

**STUDIO TUGAS AKHIR
PERIODE 87**

**REDESAIN TERMINAL BUS TERPADU KALIDERES
DENGAN KONSEP SAFE AND COZY INTEGRATED
TRANSIT SOLUTION**



DISUSUN OLEH:
NUR AMALINA - 41218110033

DOSEN PEMBIMBING:
Dr. Ir. M. SYARIF HIDAYAT, M.Arch

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Nur Amalina
NIM : 41218110033
Judul Tugas Akhir : Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*

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

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala akibat yang ditimbulkan dikemudian hari menjadi tanggung jawab saya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 05 Agustus 2022



Nur Amalina

Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir Periode 87
(Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*)

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Nur Amalina
NIM : 41218110033
Judul Tugas Akhir : Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*

Telah menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir periode 87 sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana pada Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 05 Agustus 2022

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Studio Tugas Akhir

(Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch)

(Wibisono Bagus Nimpuno, ST. M.Sc.,)

Ketua Program Studi Arsitektur

Universitas Mercu Buana

(Dr. Ir. Joni Hardi, MT.)

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan petunjuk dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan studio tugas akhir dengan judul “Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*”. Penyusunan laporan studio tugas akhir disusun sebagai salah satu syarat untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Sarjana Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta pada mata kuliah Studio Tugas Akhir.

Atas segala bimbingan, bantuan serta saran dan kritik yang membangun selama proses penyusunan laporan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis dalam setiap tahapan Studio Tugas Akhir.
2. Bapak Dr. Ir. Syarif Hidayat, M.Arch. selaku Dosen Pembimbing dan Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M.Sc., selaku Koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, saran, dan juga masukan-masukan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir.
3. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Tata Usaha Program Studi Teknik Arsitektur yang membantu dalam penyelesaian laporan Studio Tugas Akhir.
4. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Arsitektur UMB Angkatan 33 yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penulisan laporan ini.
5. Semua pihak yang telah membantu dalam bentuk apapun yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu diperlukan perbaikan bagi penulis lain yang ingin mengambil tema ini demi perkembangan ilmu pengetahuan ke depan. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang memerlukan.

Jakarta, 05 Agustus 2022

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Rumusan Permasalahan.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Proyek	3
1.4.1. Tujuan Proyek.....	3
1.4.2. Manfaat Proyek	3
1.5. Ruang Lingkup Penulisan.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
1.7. Kerangka Pikir Perancangan	6
1.8. Definisi Operasional.....	7
BAB II TINJAUAN UMUM	8
2.1. Kerangka Tinjauan Umum	8
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	8
2.2.1. Fasilitas Utama.....	9
2.2.2. Fasilitas Penunjang	9
2.2.3. Sirkulasi dalam Terminal	10
2.3. Tinjauan Teoritis Proyek	12
2.4. Pertimbangan Perencanaan untuk Desain Terminal Bus.....	17
2.5. Tinjauan Teoritis Tema	20

Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir Periode 87
(Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*)

2.6. Studi Preseden	21
2.6.1. Terminal Pulo Gebang	21
2.6.2. Nevsehir Bus Terminal	30
2.6.3. Terminal Bersepadu Selatan	38
BAB III DATA DAN ANALISA	43
3.1. Data Tapak.....	43
3.1.1. Analisa Lokasi Tapak.....	43
3.1.2. Data dan Regulasi Tapak	44
3.1.3. Kondisi Tapak.....	44
3.2. Analisa Non Fisik	45
3.2.1. Analisa Makro	45
3.2.2. Analisa Mezzo.....	46
3.2.3. Analisa Mikro	47
3.2.4. Studi Program Ruang	48
3.2.5. Analisa Pelaku & Alur Kegiatan.....	49
3.2.6. Analisa Hubungan Ruang	51
3.2.7. Program Ruang	54
3.3. Analisa Fisik	58
3.3.1. Analisa Batas Tapak.....	58
3.3.2. Analisa View	62
3.3.3. Analisa Kebisingan.....	63
3.3.4. Analisa Pencapaian	64
3.3.5. Analisa Pencahayaan Matahari	66
3.3.6. Analisa Angin	66
3.3.7. Analisa Tautan Lingkungan.....	68
3.3.8. Analisa Vegetasi	71
3.3.9. Analisa Drainase	72
3.4. Zoning Akhir	73
3.4.1. Zoning Horizontal	73
3.4.2. Zoning Vertikal	74
BAB IV KONSEP	76
4.1. Konsep Dasar.....	76
4.2. Konsep Gubahan Massa Bangunan	78

Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir Periode 87
(Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*)

4.3. Konsep Perancangan Bangunan	79
4.3.1. Konsep Bentuk.....	79
4.3.2. Konsep Zoning dalam Tapak	79
4.3.3. Konsep Bukaan	79
4.3.4. Konsep Pencahayaan.....	80
4.3.5. Konsep Struktur	81
4.3.6. Konsep Material.....	86
4.3.7. Konsep Plumbing.....	86
BAB V HASIL RANCANGAN	87
5.1. Daftar Gambar.....	87
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram kerangka pikir perancangan	6
Gambar 2.1 Kerangka tinjauan umum	8
Gambar 2.2 Lokasi terminal.....	14
Gambar 2.3 Arus minimum kendaraan	14
Gambar 2.4 Kebutuhan luas terminal penumpang.....	15
Gambar 2.5 Kebutuhan luas terminal penumpang.....	15
Gambar 2.6 Terminal Pulo Gebang	21
Gambar 2.7 Aksonometri Kawasan Pulo Gebang.....	22
Gambar 2.8 Aksonometri Kawasan Pulo Gebang.....	22
Gambar 2.9 Denah Lantai 1 Terminal Pulo Gebang.....	23
Gambar 2.10 Kondisi eksisting Terminal Pulo Gebang.....	24
Gambar 2.11 Denah Lantai 2 Terminal Pulo Gebang.....	24
Gambar 2.12 Kondisi eksisting Terminal Pulo Gebang.....	25
Gambar 2.13 Zoning Lantai 1 Terminal Pulo Gebang.....	25
Gambar 2.14 Zoning Lantai 2 Terminal Pulo Gebang.....	26
Gambar 2.15 Sirkulasi kendaraan bermotor lantai 1 Terminal Pulo Gebang	26
Gambar 2.16 Sirkulasi mobil lantai 1 Terminal Pulo Gebang	27
Gambar 2.17 Sirkulasi bus AKAP Terminal Pulo Gebang.....	27
Gambar 2.18 Sirkulasi bus Antar Kota Terminal Pulo Gebang.....	28
Gambar 2.19 Akses masuk terminal Pulo Gebang Kendaraan Pribadi.....	28
Gambar 2.21 Akses keluar/masuk Bus AKAP	29
Gambar 2.22 Akses Bus dalam kota dan Trans Jakarta	29
Gambar 2.23 Site Plan Terminal Pulo Gebang	29
Gambar 2.24 Tampak Bangunan Nevsehir Bus Terminal	30
Gambar 2.25 Interior Bangunan Nevsehir Bus Terminal	30
Gambar 2.26 Interior Bangunan Nevsehir Bus Terminal	31
Gambar 2.27 Eksterior Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	32
Gambar 2.28 Konsep Bangunan Nevsehir Bus Terminal	32
Gambar 2.29 Site Plan Bangunan Nevsehir Bus Terminal	33
Gambar 2.30 Ground Floor Bangunan Nevsehir Bus Terminal	33
Gambar 2.30 Site Plan Bangunan Nevsehir Bus Terminal	34
Gambar 2.31 Tampak Kiri Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	34
Gambar 2.32 Tampak Belakang Bangunan Nevsehir Bus Terminal	34

Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir Periode 87
(Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*)

Gambar 2.33 Potongan 1-1 Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	35
Gambar 2.34 Potongan 2-2 Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	35
Gambar 2.35 Detail Atap Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	35
Gambar 2.36 Detail Atap Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	36
Gambar 2.37 Detail Atap Bangunan Nevsehir Bus Terminal.....	36
Gambar 2.38 Exterior Bangunan Nevsehir Bus Terminal	37
Gambar 2.39 Interior Bangunan Nevsehir Bus Terminal	37
Gambar 2.40 Jalur keberangkatan Bangunan Nevsehir Bus Terminal	38
Gambar 2.41 Terminal Bersepadu Selatan.....	39
Gambar 2.42 Layout Lantai 1 TBS	40
Gambar 2.43 Layout Lantai 2 TBS	41
Gambar 2.44 Layout Lantai 3 TBS	41
Gambar 2.45 Layout Lantai 4 TBS	41
Gambar 2.44 Layout Lantai 3 TBS	43
Gambar 3.1 Lokasi Site.....	43
Gambar 3.2 Dokumentasi Eksisting.....	45
Gambar 3.3 Analisa Mikro.....	47
Gambar 3.4 Analisa Hubungan Ruang	54
Gambar 3.5 Analisa Batas Tapak Utara.....	59
Gambar 3.6 Analisa Batas Tapak Timur.....	60
Gambar 3.7 Analisa Batas Tapak Selatan	61
Gambar 3.8 Analisa Batas Tapak Barat.....	62
Gambar 3.9 Analisa view dalam ke luar tapak	62
Gambar 3.10 Analisa view luar ke dalam tapak	63
Gambar 3.11 Analisa kebisingan	64
Gambar 3.12 Analisa pencapaian.....	65
Gambar 3.13 Analisa pencapaian.....	65
Gambar 3.14 Analisa pencahayaan matahari	66
Gambar 3.15 Data temperature	67
Gambar 3.16 Data arah angin.....	67
Gambar 3.17 Analisa arah angin	68
Gambar 3.18 Analisa tautan lingkungan.....	70
Gambar 3.19 Analisa vegetasi.....	71
Gambar 3.20 Analisa drainase	72
Gambar 3.21 Analisa drainase	72
Gambar 3.22 Zoning horizontal	73

Laporan Perancangan Studio Tugas Akhir Periode 87
(Redesain Terminal Bus Terpadu Kalideres Dengan Konsep *Safe and Cozy Integrated Transit Solution*)

Gambar 3.23 Zoning vertikal	75
Gambar 4.1 Gubahan Massa	79
Gambar 4.2 Konsep Bukaan	80
Gambar 4.3 Struktur Bawah.....	82
Gambar 4.4 Kolom.....	83
Gambar 4.5 Balok Beton Bertulang.....	83
Gambar 4.6 Plat Lantai	84
Gambar 4.7 Dinding beton.....	84
Gambar 4.8 Rangka atap	85



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel definisi operasional	7
Tabel 3.1 Analisa pengguna.....	50
Tabel 3.3 Kebutuhan ruang luar.....	54
Tabel 3.4 Kebutuhan ruang kegiatan penunjang.....	56
Tabel 3.5 Kebutuhan ruang kegiatan pengelola.....	57
Tabel 3.6 Kebutuhan ruang servis.....	57
Tabel 3.7 Total kebutuhan ruang	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kartu Asistensi.....	90
Lampiran 2 Surat Keterangan Hasil Sidang Tugas Akhir.....	91
Lampiran 3 Gambar Hasil Rancangan Format A3.....	92

