



**ANALISIS PENETAPAN KAWASAN *TRANSIT ORIENTED
DEVELOPMENT (TOD)* PADA STASIUN *LIGHT RAIL
TRANSIT (LRT)* DI KOTA PALEMBANG
DI TINJAU TERHADAP ASPEK TRANSPORTASI DAN
LINGKUNGAN**

TESIS

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA
IFAN RAMANDA MUHAMMAD**

NIM. 55719120026

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**



**ANALISIS PENETAPAN KAWASAN *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT* (TOD) PADA STASIUN *LIGHT RAIL TRANSIT* (LRT) DI KOTA PALEMBANG
DI TINJAU TERHADAP ASPEK TRANSPORTASI DAN LINGKUNGAN**

TESIS

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Pascasarjana Program
Studi Magister Teknik Sipil

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
IFAN RAMANDA MUHAMMAD

NIM. 55719120026

**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Analisis Penetapan Kawasan Transit Oriented Development (TOD)
Pada Stasiun Ligh Rail Transit (LRT) Di Kota Palembang Di Tinjau
Terhadap Aspek Transportasi dan Lingkungan

Bentuk Tesis : Penelitian Masalah Transportasi

Nama : Ifan Ramanda Muhammad

NIM : 55719120026

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 25 Desember 2022

Mengesahkan
Pembimbing



(Dr. Ir. Nunung Widyaningsih, Pg. Dipl.Eng., IPM)

Dekan
Fakultas Teknik

Ketua Program Studi
Magister Teknik Sipil



(Dr. Ir. Mawardi Amin, MT)



(Dr. Ir. Budi Susetyo, MT)

LEMBAR PERNYATAAN MAHASISWA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa semua pernyataan dalam Tesis ini :

Judul : Analisis Penetapan Kawasan Transit Oriented Development (TOD)
Pada Stasiun Ligh Rail Transit (LRT) Di Kota Palembang Di Tinjau
Terhadap Aspek Transportas dan Lingkungan

Bentuk Tesis : Penelitian Masalah Transportasi

Nama : Ifan Ramanda Muhammad

NIM : 55719120026

Program Studi : Magister Teknik Sipil

Tanggal : 14 November 2022

Merupakan hasil penelitian dan merupakan karya saya sendiri dengan bimbingan Dosen Pembimbing yang ditetapkan dengan Surat Keputusan Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Tesis ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Magister pada program sejenis di perguruan tinggi lain. Semua informasi, data, dan hasil pengolahan dan yang disajikan, telah dinyatakan secara jelas sumbernya dan dapat diperiksa kebenarannya.

Jakarta, 14 November 2022



Ifan Ramanda Muhammad

PERNYATAAN SIMILARITY CHECK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan, bahwa karya ilmiah yang ditulis oleh :

Nama : Ifan Ramanda Muhammad
NIM : 55719120026
Program Studi : Magister Teknik Sipil

Dengan judul “ *Analisis Penetapan Kawasan Transit Oriented Development (TOD) Pada Stasiun Ligh Rail Transit (LRT) Di Kota Palembang Di Tinjau Terhadap Aspek Transportasi dan Lingkungan*”, telah dilakukan pengecekan Similarity dengan sistem Turnitin pada Tanggal 1 November 2022, didapat nilai persentase sebesar 30% yang dalam hal ini telah memenuhi target sesuai dengan persyaratan yang ada.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 1 November 2022
Administrator Turnitin



Miyono, S.Kom

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.,

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya proposal tesis yang berjudul “**Analisis Penetapan Kawasan Transit Oriented Development (TOD) Pada Stasiun Ligh Rail Transit (LRT) Di Kota Palembang Di Tinjau Terhadap Aspek Transporatasi dan Lingkungan**” ini dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

Tesis ini dibuat dalam rangka memenuhi sebagian syarat dalam menyelesaikan studi pada Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Mercu Buana Jakarta. Penulis menyadari bahwa tesis ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka dari itu Penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Nunung Widyaningsih, Pg. Dipl., Eng., IPM, selaku dosen pembimbing saya yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya selama dalam proses penulisan tesis ini;
2. Bapak Dr. Ir. Hermanto Dwiatmoko, MStr, IPU., selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan dalam penyusunan tesis ini;
3. Bapak Dr. Ir. Budi Susetyo, MT, selaku Kepala Program Studi Magister Teknik Sipil;
4. Segenap Staff Sekretariat/ Tata Usaha Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Mercu Buana;
5. Teman-teman MTS Mercubuana, khusus nya kelas Transportasi;
6. Kedua orang tua, serta keluarga yang selalu memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun penulis harapkan demi perbaikan selanjutnya. Penulis berharap tesis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.,

