

TESIS

**POTENSI *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT* (TOD)
SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN WILAYAH
SEKITAR TERMINAL MARDIKA AMBON**



Di susun oleh:

Dian Islamiaty Latarissa
NPM. 225119329

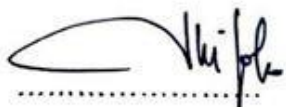
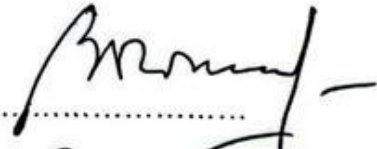
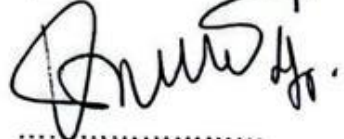
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMENE TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2024



FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PENGESAHAN TESIS

Nama : DIAN ISLAMIATY LATARISSA
Nomor Mahasiswa : 225119329
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : Potensi *Transit Oriented Development* (TOD) Sebagai Strategi Pengembangan Wilayah Sekitar Terminal Mardika Kota Ambon

Nama Pembimbing/Penguji	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. J. Dwijoko Anusanto, M.T. (Pembimbing)	13.01.2025	
Dr. Ir. Imam Basuki, M.T. (Penguji 1)	13.01.2025	
Vienti Hadsari, S.T., MERCRES., Ph. D. (Penguji 2)	13.01.2025	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil




Dr. Irena Nectaria Putri Pramesti, S.T., M.T.



FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL

PERSETUJUAN TESIS

Nama : DIAN ISLAMIATY LATARISSA
Nomor Mahasiswa : 225119329
Konsentrasi : Transportasi
Judul Tesis : *Potensi Transit Oriented Development (TOD) Sebagai Strategi Pengembangan Wilayah Sekitar Terminal Mardika Kota Ambon*

Nama Pembimbing	Tanggal	Tanda Tangan
Dr. J. Dwijoko Anusanto, M.T. (Pembimbing)	7-11-2024	

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa
Tesis dengan judul:

**"POTENSI *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT* (TOD) SEBAGAI
STRATEGI PENGEMBANGAN WILAYAH SEKITAR TERMINAL
MARDIKA AMBON"**

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan, baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam tesis ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tesis ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta,

Yang membuat pernyataan



(Dian Islamiaty Latarissa)

INTISARI

TOD adalah suatu konsep yang menggabungkan pengembangan kota dengan pengembangan transportasi umum. Pembangunan ini dikembangkan seiring dengan stasiun transit, dimana stasiun transit tersebut berada dalam radius yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari pusat area TOD. Terminal mardika merupakan area transit di Kota Ambon yang melayani angkutan umum kota baik dari luar kota maupun perkotaan. Wilayah ini memiliki letak yang cukup strategis di pusat kota Ambon bagian selatan dan dekat dengan berbagai fasilitas kota, antara lain Pelabuhan utama, alun alun, kantor – kantor pemerintahan, pusat perbelanjaan dan beberapa tempat wisata. Namun, terminal mardika menunjukan Tingkat kepadatan yang sangat tinggi. Indeks parkir yang lebih dari 100%. Selain itu tidak tersedianya trotoar yang memadai, serta infrastruktur jalan yang berlubang menyebabkan pengguna enggan untuk berjalan kaki. Tingkat pertumbuhan lalu lintas yang meningkat 10% setiap tahunnya, dan kurangnya akses keluar masuk kota menjadi penyebab kemacetan di Kota Ambon.

