

# EVALUASI SISTEM TRANSPORTASI MENUJU KOTA TOMOHON SEBAGAI *COMPACT CITY*

Kindly A. I. Pangauw<sup>1</sup>, Sonny Tilaar,<sup>2</sup> & Amanda S. Sembel,<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa S1 Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi Manado  
<sup>2&3</sup>Staf Pengajar Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi Manado

## ABSTRAK

Fenomena pembangunan kota acak (*urban sprawl development*) yang terjadi hampir di seluruh kota di dunia yang ditandai dengan ekspansi kawasan terbangun yang lebih besar dibandingkan dengan laju pertumbuhan penduduk pada umumnya tidak diikuti oleh desentralisasi pusat kegiatan secara proporsional. Sebagai solusi dari fenomena pembangunan kota acak dicetuskan ide pembangunan *compact city*. Bentuk kota yang kompak akan mampu mereduksi jarak tempuh perjalanan sehingga dapat menurunkan tingkat mobilisasi penduduk di perkotaan. Kota Tomohon yang pusat pelayanan kegiatannya berada di tengah-tengah kota, menjadikan daerah pusat kegiatan ini berkembang sebagai pusat utama pertumbuhan wilayah di Kota Tomohon. Ini menyebabkan kebergantungan masyarakat pada kendaraan bermotor dalam mengakses daerah pusat pelayanan kegiatan ini semakin meningkat dan menjadi kendala bagi upaya penghematan energi untuk transportasi perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi sistem transportasi Kota Tomohon dan menganalisis tingkat kekompakan sistem transportasi menuju Kota Tomohon sebagai *compact city*. Dengan menggunakan metode deskriptif untuk menggambarkan kondisi sistem transportasi dan metode overlay serta teknik buffer. Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi kondisi sistem transportasi di Kota Tomohon, kemudian melakukan studi literatur mengenai aspek sistem transportasi pada konsep *compact city*. Hasil penelitian dapat memperlihatkan kondisi eksisting sistem transportasi di Kota Tomohon yang masih berorientasi pada satu moda transportasi publik dan fasilitas pendukung yang kurang baik. Hasil evaluasi tingkat kekompakan Kota Tomohon pada aspek sistem transportasi dalam konsep *compact city* yang telah dianalisis menunjukkan hasil yang tidak kompak karena hanya dua aspek yang telah menunjukkan hasil yang kompak, yaitu aksesibilitas yang tinggi dan keterhubungan jaringan jalan yang telah menghubungkan antar pusat pelayanan.

**Kata Kunci:** *Compact City*, Sistem Transportasi, Struktur Ruang.

## PENDAHULUAN

Pertumbuhan kawasan perkotaan di Indonesia secara fisik mengarah ke luar atau ke pinggiran kota bahkan melampaui wilayah administrasi kota. Pencampuran kegiatan dan interaksi yang semakin kuat antara kota dan desa ini mengakibatkan batas antara kawasan perkotaan dan perdesaan menjadi tidak jelas lagi. Proses ini dikenal dengan istilah *urban sprawl* (Kurniawan, 2007). Sebagai solusi dari fenomena pembangunan kota acak (*urban sprawl development*) yang terjadi di hampir seluruh kota di dunia, dicetuskan ide

pembangunan *compact city*. Bentuk kota yang kompak akan mampu mereduksi jarak tempuh perjalanan sehingga dapat menurunkan tingkat mobilisasi penduduk di perkotaan. Kebergantungan kawasan pinggiran di sekitar Kota Tomohon terhadap kawasan pusat pelayanan Kota Tomohon yang tinggi selain memperpanjang perjalanan pada akhirnya juga memberikan implikasi pada kebutuhan pengembangan prasarana jalan yang semakin tidak dapat dipenuhi. Kota Tomohon yang pusat pelayanan kegiatannya berada di tengah-tengah kota,

menjadikan daerah pusat kegiatan di kawasan ini berkembang sebagai pusat utama pertumbuhan wilayah di Kota Tomohon. Pertumbuhan kendaraan pribadi juga menjadi implikasi penyebab kemacetan selain ruas jalan Kota Tomohon yang sulit mengimbangnya.

## **TUJUAN PENELITIAN**

1. Mengidentifikasi sistem transportasi di Kota Tomohon.
2. Menganalisis tingkat kekompakan sistem transportasi untuk menuju Kota Tomohon sebagai *compact city*.

## **KAJIAN TEORI**

### **Pengertian Compact City**

Definisi *compact city* menurut Burton (2000) dalam tulisannya menekankan pada dimensi ‘kepadatan yang tinggi’. Pendekatan *compact city* adalah meningkatkan kawasan terbangun dan kepadatan penduduk permukiman, mengintensifkan aktifitas ekonomi, sosial dan budaya perkotaan, dan memanipulasi ukuran kota, bentuk dan struktur perkotaan serta sistem permukiman dalam rangka mencapai manfaat keberlanjutan lingkungan, sosial, dan global, yang diperoleh dari pemusatan fungsi-fungsi perkotaan (Jenks, 2000).

