

**PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA
BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN**

SUDIMARA



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

TUGAS AKHIR

Adiva Zayn Yusuf

0000041045

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2023

**PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA
BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN**

SUDIMARA



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Arsitektur

Adiva Zayn Yusuf

00000041045

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS SENI DAN DESAIN

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2023

i

Penerapan Prinsip Transport Interchange pada Bangunan Residensial dan Komersial
Stasiun Sudimara, Adiva Zayn Yusuf, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Adiva Zayn Yusuf

Nomor Induk Mahasiswa : 00000041045

Program studi : Arsituktur

Tugas Akhir dengan judul:

PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN SUDIMARA

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 30 Juni 2023



(Adiva Zayn Yusuf)

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul

PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN SUDIMARA

Oleh

Nama : Adiva Zayn Yusuf

NIM : 00000041045

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Seni dan Desain

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 23 Juni 2023

Pembimbing



Suwito Kartono Citra, S.T., M.A.U.D.
L00694 / 0314017705

Ketua Program Studi Arsitektur



Irma Desiyana, S.Ars., M.Arch.
038053 / 0428128602

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN SUDIMARA

Oleh

Nama : Adiva Zayn Yusuf

NIM : 00000041045

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Jum'at, 23 Juni 2023

Pukul 15.20 s.d 15.50 dan dinyatakan

LULUS

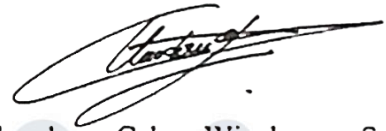
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



Hedista Rani Pranata, S.Ars., M.Ars.
074886 / 0304029302

Penguji



Theodorus Cahyo Wicaksono, S.T., M.Ars.
074885 / 0324059102

Pembimbing



Suwito Kartono Citra, S.T., M.A.U.D.
L00694 / 0314017705

Ketua Program Studi Arsitektur



Irma Desiyana, S.Ars., M.Arch.
038053 / 0428128602

iv

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Adiva Zayn Yusuf
NIM : 00000041045
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Seni dan Desain
Jenis Karya : *Tesis/Skripsi/~~Tugas Akhir~~ (*coret salah satu)


Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN SUDIMARA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, 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.

Tangerang, 16 Juni 2023

Yang menyatakan,


(Adiva Zayn Yusuf)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah *Subhanahu wata'ala* karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Tugas Akhir ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penerapan Prinsip *Transport Interchange* pada Bangunan Residensial dan Komersial Stasiun Sudimara” yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) di Universitas Multimedia Nusantara.

Mengucapkan terima kasih kepada

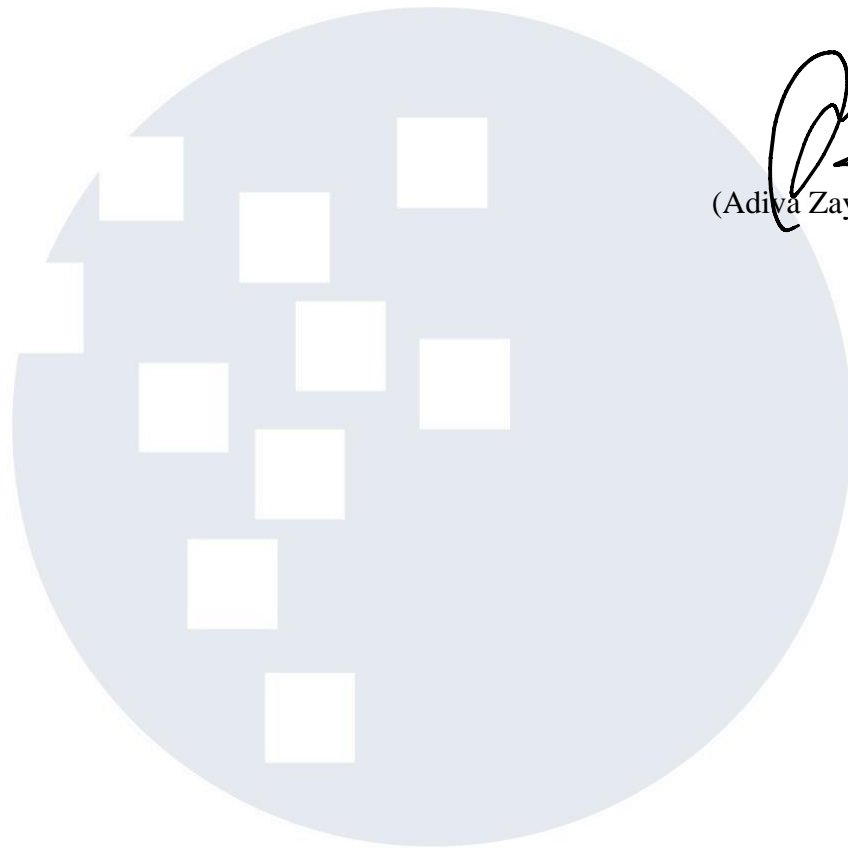
1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Bapak Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Irma Desiyana, S.Ars., M.Arch., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Suwito Kartono Citra, S.T., M.A.U.D., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya Tugas Akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Teman-teman terdekat yang telah menemani dan memberikan bantuan dukungan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang mendasar. Namun, penulis telah berusaha dengan segala kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki sehingga dapat selesai dengan baik. Demikian, penulis mengundang pembaca untuk memberikan saran serta kritik yang dapat membangun penulis. Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi seluruh pembaca.