Sumber acuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah standar TOD ITDP 2017 dan Peraturan Menteri ATR No. 16 Tahun 2017. Dengan menggunakan pendekatan deskriptif, penelitian ini bertujuan untuk meninjau kesesuaian karakteristik wilayah sekitar Terminal Mardika dengan standar TOD, mengkaji potensi pengembangan TOD di wilayah sekitar terminal mardika dan memberikan arahan desain pengembangan berdasarkan standar TOD. Hasil penelitian menunjukan kawasan sekitar terminal mardika dikategorikan ke dalam TOD *bronze standard* dimana, kawasan ini telah memenuhi standar TOD namun masih memiliki ruang yang signifikan harus dikembangkan. Pengembangan difokuskan pada peningkatan konektivitas, kualitas infrastruktur, fasilitas pejalan kaki dan pesepeda serta lebih banyak hunian terjangkau dan transportasi ramah lingkungan untuk bisa mencapai *silver standard* maupun *gold standard*.

Kata kunci: TOD, Transportasi, Tata Guna Lahan

ABSTRACT

TOD is a concept that combines urban development with public transportation enhancement. This development is built around transit stations within a walkable radius from the TOD core area. Mardika Terminal is a transit area in Ambon City that serves both intercity and urban public transport. The terminal has a strategic location in the southern central part of Ambon, close to various city facilities, including the main port, town square, government offices, shopping centers, and several tourist attractions. However, Mardika Terminal exhibits a high level of congestion, with a parking index exceeding 100%. Additionally, the lack of adequate sidewalks and the presence of potholes make walking unattractive. The traffic growth rate increases by 10% annually, and limited entry and exit points to the city contribute to congestion in Ambon.

The reference standards used in this study are the TOD standards from ITDP (2017) and the Minister of Agrarian and Spatial Planning Regulation No. 16 of 2017. Using a descriptive approach, this study aims to assess the compatibility of the area surrounding Mardika Terminal with TOD standards, examine the potential for TOD development in the area, and provide design recommendations based on TOD standards. The study results indicate that the area around Mardika Terminal is categorized within the TOD Bronze standard. While the area meets basic TOD standards, it still has significant room for improvement. Development efforts should focus on enhancing connectivity, infrastructure quality, pedestrian and cyclist facilities, affordable housing options, and eco-friendly transportation to achieve Silver or even gold standards.

Keywords: TOD, Transportation, Land Use

KATA PENGANTAR

Syukur yang mendalam kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan kemudahannya dalam setiap langkah hingga terselesaikannya penyusunan Tesis yang berjudul “POTENSI *TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT* (TOD) SEBAGAI STRATEGI PENGEMBANGAN WILAYAH SEKITAR TERMINAL MARDIKA AMBON”. Penulisan Tesis ini guna memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Program Magister (S2) di Program Studi Magister Teknik Sipil, Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Ilmu pengetahuan terus berkembang seiring dengan semakin kompleksnya tantangan yang dihadapi oleh masyarakat. Dalam upaya memberikan kontribusi di bidang Transportasi, penelitian ini berfokus pada hubungan antara transportasi dan tata guna lahan dengan harapan dapat memperkaya wawasan dan memberikan solusi yang relevan. Tesis ini merupakan salah satu langkah kecil dalam menjawab kebutuhan akan pemahaman yang lebih mendalam dalam ranah Transportasi dan Tata guna lahan.

Menyadari penyusunan Tesis ini tidak lengkap tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Ir. Yoyong Arfiadi, M.Eng., Ph. D selaku Ketua Departemen Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Dr. Ir. Nectaria Putri Pramesti, S, T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta
3. Dr. Ir. Dwijoko Ansusanto, M.T. Selaku dosen pembimbing Tesis yang banyak memberikan bimbingan dalam proses kegiatan belajar mengajar dan penyusunan Tesis

4. Seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Sipil, Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan wawasan selama masa perkuliahan
5. Orang tua dan keluarga untuk segala doa dan dukungan baik secara materi maupun moral
6. Bapak Sjafrudin Latar, S.T., M. Eng dan Ibu Ir. Vera. Th. C. Siahaya, S.T., M.T merupakan mentor selama menempuh pendidikan sebelumnya yang banyak memberikan arahan dan masukan untuk melanjutkan program S2 serta membantu dalam penyelesaian Tesis
7. Teman - teman Magister Teknik Sipil Transportasi yang kebersamaan selama masa perkuliahan terutama Okti Setyaningsih, S.T., M.T yang bersama – sama dalam proses menyelesaikan tesis dan sering memberikan masukan serta dukungan lainnya
8. Clarita Wattimena dan Isack Patty sahabat yang membantu dalam proses pengumpulan data
9. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapat berkah dari Allah SWT. Dan akhirnya Tesis ini masih sangat jauh dari kata sempurna karena keterbatasan ilmu, untuk itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga Tesis ini dapat berguna bagi pihak – pihak terkait, Mahasiswa Teknik Sipil Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Desember 2024

Penulis

DAFTAR ISI

PENGESAHAN TESIS	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan.....	5
1.2 Tujuan Penelitian	6
1.3 Manfaat Penulisan	6
1.4 Batasan masalah	6
1.5 Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	16
3.1 Transit Oriented Development (TOD)	16
3.1.1 Prinsip – prinsip <i>Transit Oriented Development</i> (TOD).....	16
3.1.2 Penentuan dan Penetapan Lokasi Kawasan TOD	20
3.1.3 Perencanaan Kawasan TOD.....	22
3.1.4 Rencana jaringan Transportasi.....	26
3.2 Konsep TOD Menurut TOD Standard 3.0	27
3.2.1 Prinsip berjalan kaki (<i>walk</i>)	28
3.2.2 Prinsip Bersepeda (<i>cycle</i>).....	30
3.2.3 Prinsip Menghubungkan (<i>connect</i>)	31

3.2.4	Prinsip Angkutan Umum (<i>Transit</i>)	32
3.2.5	Prinsip Pembauran	32
3.2.6	Prinsip Memadatkan.....	33
3.2.7	Prinsip Merapatkan	34
3.3	Konsep TOD Menurut Peraturan Menteri ATR BPN No. 16 Tahun 2017.	35
3.4	Analisis Spasial	39
3.2.1	Sistem Informasi Geografis (SIG)	40
3.2.2	Bentuk Wilayah.....	41
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN		43
4.1	Lokasi Penelitian.....	43
4.2	Pengumpulan data	43
4.3	Analisis Spasial	46
4.4	Analisis Komparatif TOD Standard 3.0 dan Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017	46
4.5	Analisis Skoring.....	48
4.6	Analisis Kesenjangan ITDP 2017 dan Peraturan Menteri ATR BPN No.16 Tahun 2017	51
4.6	Diagram Alir Penelitian	52
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		53
5.1	Gambaran Umum Kota Ambon	53
5.1.1	Kota Ambon.....	53
5.1.2	Terminal Mardika.....	54
5.1.2	Pola Penggunaan Lahan	55
5.2	Kebijakan Rencana Tata Ruang.....	59
5.3	Kesesuaian Karakteristik Wilayah Terminal dengan Konsep TOD	61
5.3.1	Aspek Jalur Non-Motor.....	62
5.3.2	Aspek Guna Lahan.....	106
5.3.3	Aspek Transportasi.....	127
5.3.4	Perbandingan Karakteristik Wilayah dan Konsep TOD	133

5.4	Potensi Pengembangan Wilayah dengan Prinsip TOD di Wilayah Sekitar Terminal Mardika Ambon	134
5.4.1	Penilaian dan Klasifikasi Penerapan Prinsip	135
5.4.2	Potensi Pengembangan dan Penerapan Prinsip	137
5.5	Arahan Rekomendasi	141
BAB VI PENUTUP		156
6.1	Kesimpulan	156
6.2	Saran.....	158
DAFTAR PUSTAKA		160