Jakarta, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
PERNYATAAN SIMILARITY CHECK.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi, Perumusan dan Batasan Masalah.....	4
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	4
1.2.2. Rumusan Masalah.....	4
1.2.3. Batasan Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1. Maksud Penelitian.....	5
1.3.2. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat dan Kegunaan Penelitian	5
1.4.1. Manfaat Penelitian	5
1.4.2. Kegunaan Penelitian	6
1.5. Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kajian Teori	8
2.1.1. <i>Transit Oriented Development</i> (TOD).....	8
2.1.2. Struktur <i>Transit Oriented Development</i> (TOD)	10
2.1.3. Tipologi <i>Transit Oriented Development</i>	11
2.1.4. Tipe Pengembangan TOD.....	11
2.1.5. Variabel Pembentuk <i>Transit Oriented Development</i> (TOD)	13
2.1.6. Karakteristik <i>Transit Oriented Development</i> (TOD) Menurut Peraturan	23
2.1.7. Prinsip <i>Transit Oriented Development</i> (TOD).....	31
2.1.8. Konsep Transportasi	31

2.1.9. Konsep Lingkungan	35
2.1.10. Metode Analisis Hirarki Proses (AHP)	37
2.2. Tinjauan Penelitian Terdahulu	37
2.3. Tabel Reasearch GAP	46
2.4. Novelty Penelitian	47
2.5. Kerangka Pikir	48
2.6. Hipotesis	49
BAB III METODA PENELITIAN	50
3.1. Diagram Alir Penelitian	50
3.2. Lokasi Penelitian	51
3.3. Desain Penelitian	51
3.4. Variabel Penelitian	51
3.4.1. Variabel	51
3.4.2. Definisi Operasional Variabel	52
3.5. Teknik Analisis Data	53
3.5.1. Mengidentifikasi Karakteristik Kawasan	53
3.5.2. Menganalisis Kesesuaian Karakteristik Kawasan Dengan Kriteria Kawasan Berbasis TOD	53
3.5.3. Merumuskan Arahan Peningkatan Pengembangan Kawasan Transit Berbasis Konsep TOD	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	55
4.1 Evaluasi Wilayah Kawasan TOD di Kota Palembang	55
4.2 Analisa Data Wilayah Kawasan TOD di Kota Palembang	59
4.2.1. Uji Asumsi Klasik	59
4.2.2. Uji Regresi Linier Berganda	62
4.2.3. Pengujian Hipotesis	65
4.3 Pembahasan	68
4.3. 1. Membuat Susunan Hirarki	68
4.3.2. Prioritas Elemen Kriteria Utama	68
4.4 Rangkuman Hasil dan Pembahasan	78
BAB 5 KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	84
Lampiran	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Karakteristik TOD Berdasarkan <i>TOD Design Guidelines</i> (2011).....	14
Tabel 2.2	Aspek Yang Berpengaruh Pada Parameter <i>Pedestrian</i>	15
Tabel 2.3	Aspek Yang Berpengaruh Pada Parameter <i>Transit</i>	16
Tabel 2.4	Aspek Yang Berpengaruh Pada Parameter <i>Mix</i>	17
Tabel 2.5	Aspek Yang Berpengaruh Pada Parameter <i>Density</i>	17
Tabel 2.6	Karakteristik TOD Berdasarkan <i>Florida TOD Guidebook</i> (2012)	19
Tabel 2.7	Diskusi Karakteristik Pada Kawasan TOD.....	19
Tabel 2.8	Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 2.9	<i>Research GAP</i>	31
Tabel 3.1	Operasional Variabel	37
Tabel 4.1	Uji Normalitas	59
Tabel 4.2	Uji Linearitas	60
Tabel 4.3	Uji Multikolinearitas	60
Tabel 4.4	Uji Heteroskedastisitas	61
Tabel 4.5	Uji Heteroskedastisitas	61
Tabel 4.6	Hasil Analisa Regresi	62
Tabel 4.7	Uji R ²	65
Tabel 4.8	Hasil Uji t.....	65
Tabel 4.9	Hasil Uji F	68
Tabel 4.10	Matriks Perbandingan Berpasangan kriteria Utama	69
Tabel 4.11	Hasil Normalisasi Matrik.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Konsep TOD	8
Gambar 2.2	<i>Urban TOD</i> (kiri) dan <i>Neighborhood TOD</i> (kanan).....	10
Gambar 2.3	<i>Redevelopment Site</i>	11
Gambar 2.4	<i>Infill Site</i>	11
Gambar 2.5	<i>New Growth Area</i>	11
Gambar 2.6	Gambaran Tentang Kawasan <i>Urban Core</i>	15
Gambar 2.7	Kerangka Pikir	33
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	35
Gambar 3.2	Peta Kota Palembang	35
Gambar 4.1	Lokasi 1 – Stasiun Bumi Sriwijaya.....	56
Gambar 4.2	Lokasi 2 – Stasiun Pasar Cinde.....	57
Gambar 4.3	Lokasi 3 – Stasiun Pasar 16 Ilir	58
Gambar 4.4	Lokasi 4 – Stasiun Jakabaring.....	59
Gambar 4.5	Uji Heteroskedastitas menggunakan scatterplot.....	60
Gambar 4.6	Susunan Hirarki	69