Tangerang Selatan, 16 Juni 2023



(Adiva Zayn Yusuf)



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

vii

Penerapan Prinsip Transport Interchange pada Bangunan Residensial dan Komersial
Stasiun Sudimara, Adiva Zayn Yusuf, Universitas Multimedia Nusantara

PENERAPAN PRINSIP *TRANSPORT INTERCHANGE* PADA BANGUNAN RESIDENSIAL DAN KOMERSIAL STASIUN

SUDIMARA

(Adiva Zayn Yusuf)

ABSTRAK

Stasiun Sudimara yang juga merupakan kawasan stasiun TOD, sebagai salah satu sarana transportasi utama di Kota Tangerang Selatan, harus dapat memudahkan mobilitas masyarakat lokal dan sekitarnya. Kemudahan akses dari dan ke stasiun, dapat menunjukkan efektivitas dan potensi stasiun untuk berfungsi sebagai kawasan TOD. Lokasi tapak yang dipilih termasuk ke dalam kawasan Stasiun Sudimara dan termasuk kawasan peruntukan perumahan kepadatan tinggi. Untuk itu, Menteri PUPR juga mendukung dengan dibangunnya rusun berbasis TOD yang juga sejalan dengan Program Sejuta Rumah (PSR). PSR dalam lingkup TOD ini terdiri dari unit rumah berkategori MBR (rusunami) dan non-MBR (anami). Adapun prinsip *transport interchange* berdasarkan The Design Guidelines for Public Transport Facilities (2005) yang juga sejalan dengan prinsip TOD, dapat menjadi acuan perancangan di dekat stasiun. Selain itu, untuk meningkatkan kawasan TOD dapat menambahkan fungsi guna kawasan aktif selama 16 jam untuk menjadi potensi kegiatan, sehingga untuk mendukung kebutuhan kawasan perumahan padat adalah dengan rancangan yang berfungsi sebagai residensial berupa rusun berbasis TOD dengan fasilitas pendukung yang dapat memenuhi kebutuhan hunian, salah satunya area komersial. Adanya fungsi *transport interchange* juga dapat memberikan kemudahan aksesibilitas untuk para penghuni ataupun pengunjung menggunakan transportasi umum.

Kata kunci: komersial, residensial, Stasiun Sudimara, *transport interchange*, TOD

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

**APPLICATION OF TRANSPORT INTERCHANGE
PRINCIPLES IN RESIDENTIAL AND COMMERCIAL
BUILDINGS AT SUDIMARA STATION**

(Adiva Zayn Yusuf)

ABSTRACT (English)

Sudimara Station, which is also a TOD station area, as one of the main transport facilities in South Tangerang City, should be able to facilitate the mobility of local and surrounding communities. Ease of access to and from the station, can show the effectiveness and potential of the station to function as a TOD area. The selected site location is included in the Sudimara Station area and includes a high-density residential designation area. For this reason, the Minister of PUPR also supports the construction of TOD-based flats which are also in line with the Program Sejuta Rumah (PSR). PSR within the scope of TOD consists of housing units categorised as MBR (rusunami) and non-MBR (anami). The principle of transport interchange based on The Design Guidelines for Public Transport Facilities (2005), which is also in line with the TOD principle, can be a reference for design near the station. In addition, to improve the TOD area, it can add the use function of an active area for 16 hours to become a potential activity, so to support the needs of dense residential areas is to design a residential function in the form of TOD-based flats with supporting facilities that can meet residential needs, one of which is a commercial area. The existence of a transport interchange function can also provide easy accessibility for residents or visitors using public transport.