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	10
Tabel 3.1 Prinsip Pembangunan Berorientasi Transit.....	19
Tabel 3.2 Tipologi TOD.....	35
Tabel 4.1 Deskripsi Kota Ambon.....	43
Tabel 4. 2 Data Observasi	44
Tabel 4.3 Data Sekunder	45
Tabel 4.4 Variabel dan parameter TOD	47
Tabel 4.5 Pembobotan penilaian tingkat kesesuaian TOD	49
Tabel 4. 6 Pembagian klasifikasi penilaian kawasan TOD.....	51
Tabel 5.1 Letak dan Batas Wilayah Kota Ambon.....	53
Tabel 5. 2 Wilayah Administrasi Kota Ambon.....	54
Tabel 5.3 Jenis Terminal Menurut Luas Terminal, Jumlah trayek dan jumlah kendaraan di Kota Ambon	55
Tabel 5.4 Jumlah Penduduk Kota Ambon	58
Tabel 5. 5 Rencana Detail Tata Ruang Kota Ambon.....	59
Tabel 5. 6 Geometrik dan fasilitas pelengkap jalur pejalan kaki	65
Tabel 5.7 Indikator penilaian jalur pejalan kaki.....	71
Tabel 5.8 Indikator Penilaian Penyebrangan Pejalan Kaki.....	74
Tabel 5.9 Jenis dan Ukuran Muka Banguna Aktif.....	76
Tabel 5.10 Indikator penilaian muka bangunan aktif.....	87
Tabel 5.11 Jumlah dan jenis jalan masuk pada jalur pejalan kaki area sekitar terminal mardika Ambon.....	88
Tabel 5.12 Indikator penilaian blok yang permeabel.....	90
Tabel 5.13 Fasilitas Peneduh dan pelindung di Area Sekitar Terminal Mardika Ambon.....	91
Tabel 5.14 Indikator Penilaian Peneduh dan Pelindung	94
Tabel 5.15 Indikator Penilaian Infrastruktur Bersepeda	95
Tabel 5.16 Indikator Penilaian Parkir Sepeda di Stasiun Angkutan Umum	96
Tabel 5.17 Indikator Penilaian Parkir Sepeda di dalam Gedung	97
Tabel 5.18 Indikator Penilaian Akses Sepeda di dalam Gedung	98
Tabel 5.19 Panjang muka blok.....	100
Tabel 5.20 Indikator penilaian blok - blok kecil	100
Tabel 5.21 Perhitungan persimpangan.....	102
Tabel 5.22 Indikator penilaian memprioritaskan konektivitas.....	103

Tabel 5.23 Trayek Angkutan Umum Yang Melayani Terminal Mardika Ambon ...	104
Tabel 5.24 Indikator penilaian jarak berjalan kaki menuju angkutan umum.....	106
Tabel 5.25 Jenis dan tata guna lahan area sekitar terminal mardika	107
Tabel 5.26 Indikator penilaian tata guna lahan komplementer	110
Tabel 5.27 Skala pelayanan pendidikan, kesehatan, dan sumber makanan segar.....	115
Tabel 5.28 Indikator penilaian akses menuju pelayanan lokal	116
Tabel 5.29 Indikator Penilaian Akses Menuju Taman dan Tempat Bermain	119
Tabel 5.30 Indikator penilaian perumahan terjangkau	120
Tabel 5.31 Indikator penilaian preservasi perumahan	122
Tabel 5.32 Indikator penilaian preservasi bisnis dan jasa.....	123
Tabel 5.33 Koefisien Lantai Bangunan non-pemukiman	124
Tabel 5.34 Indikator penilaian kepadatan non-pemukiman.....	125
Tabel 5.35 Kepadatan Pemukiman	126
Tabel 5.36 Indikator Penilaian Kepadatan Pemukiman.....	127
Tabel 5.37 Indikator penilaian area perkotaan	129
Tabel 5.38 Indikator Penilaian Pilihan Angkutan Umum	131
Tabel 5.39 Luas Area Parkir Off-Street	131
Tabel 5.40 Indikator Penilaian Parkir off-street.....	132
Tabel 5.41 Indikator penilaian tingkat kepadatan kendaraan bermotor	133
Tabel 5.42 Rekapitulasi penilaian dan klasifikasi penerapan prinsip TOD	135
Tabel 5.43 Penilaian prinsip setelah penerapan desain untuk mencapai kategori silver standard	137
Tabel 5.44 Penilaian prinsip setelah penerapan desain untuk mencapai kategori gold standard	138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Ilustrasi Struktur Ruang Kawasan TOD.....	21
Gambar 3.2 Visualisasi skala perencanaan TOD.....	22
Gambar 3. 3 Penggunaan lahan terpisah dan campuran	25
Gambar 3. 4 Strategi Pengembangan Kawasan TOD	38
Gambar 4.1 Lokasi Penelitian	43
Gambar 5. 1 Peta Administrasi Kota Ambon.....	54
Gambar 5.2 Peta Pola Ruang Kota Ambon.....	56
Gambar 5.3 Batas Wilayah Penelitian	57
Gambar 5.4 Peta Guna Lahan Area Sekitar Terminal Mardika Ambon	57
Gambar 5.5 Pembagian Segmen Jalan	64
Gambar 5.6 Pedagang yang menggunakan fasilitas pejalan kaki segmen 3 dan 4	69
Gambar 5.7 Pohon pada jalur pejalan kaki di segmen jalan 5	70
Gambar 5. 8 Lampu jalan dan kursi taman pada segmen 7	71
Gambar 5.9 Persimpangan Jl. Pantai Mardika - Jl. Mutiara dan Jl. Tulukabessy - Jl. Panjaitan - Jl. Mutiara	72
Gambar 5. 10 Jalur penyebrangan pada Jl. Slamet Riyadi.....	73
Gambar 5.11 Pembagian blok.....	99
Gambar 5.12 Pemetaan persimpangan.....	101
Gambar 5.13 Peta Pemukiman dan Non Pemukiman	108
Gambar 5. 14 Peta guna lahan dalam radius 1000-m wilayah pengembangan.....	109
Gambar 5.15 Peta jarak menuju sumber makanan segar	112
Gambar 5.16 Peta jarak menuju sekolah.....	113
Gambar 5.17 Peta jarak menuju pelayanan kesehatan	114
Gambar 5.18 Taman pattimura	117
Gambar 5.19 Radius 500 - taman pattimura	118
Gambar 5. 20 Peta bahaya banjir di kota Ambon (Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2022)	120
Gambar 5.21 Pengembangan terminal mardika menurut RDTR Kota Ambon Tahun 2021-2024	128
Gambar 5.22 Peta Rute Trayek Angkutan Perkotaan	130
Gambar 5.23 Penampang Rencana Jl. Pantai Mardika Segmen 1 dan 2	144
Gambar 5.24 Penampang Jl. Pantai Mardika Segmen 3	145
Gambar 5.25 Rencana Jalur Pejalan kaki dan Pesepeda Jl. Pantai Mardika.....	146
Gambar 5.26 Rencana pedestrian apabila direncanakan halte	146

Gambar 5.27 Penampang rencana jalan samping kali Wai-tomu (segmen 4)	147
Gambar 5.28 Penampang rencana dan jalur pejalan kaki pada Jl. Tulukabessy (segmen 5).....	148
Gambar 5.29 Ilustrasi jalur penyebrangan pada pertigaan Jl. Tulukabessy, Jl. Panjaitan dan Jl. Samping Kali	149
Gambar 5.30 Ilustrasi jalur penyebrangan pada Jl. Pantai Mardika dan Jl. Samping Kali.....	149
Gambar 5.31 Ilustrasi Tempat Parkir dan Jalur Khusus Pesepeda.....	151
Gambar 5.32 Penataan blok - blok kecil di area sekitar terminal mardika	152