### **Pengertian Sistem Transportasi**

Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dibedakan menjadi beberapa sistem yang lebih kecil (mikro) yang masing-masing saling terkait dan saling mempengaruhi. Sistem transportasi mikro tersebut terdiri dari sistem kegiatan, sistem jaringan prasarana transportasi, sistem pergerakan lalu lintas, dan sistem kelembagaan (Tamin, 1993). Setiap sistem kegiatan atau tata guna lahan mempunyai jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan akan menarik pergerakan dalam proses pemenuhan kebutuhan.

### **Konsep Compact City dan Sistem Transportasi**

Aspek sistem transportasi juga merupakan salah satu indikator dalam konsep *compact city*,

sehingga konsep *compact city* dan sistem transportasi sangat berkaitan erat.

#### 1. Aksesibilitas

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: Sk.687/Aj.206/Drjd/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Diwilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur, dalam mengoperasikan kendaraan angkutan penumpang umum jarak untuk mencapai perhentian di pusat kota 300–500 m; untuk pinggiran kota 500–1000 m.

#### 2. Transportasi multimoda

Karakteristik utama dari jaringan multimoda adalah memiliki jaringan yang tersambung antar jenis moda dan mengenal adanya perbedaan level atau jenjang dari jaringan.

#### 3. Keterhubungan jaringan jalan

Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan penyelenggaraan jalan harus menjamin terselenggaranya peranan jalan yang berdasarkan rencana tata ruang wilayah dengan memperhatikan keterhubungan antarkawasan atau keterhubungan dalam kawasan serta dilakukan secara konseptual dan menyeluruh.

#### 4. Jaringan jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 03/Prt/M/2014 Tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan Jaringan Pejalan Kaki adalah ruas pejalan kaki, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukkan untuk prasarana dan sarana pejalan kaki serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan dan/atau fasilitas pergantian moda.

### **Pengertian Struktur Ruang**

Struktur ruang didefinisikan sebagai susunan pusat-pusat permukiman dan sistem

jaringan prasarana dan sarana yang berfungsi sebagai pendukung kegiatan sosial ekonomi masyarakat yang secara hierarkis memiliki hubungan fungsional (UU No.26 Tahun 2007). Rencana struktur ruang kota merupakan gambaran pola tata guna lahan serta jaringan jalan yang terbentuk didalamnya oleh karena kedua hal tersebut akan saling mempengaruhi satu sama lain (Sujarto, 1998 dalam Setiawan, 2004).

**METODOLOGI PENELITIAN**

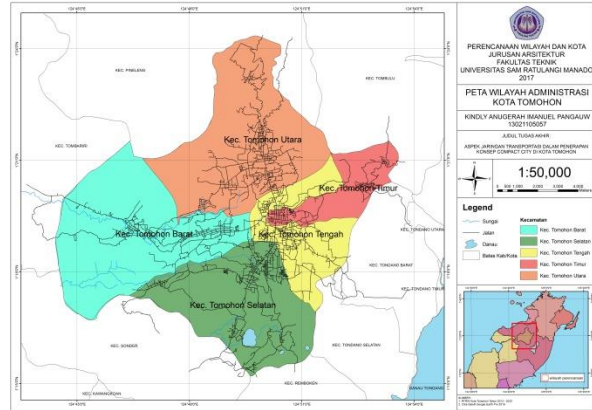
Identifikasi mengenai kondisi sistem transportasi di Kota Tomohon dilakukan dengan metode analisis deskriptif. Dan untuk menganalisis kekompakan sistem transportasi dilakukan melalui metode overlay peta terhadap variabel dan indikator yang menjelaskan aspek sistem transportasi dalam konsep *compact city*. Selanjutnya dilakukan analisis Keruangan (spasial) menggunakan teknik *buffer* untuk melihat sebaran permukiman yang dijangkau oleh transportasi publik dan keterhubungan jaringan jalan yang menghubungkan antar kawasan.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Kota Tomohon**

Kota Tomohon diresmikan oleh Menteri Dalam Negeri Harry Sabarno atas nama Presiden Republik Indonesia pada tanggal 4 Agustus 2003. Tomohon adalah salah satu kota di Provinsi Sulawesi Utara. Kota Tomohon, berjarak sekitar 23 km dari Manado, ibukota Provinsi Sulawesi Utara. Pada Tahun 2008 pemerintah Kota Tomohon meliputi lima Kecamatan dan 40 Desa/Kelurahan kemudian pemekaran wilayah pada tahun 2009 menjadi 44 Desa/Kelurahan dengan jumlah penduduk tahun 2015 sebesar 100,373 jiwa serta memiliki luas wilayah 147,21 Km<sup>2</sup>.

Secara geografis Kota Tomohon dikelilingi oleh wilayah Kabupaten Minahasa. Artinya, dari bagian utara, timur, selatan, dan barat, berbatasan langsung dengan Kabupaten Minahasa.



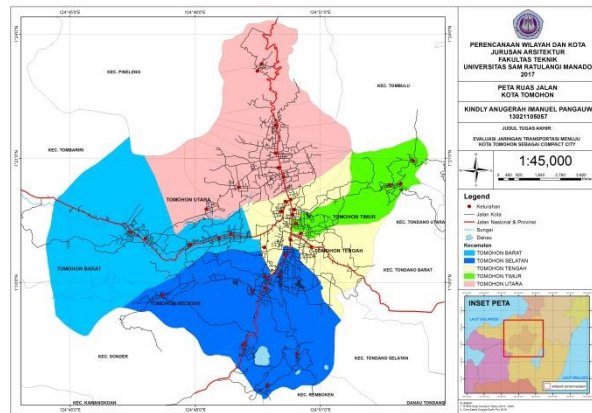
**Gambar 4.1 Peta Wilayah Administrasi Kota Tomohon**

(Sumber: RTRW Kota Tomohon Tahun 2013-3033)

**Prasarana Transportasi Kota Tomohon**

**1. Jalan**

Jalan dalam Kota Tomohon menurut wewenang pembinaan dapat dibedakan menjadi tiga jenis, yaitu Jalan Negara, Jalan Propinsi, dan Jalan Kota. Panjang jalan di seluruh wilayah Kota Tomohon pada Tahun 2015 mencapai 513,21 kilometer. Panjang Jalan Negara adalah 27 kilometer, Jalan Propinsi 12 kilometer, dan sisanya 474,21 kilometer adalah Jalan Kota. Menurut kondisinya, jalan kota di Kota Tomohon dibedakan menjadi, kondisi baik (34,16%), sedang (22,07%), rusak (22,95%), dan rusak berat (20,16%).



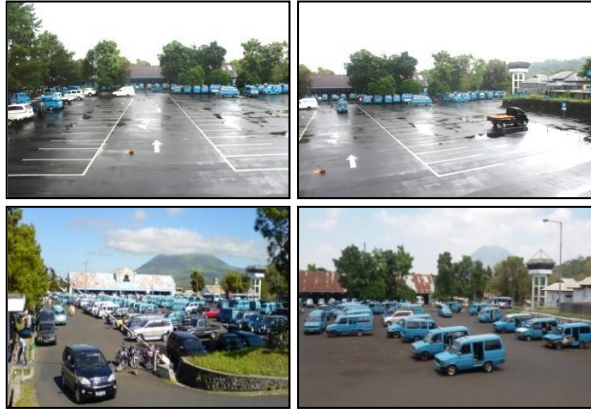
**Gambar 4.2 Peta Ruas Jalan Kota Tomohon**

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

**2. Terminal**

Berdasarkan RTRW Kota Tomohon Tahun 2013-2033 Terminal yang ada di Kota Tomohon hanya ada 1 (satu) yaitu Terminal Beriman dengan Tipe

B, yang fungsinya sebagai terminal antar kota dan antar propinsi serta berfungsi juga sebagai terminal utama. Di terminal Beriman terpusatnya seluruh aktivitas kendaraan angkutan kota (mikrolet), sedangkan lokasi Terminal Beriman berada di sisi jalur lingkaran timur Tomohon.

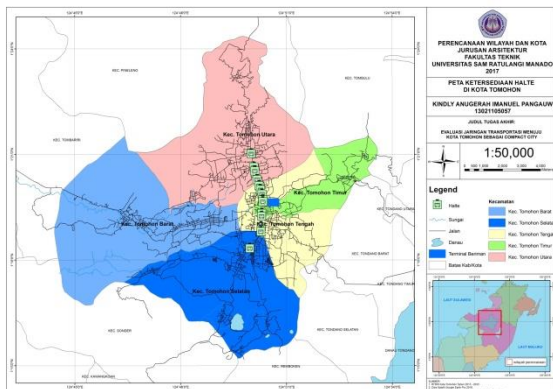


**Gambar 4.3 Kondisi Terminal Beriman Kota Tomohon**

(Sumber: Dokumentasi penulis, 2017)

### 3. Halte

Di Kota Tomohon terdapat juga fasilitas halte yang dapat digunakan sebagai tempat untuk angkutan umum menaik-turunkan penumpang sehingga masyarakat dapat menunggu angkutan umum di halte tersebut.



**Gambar 4.4 Peta Ketersediaan Halte di Kota Tomohon**

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

### Sarana Transportasi Kota Tomohon

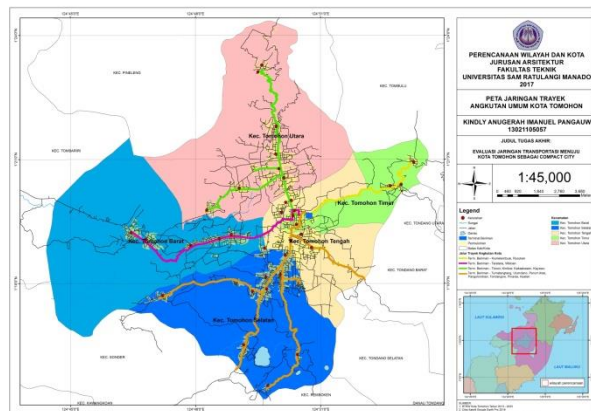
Jenis-jenis transportasi yang ada di Kota Tomohon terdiri dari berbagai macam/jenis antara lain, transportasi tradisional yaitu berupa bendi yang menggunakan tenaga penggerak ewan kuda

untuk angkutan penumpang serta roda (gerobak) untuk angkutan barang, transportasi modern terdiri atas bus kota atau biasa disebut masyarakat dengan nama mikrolet, yang khusus melayani penumpang di dalam kota serta jenis bus antar kota dengan bentuk dan ukurannya lebih besar dari mikrolet. Selain itu Kota Tomohon terdapat jenis transportasi roda dua/ojek.

No	Jenis Kendaraan	Jumlah (Unit)		
		Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2016
1	Sepeda Motor	17.131	19.821	17.957
2	Mobil Penumpang			
	a. Umum	646	651	636
	b. Pribadi	2.200	2.626	2.839
3	Mobil Barang			
	a. Umum	7	7	6
	b. Pribadi	738	2.112	2.839
4	Bus Besar			
	a. Umum	299	896	712
	b. Pribadi	9	9	9
<b>Jumlah Total</b>		<b>21.030</b>	<b>29.674</b>	<b>27.703</b>

(Sumber: Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika)

Penggunaan transportasi publik di Kota Tomohon mengalami penurunan dengan dapat dilihat pada data, terjadi pengurangan angkutan umum pada tahun 2016 dan terjadi peningkatan kendaraan pribadi di tahun yang sama. Untuk pergerakan yang dilakukan dengan berjalan kaki hanya terjadi untuk perjalanan yang dilakukan dengan jarak yang pendek seperti pada pusat pelayanan kota.



**Gambar 4.5 Peta Jaringan Trayek Angkutan Kota Tomohon**

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

## Analisis Sistem Transportasi Kota Tomohon Berdasarkan Konsep *Compact City*

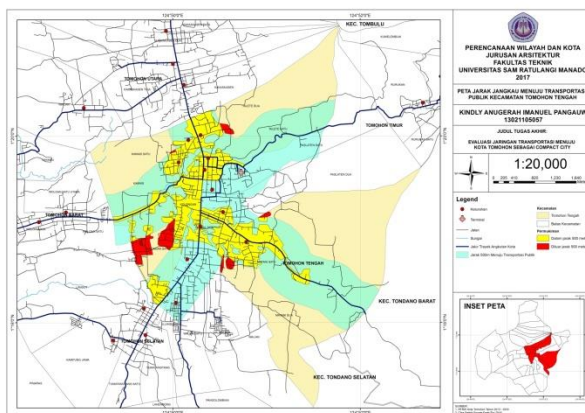
Kota Tomohon mengalami peningkatan pertumbuhan dan pembangunan yang sangat cepat terutama yang berhubungan dengan proses pertumbuhan usaha baru, mobilisasi dan migrasi penduduk. Namun di lain pihak keberadaan jalan utama/arteri yang membelah kota berakibat kemacetan pada ruas jalan tersebut pada saat-saat sibuk. Berikut akan diuraikan lebih rinci sistem transportasi di Kota Tomohon berdasarkan konsep *compact city* untuk melihat tingkat kekompakan pada aspek sistem transportasi di Kota Tomohon.

### Aksesibilitas

Aksesibilitas untuk melihat kemudahan masyarakat dalam mengakses wilayah-wilayah yang ada di Kota Tomohon dengan melihat kemudahan dalam menjangkau transportasi publik akan dianalisis pada masing-masing kecamatan sebagai berikut.

#### 1. Kecamatan Tomohon Tengah

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Tomohon, sebagian besar wilayah Kelurahan yang berada di Kota Tomohon sudah berada dalam jangkauan berjalan kaki untuk mendapatkan pelayanan angkutan umum. Untuk itu pelayanan angkutan umum di Kecamatan Tomohon Tengah sangat baik karena Tomohon Tengah merupakan pusat pelayanan kegiatan di Kota Tomohon



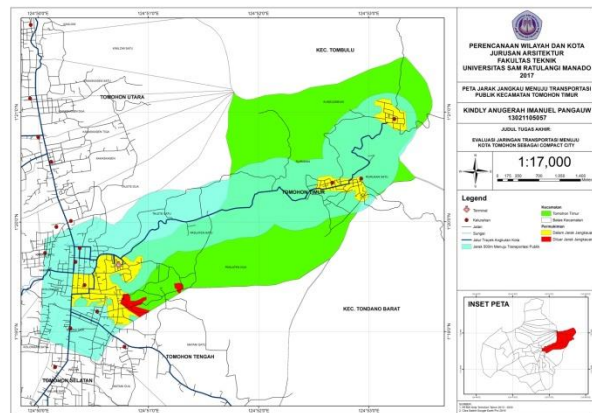
Gambar 4.6 Peta Jarak Jangkauan Menuju Jaringan Transportasi Publik Kecamatan Tomohon Tengah

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Jumlah penduduk yang berada dalam jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 15.916 jiwa atau 89% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Tengah, dan jumlah penduduk yang berada diluar jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 1.924 jiwa atau 11% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Tengah.

#### 2. Kecamatan Tomohon Timur

Kecamatan Tomohon Timur memiliki akses transportasi publik yang baik karena terminal beriman Kota Tomohon berlokasi di kecamatan ini. Selain itu kelurahan-kelurahan yang ada di Kecamatan Tomohon Timur dilewati langsung oleh jaringan transportasi publik.



Gambar 4.7 Peta Jarak Jangkauan Menuju Jaringan Transportasi Publik Kecamatan Tomohon Timur

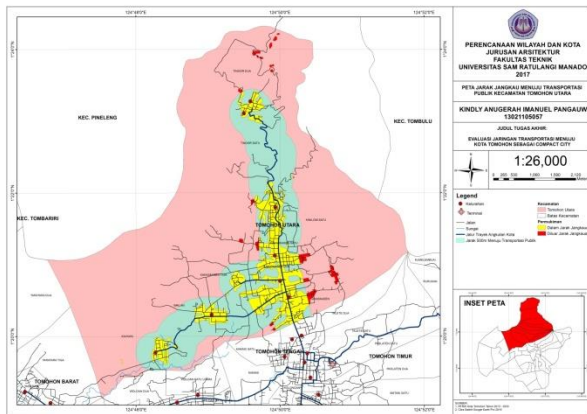
(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Jumlah penduduk yang berada dalam jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 8.956 jiwa atau 91% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Timur, dan jumlah penduduk yang berada diluar jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 880 jiwa atau 9% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Timur.

#### 3. Kecamatan Tomohon Utara

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perhubungan Kota Tomohon, kelurahan-kelurahan yang berada di wilayah Kecamatan Tomohon Utara telah dilalui oleh transportasi

publik dengan baik. Tersedia jalur langsung dari terminal beriman menuju kelurahan kayawu, walian, kakaskasen, kinilow, dan tinoor, serta menuju unsrit/smulok.

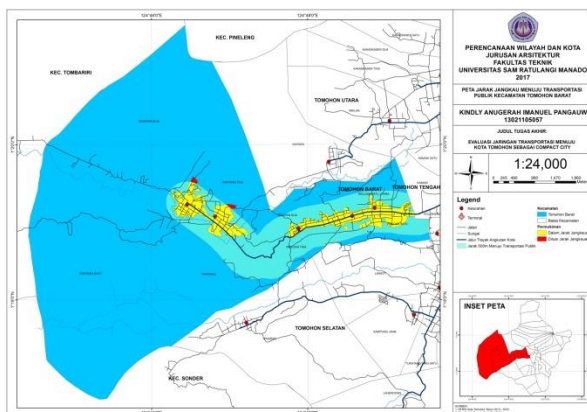


**Gambar 4.8** Peta Jarak Jangkauan Menuju Jaringan Transportasi Publik Kecamatan Tomohon Utara  
(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Jumlah penduduk yang berada dalam jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 23.918 jiwa atau 91% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Utara, dan jumlah penduduk yang berada diluar jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 2.266 jiwa atau 9% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Utara.

#### 4. Kecamatan Tomohon Barat

Berdasarkan data jaringan angkutan Kota Tomohon, Kecamatan Tomohon Barat telah terlayani oleh transportasi publik dengan adanya jalur trayek langsung menuju kelurahan Woloan dan Taratara dari terminal beriman Kota Tomohon.

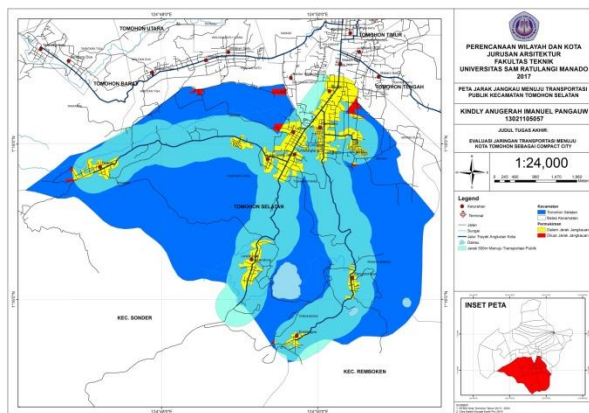


**Gambar 4.9** Peta Jarak Jangkauan Menuju Jaringan Transportasi Publik Kecamatan Tomohon Barat  
(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Jumlah penduduk yang berada dalam jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 14.626 jiwa atau 98% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Barat, dan jumlah penduduk yang berada diluar jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 239 jiwa atau 2% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Barat.

#### 5. Kecamatan Tomohon Selatan

Kemudahan masyarakat Kecamatan Tomohon Selatan dalam mengakses transportasi publik dapat dilihat berdasarkan data dari Dinas Perhubungan tentang jaringan trayek angkutan Kota Tomohon. Sebagian besar kelurahan di Kecamatan Tomohon Selatan telah terlayani oleh angkutan umum yakni: kelurahan Uluindano, Tumatangtang, Kampung Jawa, Pinaras, Tondangow, Lahendong, dan Pangolombian.



**Gambar 4.10** Peta Jarak Jangkauan Menuju Jaringan Transportasi Publik Kecamatan Tomohon Selatan  
(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

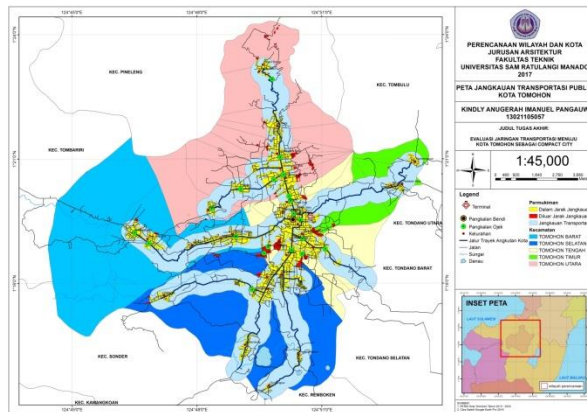
Jumlah penduduk yang berada dalam jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 20.779 jiwa atau 94% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Selatan, dan jumlah penduduk yang berada diluar jarak jangkauan 500 meter menuju jaringan transportasi publik adalah 1.338 jiwa atau 6% dari total jumlah penduduk Kecamatan Tomohon Selatan.

**Tabel 4.1 Aksesibilitas Keterjangkauan Transportasi Publik Kota Tomohon Per Kecamatan**

No	Kecamatan	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Jarak Jangkau ≤500 m (Jiwa)	Jarak Jangkau >500 m (Jiwa)	Aksesibilitas
1	Tomohon Tengah	17.840	15.916 jiwa atau 89%	1.924 jiwa atau 11%	Tinggi
2	Tomohon Timur	9.836	8.956 jiwa atau 91%	880 jiwa atau 9%	Tinggi
3	Tomohon Utara	26.184	23.918 jiwa atau 91%	2.266 jiwa atau 9%	Tinggi
4	Tomohon Barat	14.865	14.626 jiwa atau 98%	239 jiwa atau 2%	Tinggi
5	Tomohon Selatan	22.117	20.779 jiwa atau 94%	1.338 jiwa atau 6%	Tinggi

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Berdasarkan data di atas dapat dilihat bahwa semua kecamatan yang ada di Kota Tomohon telah berada pada kategori aksesibilitas tinggi dalam indikator keterjangkauan transportasi publik.



**Gambar 4.11 Peta Jangkauan Transportasi Publik Kota Tomohon**

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

### Transportasi Multimoda

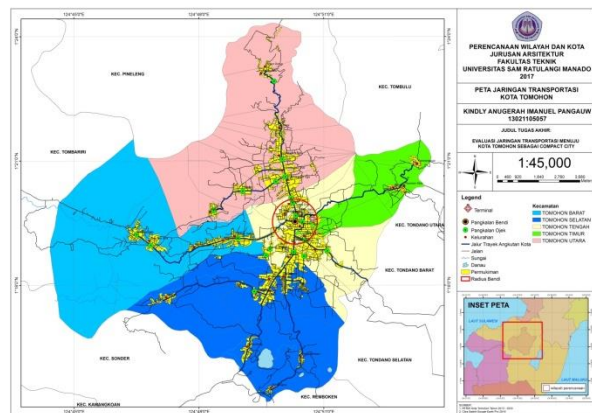
Jaringan prasarana transportasi antarmoda di Kota Tomohon khususnya untuk angkutan penumpang belum tersedia secara menyeluruh, hanya tersedia terminal untuk moda transportasi pada jalur utama maupun untuk jalur antar kota, dan untuk peralihan ke moda transportasi lanjutan belum tersedia. Namun kondisi terminal belum menyediakan fasilitas yang dapat memberikan kenyamanan bagi penumpang.



**Gambar 4.12 Prasarana Transportasi Antarmoda Kota Tomohon**

(Sumber: <https://www.instantstreetview.com/> diakses pada 3 Oktober 2017)

Pelayanan transportasi di Kota Tomohon hanya terdiri dari beberapa moda transportasi antara lain mikrolet, ojek, dan bendi. Dalam perwujudan transportasi multimoda di Kota Tomohon masih dalam kondisi yang dapat dikatakan belum menyediakan transportasi multimoda. Keterpaduan antar trayek atau rute angkutan jalan yakni kereta api, sungai dan danau, penyeberangan, laut dan udara masih belum tersedia.



**Gambar 4.13 Peta Sistem Transportasi Kota Tomohon**

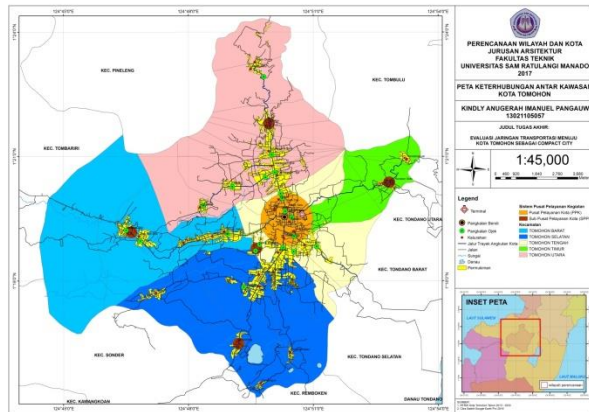
(Sumber: Hasil Olah Data & Survei Lapangan, 2017)

Pelayanan sistem transportasi yang ada di Kota Tomohon khususnya yang berada pada jalur utama yaitu mikrolet yang bergaris biru pada peta telah melayani hampir seluruh wilayah kelurahan yang ada di Kota Tomohon namun untuk pelayanan multimoda masih dikatakan jauh dari standar yang berlaku. Ketersediaan moda transportasi lanjutan hanya berupa ojek yang berada pada titik-titik tertentu seperti yang ditunjukkan pada point hijau pada peta dengan ketersediaan yang tidak merata.

Dalam hal ini keterpaduan jaringan pelayanan dan prasarana transportasi dalam penyelenggaraan transportasi multi moda di Kota Tomohon tidak tersedia sehingga belum dapat dikategorikan kompak khususnya pada aspek ketersediaan transportasi multimoda sebagai salah satu variabel dalam mengukur tingkat kekompakan pada sistem transportasi dalam mewujudkan konsep kota kompak.

### Keterhubungan Jaringan Jalan

Keterhubungan antar kawasan di Kota Tomohon telah menghubungkan pusat pelayanan kota (PPK) yang berada di Kecamatan Tomohon Tengah dan semua sub pusat pelayanan kota (SPPK) dan pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang ada yaitu Kecamatan Tomohon Timur, Tomohon Utara, Tomohon Barat, Tomohon Selatan, namun tidak semua sub pusat pelayanan kota (SPPK) dan pusat pelayanan lingkungan (PPL) yang saling terhubung.



**Gambar 4.14 Peta Keterhubungan Antar-Kawasan di Kota Tomohon**

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Hasil analisis di atas menunjukkan jaringan jalan serta moda transportasi yang ada telah menghubungkan kecamatan-kecamatan yang ada sesuai dengan fungsi kawasan pada masing-masing kecamatan dengan baik sehingga tiap kecamatan dengan fungsi kawasan masing-masing telah terhubung sepenuhnya. Tersedianya jaringan jalan dengan kondisi yang baik memberikan pelayanan transportasi kepada masyarakat untuk menuju pusat pelayanan kota menjadi nyaman.

### Jaringan Jalan Yang Mengakomodasi Berbagai Macam Kegiatan

Di Kota Tomohon belum terdapat jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat misalnya, belum tersedianya jalur untuk sepeda di ruas jalan utama Kota Tomohon, selain itu belum tersedianya jalur pejalan kaki di ruas jalan permukiman yang ada di beberapa kecamatan.

Berdasarkan hasil analisis ketersediaan jaringan jalan yang mengakomodasi pejalan kaki dan pengguna kendaraan tidak bermotor dapat dilihat kondisi jaringan jalan yang memiliki fasilitas pendukung sebagian besar berada pada ruas jalan utama yang dilewati oleh angkutan umum. Sedangkan pada jalan-jalan lokal/lingkungan belum tersedia jalur pejalan kaki. Kondisi ini menunjukkan belum meratanya fasilitas yang ada khususnya pada kawasan yang hanya memiliki fungsi sebagai pusat pelayanan lingkungan.

**Tabel 4.2 Kondisi Jaringan Jalan Yang Mengakomodasi Pejalan Kaki**

Kecamatan	Fasilitas	Kondisi	Foto Eksisting
Tomohon Tengah	1. Pedestrian 2. <i>Traffic Calming</i>	1. Terdapat kanopi yang memiliki vegetasi, tidak ramah untuk disabilitas 2. Sangat baik karena baru dibuat dan sesuai dengan kebutuhan	
Tomohon Timur	1. Pedestrian 2. <i>Traffic Calming</i>	1. Hanya terdapat pada satu sisi jalan, kondisi kurang baik 2. Memiliki kondisi yang baik	
Tomohon Utara	1. Pedestrian	1. Hanya terdapat pada satu sisi jalan dan sempit	

(Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2017)



Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa fasilitas pejalan kaki yang tersebar di kecamatan-kecamatan yang ada di Kota Tomohon belum menunjukkan kondisi yang layak untuk digunakan masyarakat karena belum tersedia secara lengkap dan banyak yang hanya terdapat pada satu sisi jalan saja. Ini menunjukkan kondisi yang belum kompak dalam aspek ketersediaan jaringan jalan yang mengakomodasi pejalan kaki, sehingga menyebabkan masyarakat yang ada di Kota Tomohon sebagian besar masih mengutamakan menggunakan kendaraan bermotor walaupun hanya melakukan perjalanan jarak dekat.

### Evaluasi Sistem Transportasi Kota Tomohon Berdasarkan Konsep *Compact City*

Hasil analisis sistem transportasi di Kota Tomohon berdasarkan konsep *compact city* yang dilihat berdasarkan aksesibilitas, transportasi multimoda, keterhubungan jaringan jalan, serta ketersediaan jaringan jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan, menunjukkan hasil yang belum kompak karena tidak semua aspek telah tersedia dengan baik bahkan ada aspek yang belum tersedia sepenuhnya di Kota Tomohon.