Keywords: *commercial, residential, Sudimara Station, transport interchange, TOD*

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
<i>ABSTRACT (English)</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Tujuan Penelitian/Perancangan.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Transit-Oriented Development</i>	7
2.1.1 Prinsip <i>Transit-Oriented Development</i>	7
2.1.2 Tipologi <i>Transit-Oriented Development</i>	9
2.2 <i>Transport Interchange</i>	11
2.3 Bangunan Residensial dan Komersial.....	15
2.4 Studi Preseden	17
2.4.1 <i>Bus Interchange</i>	17
2.4.2 Hunian Baru	19
2.4.3 Bangunan <i>Mixed Use</i> di Samping Stasiun	21
2.4.4 <i>Public Housing</i> dan Apartemen Privat	22
2.4.5 Bangunan <i>Mixed Use</i> dengan Sirkulasi Pusat.....	24
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN	26

3.1	Jenis Penelitian	26
3.2	Metode Pengumpulan dan Analisis Data	26
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	26
3.2.2	Analisis Data	27
3.3	Metode Perancangan	28
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		31
4.1	Analisis Tapak	31
4.1.1	Pemilihan Tapak	31
4.1.2	Profil Ekonomi	34
4.1.3	Konteks Lingkungan	36
4.1.4	Regulasi	44
4.1.5	Kebutuhan Ruang	47
4.2	Konsep Perancangan	51
4.2.1	Rancangan Bangunan <i>Transport Interchange</i>	56
4.2.2	Rancangan Bangunan Residensial	60
4.2.3	Rancangan Bangunan Komersial	65
4.2.4	Sustainabilitas Bangunan	70
BAB V SIMPULAN SARAN		74
5.1	Simpulan	74
5.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		81



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Data Proyeksi Penduduk, Kawasan Kumuh, dan Permukiman Layak Huni Kecamatan Ciputat	4
Tabel 2.1.	Persyaratan Interchange untuk Stakeholders	14
Tabel 4.1	Jumlah Bermotor Per Tipe di Tangerang Selatan Tahun 2012-2015	41
Tabel 4.2	Jumlah Kendaraan Bermotor dan Jenis Kendaraan di Kota Tangerang Selatan (Unit)	42
Tabel 4.3	Kesimpulan Analisis Tapak	46
Tabel 4.4	Kebutuhan Ruang Transport Interchange	48
Tabel 4.5	Kebutuhan Ruang Residensial	48
Tabel 4.6	Kebutuhan Ruang Komersial	48
Tabel 4.7	Besaran Ruang	49
Tabel 5.1	Penerapan Prinsip Transport Interchange pada Rancangan	75



DAFTAR GAMBAR

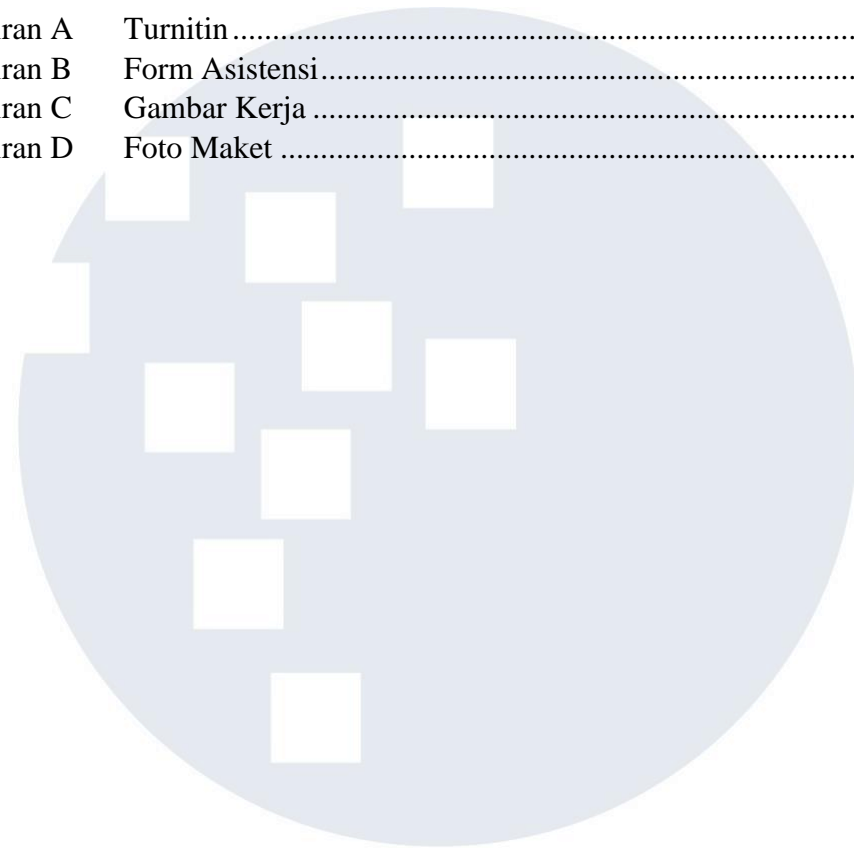
Gambar 1.1	Peta Stasiun di Tangerang Selatan	2
Gambar 1.2	Makro Kawasan.....	3
Gambar 2.1	Decision Space	13
Gambar 2.2	Movement Space	13
Gambar 2.3	Opportunity Space	14
Gambar 2.4	Perspektif Christchurch Bus Interchange	18
Gambar 2.5	Denah Christchurch Bus Interchange.....	19
Gambar 2.6	Perspektif Stamford Hill.....	20
Gambar 2.7	Denah Stamford Hill.....	21
Gambar 2.8	Perspektif Zeppelin Station	22
Gambar 2.9	Denah Zeppelin Station	22
Gambar 2.10	Perspektif Montmartre Mixed Use	23
Gambar 2.11	Denah Montmartre Mixed Use	24
Gambar 2.12	Tampak Caracol Building	24
Gambar 2.13	Diagram Caracol Building.....	24
Gambar 2.14	Denah Caracol Building	25
Gambar 2.15	Diagram Kesimpulan Studi Preseden.....	25
Gambar 3.1	Kerangka Berpikir Penelitian	28
Gambar 4.1	Tapak Perancangan.....	31
Gambar 4.2	Aksesibilitas Kawasan.....	32
Gambar 4.3	Zoning di Sekitar Tapak	33
Gambar 4.4	Rencana Pola Ruang di Sekitar Tapak	33
Gambar 4.5	Rencana Struktur Ruang di Sekitar Tapak	34
Gambar 4.6	Angkatan Kerja Kota Tangerang Selatan (Ribu Orang).....	35
Gambar 4.7	PDRB per Kapita Kota Tangerang Selatan (Juta Rp)	35
Gambar 4.8	Tingkat Kemiskinan Kota Tangerang Selatan (%).....	36
Gambar 4.9	Konteks Lingkungan di Sekitar Tapak	37
Gambar 4.10	Pengguna dan Aktivitas di Sekitar Tapak	38
Gambar 4.11	Kondisi Pejalan Kaki di Sekitar Tapak	38
Gambar 4.12	Sirkulasi Transportasi Umum dan Titik Kemacetan	39
Gambar 4.13	Kondisi Saat Macet di Kawasan Stasiun Sudimara.....	39
Gambar 4.14	Titik Angkot dan Ojol di Sekitar Tapak.....	40
Gambar 4.15	Sirkulasi Kendaraan dan Titik Perlintasan Sebidang	43
Gambar 4.16	Case Study Perlintasan Sebidang	43
Gambar 4.17	Visibilitas di Sekitar Tapak	44
Gambar 4.18	Penyelenggaraan Rusun	46

Gambar 4.19	Persentase Fungsi	47
Gambar 4.20	Bubble Diagram.....	50
Gambar 4.21	Program Ruang.....	50
Gambar 4.22	Gubahan Massa	53
Gambar 4.23	Site Plan.....	54
Gambar 4.24	Bird Eye View Desain Rancangan	55
Gambar 4.25	Perspektif Desain Rancangan	55
Gambar 4.26	Organization Chart Transport Interchange.....	57
Gambar 4.27	Rute Angkot di Transport Interchange	58
Gambar 4.28	Aksesibilitas Transportasi Umum	59
Gambar 4.29	Aksesibilitas Kendaraan Pribadi.....	59
Gambar 4.30	Perspektif Interior Transport Interchange	60
Gambar 4.31	Perspektif Taman Transport Interchange	60
Gambar 4.32	Organization Chart Residensial	61
Gambar 4.33	Detail Unit Residensial.....	62
Gambar 4.34	Perspektif Unit MBR.....	63
Gambar 4.35	Perspektif Unit Non-MBR Premium	63
Gambar 4.36	Perspektif Unit Non-MBR Bisnis.....	64
Gambar 4.37	Perspektif Fasilitas Residensial	64
Gambar 4.38	Organization Chart Komersial.....	65
Gambar 4.39	Perspektif Komersial	66
Gambar 4.40	Flow Circulation Chart.....	66
Gambar 4.41	Struktur Bangunan.....	67
Gambar 4.42	Utilitas Mekanikal & Elektrikal	68
Gambar 4.43	Utilitas Air Bersih	69
Gambar 4.44	Utilitas Air Kotor & Kotoran	69
Gambar 4.45	Penggunaan Green Roof Pada Bangunan.....	70
Gambar 4.46	Potongan Sky Garden.....	71
Gambar 4.47	Sky Garden	71
Gambar 4.48	Desain Fasad Bangunan	72
Gambar 4.49	Detail Fasad Bangunan.....	73

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Turnitin	81
Lampiran B	Form Asistensi.....	82
Lampiran C	Gambar Kerja	84
Lampiran D	Foto Maket	97



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA