Tamu 1.....	64
Gambar 48 Analisa Pelaku Kegiatan Pengunjung : Tamu 2.....	64
Gambar 49 Analisa Kegiatan Pengelola	65
Gambar 50 Analisa Pelaku Kegiatan Pengguna	65
Gambar 51 Analisa Pelaku Kegiatan Seketariat Jenderal	66
Gambar 52 Analisa Pelaku Kegiatan Dewan Koordinasi ASEAN	66
Gambar 53 Analisa Pelaku Kegiatan Dewan Komunitas ASEAN.....	67
Gambar 54 Analisa Pelaku Kegiatan Badan Kementrian Sektoral ASEAN	67
Gambar 55 Analisa Pelaku Kegiatan Komite Wakil Tetap.....	68
Gambar 56 Analisa Pelaku Kegiatan Sekretariat Nasional ASEAN.....	68
Gambar 57 Analisa Pelaku Kegiatan Badan Hak Asasi Manusia ASEAN	69
Gambar 58 Analisa Pelaku Kegiatan Wakil Sekretaris Jenderal	69
Gambar 59 Analisa Pelaku Kegiatan Direktur	69
Gambar 60 Analisa Pelaku Kegiatan Direktur	70
Gambar 61 Analisa Pelaku Kegiatan Asisten Direktur & Koordinator Program.....	70
Gambar 62 Analisa Pelaku Kegiatan Petugas Senior	70
Gambar 63 Analisa Pelaku Kegiatan Programme Officer.....	71
Gambar 64 Analisa Pelaku Kegiatan Asisten Programme Officer	71
Gambar 65 Hubungan Antar Zona.....	72
Gambar 66 Ruang & Bangunan / komponen fisik sekitar tapak	110
Gambar 67 Tanggapan analisa potensi dan lingkungan sekitar tapak	110
Gambar 68 Eksisting Analisa Entrance Tapak	111
Gambar 69 Bus TransJakarta, Taxi, Bajaj, Mobil, Motor dari dan ke sarana	112

Gambar 70 Kantor BPN Pusat, Mabes Porli, Univ. Al Azhar Jakarta dekat dengan site.....	112
Gambar 71 Eksisting Analisa Pencapaian	113
Gambar 72 Tanggapan Analisa Pencapaian.....	113
Gambar 73 Eksisting Analisa Sirkulasi.....	114
Gambar 74 Tanggapan Analisa Sirkulasi.....	114
Gambar 75 Monumen ASEAN	115
Gambar 76 HALTE	115
Gambar 77 Eksisting Analisa Ruang Luar.....	115
Gambar 78 Tanggapan Analisa Ruang Luar	115
Gambar 79 Analisa View	116
Gambar 80 Analisa View Ke Luar	116
Gambar 81 View Berpotensi ke Perempatan CSW	117
Gambar 82 Tanggapan Analisa View.....	117
Gambar 83 Eksisting Analisa Kebisingan.....	118
Gambar 84 Tanggapan Analisa Kebisingan.....	118
Gambar 85 Keadaan Iklim Indonesia	119
Gambar 86 Tanggapan Analisa Angin	119
Gambar 87 Eksisting Analisa Matahari	120
Gambar 88 Tanggapan Analisa Matahari.....	120
Gambar 89 Analisa Ecotect	120
Gambar 90 Vegetasi Sisi Timur Tapak	121
Gambar 91 Boulevard.....	121
Gambar 92 Vegetasi Sisi Selatan Tapak.....	121
Gambar 93 Taman.....	121
Gambar 94 Eksisting Analisa Tata Hijau.....	121
Gambar 95 Tanaman Perdu	121
Gambar 96 Tanggapan Analisa Tata Hijau	121
Gambar 97 Zoning Vertikal	122
Gambar 98 Zoning Horizontal	123
Gambar 99 Tampilan massa dari jalan utama.....	124
Gambar 100 Pondasi Lajur	125
Gambar 101 Pondasi Tiang Pancang	126
Gambar 102 Pondasi Bored Pile.....	126
Gambar 103 Pondasi Setempat.....	127
Gambar 104 Kolom dan Dinding Beton.....	127
Gambar 105 Macam Rangka Atap.....	128

Gambar 106 Penutup Atap	129
Gambar 107 Baja.....	130
Gambar 108 Beton	130
Gambar 109 Pipa Besi.....	130
Gambar 110 Ruang Kantor.....	131
Gambar 111 Meeting Rooms	131
Gambar 112 Konsep Perancangan.....	137
Gambar 113 Konsep Zoning Horizontal	138
Gambar 114 Konsep Zoning Vertikal	139
Gambar 115 Pola Letak Massa Bangyunan.....	140
Gambar 116 Konsep tampilan Bangunan	141
Gambar 117 Pondasi Tiang Pancang	141
Gambar 118 Konsep Ruang Kantor	142
Gambar 119 Konsep Ruang Meeting.....	143
Gambar 120 Konsep Auditorium.....	143
Gambar 121 Skema Listrik.....	145



DAFTAR TABEL

Tabel 1 Spesifikasi Teknis Bangunan Gedung Pemerintah.....	9
Tabel 2 Program Ruang GF.....	51
Tabel 3 Office Space	73
Tabel 4 Meeting Rooms.....	77
Tabel 5 Rooms with Special Functions	80
Tabel 6 Building Management & Operations.....	81
Tabel 7 Staff Welfare Facilities	82
Tabel 8 Public Facilities	83
Tabel 9 Other Facilities	84
Tabel 10 Analisa Entrance Tapak	111
Tabel 11 Tanggapan Analisa Entrance Tapak	112
Tabel 12 Pertimbangan Bentuk Massa Bangunan	123



PENGANTAR

Perhimpunan Bangsa-Bangsa Asia Tenggara atau *Association of Southeast Asian Nations* (ASEAN) berdiri dengan tujuan mempercepat pertumbuhan ekonomi, mendorong perdamaian, dan stabilitas wilayah dan membentuk kerja sama di berbagai bidang kepentingan bersama, ditandai dengan penandatanganan Deklarasi Bangkok tahun 1967.

Perkembangan ASEAN di dunia internasional yang ditandai dengan meningkatnya aktivitas ASEAN, meningkatnya negara yang diakreditasi ke ASEAN, meningkatnya misi khusus ASEAN, meningkatnya jumlah pertemuan ASEAN. Ditahun 2020, ASEAN sepakat untuk mengembangkan suatu kawasan yang terintegrasi karena semakin pentingnya posisi ASEAN bagi dunia internasional.

Mencermati hal tersebut dan sejalan dengan komitmen Pemerintah RI (Pemri) untuk mendukung penguatan ASEAN, Pemerintah RI telah menyetujui penggunaan gedung eks Kantor Walikota Jakarta Selatan oleh Sekretariat ASEAN. Hal tersebut diikuti dengan penyerahan secara simbolis kunci Gedung eks Kantor Walikota Jakarta Selatan untuk pengembangan ASEAN Secretariat (ASEC) oleh Menlu RI kepada Sekjen ASEAN pada KTT ke-19 ASEAN di Bali, 19 November 2011. Pengembangan ASEAN Secretariat nantinya akan dilakukan dengan visi ASEC dan visi Jakarta serta merupakan gedung *iconic*, dan terintegrasi harmonis dengan Gedung ASEAN Secretariat (ASEC) yang sudah ada.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulisan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir yang berjudul "Pengembangan Gedung ASEAN Secretariat (ASEC) Jakarta" dapat selesai tepat pada waktunya. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW hingga akhir zaman, aamiin.

Penulisan Laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini dibuat untuk menempuh Mata Kuliah Perancangan Arsitektur 76 sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana, Meruya Selatan, Jakarta Barat.

Penulisan Laporan ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari banyak pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Joni Hardi, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Universitas Mercu Buana, Jakarta.
2. Ibu Christy Vidiyanti, ST., MT selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir 76, Universitas Mercu Buana, Jakarta.
3. Ibu Dr. Ir. Tin Budi Utami, MT selaku dosen pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan, bimbingan, dan motivasi yang membangun kepada penulis sehingga penulisan laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Kepada kedua orang tua yang saya cintai dan hormati yang senantiasa memberikan dukungan, doa, nasihat, dan motivasi.
5. Kepada kakak dan adik tercinta dan seluruh keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan motivasi.
6. Kepada sahabat-sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat Bella Ratu Pratiwie, Arlina Nur Fauziah serta teman-teman arsitektur UMB terima kasih atas kebersamaan dan bantuan yang berarti bagi penulis.
7. Kepada seluruh peserta Perancangan Arsitektur Akhir 76 yang memberikan dukungan dan berjuang bersama menyelesaikan Laporan Penelitian.