**Tabel 4. 3 Evaluasi Jaringan Transportasi Kota Tomohon Berdasarkan Konsep *Compact City***

Variabel	Indikator	Deskripsi	Evaluasi
Aksesibilitas	Tinggi	Telah melayani sebagian besar masyarakat dengan persentase 89-98 persen masyarakat	Kompak
Transportasi Multimoda	Tidak Tersedia	Transportasi yang ada belum berorientasi pada transportasi massal serta prasarana untuk peralihan moda tidak tersedia	Tidak Kompak
Keterhubungan jaringan jalan	Terhubung	Telah menghubungkan antar pusat pelayanan dengan kondisi jalan yang baik	Kompak
Jaringan jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan	Tidak Tersedia	Sebagian besar fasilitas pejalan kaki berada dalam kondisi kurang baik dan ketersediaannya tidak merata di semua jalan di tiap kecamatan	Tidak Kompak

(Sumber: Hasil Olah Data Penulis, 2017)

Evaluasi sistem transportasi dalam konsep *compact city* dengan variabel di atas telah dianalisis di Kota Tomohon dan telah menunjukkan hasil yang tidak kompak karena hanya dua aspek

yang telah menunjukkan hasil yang kompak, yaitu aksesibilitas dan keterhubungan jaringan jalan, selain itu untuk transportasi multi moda sama sekali belum tersedia di Kota Tomohon dan jaringan jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan tidak tersedia secara maksimal.

### KESIMPULAN

Berdasarkan identifikasi dan hasil analisis yang dilakukan, kesimpulan yang dapat ditarik dalam penulisan skripsi ini yaitu sebagai berikut:

1. Sistem transportasi Kota Tomohon belum dapat memberikan pelayanan menyeluruh dengan hanya menyediakan satu moda angkutan dalam kota yaitu mikrolet dengan jumlah armada 636 unit, selain itu untuk jaringan pelayanan yang belum memiliki waktu yang tetap menyebabkan sistem transportasi di Kota Tomohon belum mengakomodasi kebutuhan transportasi masyarakat Kota Tomohon.
2. Evaluasi sistem transportasi dalam konsep *compact city* dengan variabel di atas menunjukkan hasil yang tidak kompak karena hanya dua aspek yang telah menunjukkan hasil yang kompak, yaitu aksesibilitas yang tinggi dan keterhubungan jaringan jalan antar kawasan yang ada, selain itu untuk transportasi multi moda sama sekali belum tersedia di Kota Tomohon dan jaringan jalan yang mengakomodasi berbagai macam kegiatan tidak tersedia secara maksimal.

### SARAN

Untuk memenuhi kebutuhan pelayanan kota, kecamatan dan kelurahan, yaitu perlu direncanakan transportasi massal yang dapat memberikan pelayanan berskala kota sehingga pada jalur transportasi utama dapat memberikan pelayanan yang maksimal kepada masyarakat menuju ke perencanaan transportasi multimoda di Kota Tomohon. Selain itu penambahan fasilitas-fasilitas perkotaan yang dapat mengakomodasi

berbagai macam kegiatan khususnya untuk pejalan kaki seperti penyediaan jalur untuk pesepeda, tempat pemberhentian angkutan umum yang diperbaiki sehingga memberikan rasa nyaman kepada masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

### Buku, Makalah, Jurnal:

Febri, T. (2012). *Kemungkinan Penerapan Compact City di Kawasan JABODETABEK Studi Kasus: Rasuna Epicentrum*.

Hassanuddin. (2014). *Analisis Aksesibilitas Angkutan Pribadi Menuju Kampus Universitas Hasanuddin*.

Ilma, F., & Rakhmatulloh, A. R. (2014). *Pembentukan Struktur Ruang Kompak di Kawasan Banyumanik Kota Semarang. Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*.

Kamal, S. (2002). *Kajian dan Arahan Pengembangan Pelayanan Angkutan Kota di Kota Banda Aceh*.

Kusumantoro, I. P. (2007). *Menggagas Bentuk Ruang Kota Alternatif : Upaya Mereduksi Intensitas Pergerakan Lalu Lintas Kota. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, Vol. 18/No. 3 Desember 2007, hal 78- 90*.

Pratama, I. P., & Ariastia, P. G. (2016). *Faktor-Faktor Pengaruh Ukuran Urban Compactness di Kota Denpasar, Bali . Jurnal Teknik ITS Vol. 5, No. 1*.

Rachmadita, S. O. (2010). *Arahan Kebijakan Modal Shift Kendaraan Pribadi Ke Bus Kota Untuk Pekerja Ulang-Alik Sidoarjo-Surabaya Di Kecamatan Waru*.

Rochansyah, M. S. (2006). *Paradigma Kota Kompak: Solusi Masa Depan Tata Ruang Kota*, dalam INOVASI Vol.7/XVIII/Juni 2006: Penataan Ruang Wilayah: Perjalanan Panjang Bangsa. Yogyakarta: UGM.

Tamin, O. Z. (1993). *Strategi Pelayanan Angkutan Umum, Sebagai Usaha Mengatasi Masalah Kemacetan di Daerah*

*Perkotaan. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota No.8, 3.14*.

Tondobala, L. (2015). *Pengembangan Struktur Ruang: Mereduksi Mobilitas Perkotaan. Media Matrasain*.

Tulus, I. H., Sony, I., & Sarinah. (2016). *Kajian Peningkatan Peranan Transportasi. Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik, Vol. 3 No. 1*.

Wunas, S. (2011). *Kota Humanis (Integrasi Guna Lahan & Transportasi di Wilayah Suburban*. Surabaya: Brillian Internasional.

### Kebijakan dan Peraturan Terkait:

- Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tomohon Tahun 2013-2033
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2011 Tentang Angkutan Multimoda
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 Tentang Jalan
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 32 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek
- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor : Sk.687/Aj.206/Drjd/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur