

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Terdapat kecenderungan bahwa berkembangnya suatu kota bersamaan pula dengan berkembangnya masalah transportasi yang terjadi, sehingga masalah ini akan selalu mempengaruhi perkembangan suatu wilayah perkotaan. Untuk mengantisipasi meningkatnya volume kendaraan di masa depan pemerintah lebih mengutamakan pembangunan infrastruktur dalam penyelenggaraan transportasi (Rahman dan Ahmadi, 2010). Pengalaman di negara-negara maju menunjukkan bahwa membangun terus prasarana yang dibutuhkan, walaupun mampu dilakukan, tidak selalu menjadi solusi yang terbaik. Selain itu pembangunan jaringan jalan hanya mengikuti tuntutan kebutuhan sehingga mendorong peningkatan penggunaan kendaraan pribadi yang pada dasarnya pemanfaatannya dianggap tidak efisien dari sudut pandang sistem transportasi secara keseluruhan (T. Filliyanti, 2005).

Pertumbuhan kebutuhan transportasi (*demand*) perlu dikendalikan agar seimbang dengan kemampuan penyediaan jaringan (*supply*) serta kendala lingkungan. (Sjafuddin, 2000). Maka di butuhkan sebuah konsep seperti *Transport Demand Management* (TDM) sebagai salah satu solusi pemecahan masalah kemacetan yang dirasa jauh lebih efektif yang bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas sistem transportasi perkotaan. TDM tidak membatasi pergerakan namun mengelola pergerakan agar tidak terjadi penumpukan dalam waktu yang bersamaan atau tempat yang sama (Rahman dan Ahmadi, 2010).

Martha Maulidia (2011) menyebutkan bahwa konsep pengelolaan kebutuhan transportasi (TDM) adalah penerapan strategi dan kebijakan untuk mengurangi kebutuhan perjalanan, khususnya untuk kendaraan bermotor pribadi atau untuk mengatur beban transportasi di tempat dan waktu tertentu. Penerapan TDM adalah alternatif yang sangat *cost-effective* dibandingkan penambahan kapasitas, perluasan jalan dan penerapan teknologi lain yang relatif lebih mahal.

TDM telah banyak diterapkan di negara-negara maju dengan berbagai macam metode salah satunya adalah *Transportation Demand Omotenashi* (TDO). *Omotenashi* adalah sebuah pola pikir layanan prima ala Jepang, atau disebut sebagai *hospitality*, yaitu konsep keramahan dalam sistem transportasi untuk memanjakan pengguna (Kubota, 2006). Dengan *Transportation Demand Omotenashi* (TDO) masyarakat diharapkan akan terdorong untuk menggunakan angkutan umum maupun berjalan kaki.

Penerapan strategi TDM pada dengan *Omotenashi* telah dilakukan di kawasan wisata di Kota Shirakawa, Jepang dengan mengendalikan penggunaan kendaraan bermotor untuk meningkatkan pelayanan melalui perbaikan lingkungan, jalur pejalan kaki dan angkutan massal yang dapat memanjakan wisatawan (Widyawati, 2010).

Kota Malang merupakan salah satu kota di Jawa Timur dengan luas wilayah 252.1 km<sup>2</sup> yang tumbuh pesat menuju kota metropolitan kedua setelah Surabaya dengan kepadatan penduduk cukup tinggi, yaitu 8.400 jiwa/km<sup>2</sup> pada tahun 2013. Kepadatan ini diakibatkan oleh tingginya arus urbanisasi karena Kota Malang tidak hanya menjadi tujuan wisata, tapi juga menjadi tujuan bagi mahasiswa maupun pelajar untuk menimba ilmu. Hal ini memberi dampak positif pada perekonomian warga kota, namun tidak berbanding lurus dengan penyediaan infrastruktur terutama transportasi yang menimbulkan kemacetan (Nugroho, 2013).

Jumlah kendaraan bermotor di Kota Malang naik dari 471.272 unit pada tahun 2012 menjadi 487.187 unit di tahun 2013 (SAMSAT Kota Malang). Data dari Satlantas Polres Malang Kota mencatat, dalam lima tahun terakhir ini, pertumbuhan kendaraan di Kota Malang mencapai 175.000 unit untuk roda dua dan 25.000 unit untuk roda empat. Dalam satu bulan ada sekitar 3.000 unit sepeda motor baru dan 500 unit mobil baru masuk ke Kota Malang. Sepanjang tahun 2013 jumlah sepeda motor baru yang masuk ke Kota Malang mencapai 37.000 unit. Sedangkan jumlah mobil baru yang masuk Kota Malang dalam satu tahun sekitar 5.500 unit (Surya Online, 2014).

Berdasarkan RDTR Kota Malang 2011, Kawasan MOG (*Mall Olympic Garden*) Kota Malang merupakan pusat kegiatan perdagangan dan jasa skala regional. Kawasan ini memiliki karakter kawasan wisata belanja dengan dominasi tata guna lahan permukiman serta perdagangan dan jasa yang memiliki tingkat aktivitas yang tinggi sehingga menimbulkan peningkatan pergerakan. Selain itu kawasan MOG yang meliputi kawasan Semeru juga telah ditetapkan sebagai kawasan sosio-kultural yang teridentifikasi memiliki Benda Cagar Budaya (BCB) yang perlu dilindungi dan dilestarikan keberadaannya. Pergerakan yang datang di kawasan tersebut tidak hanya dari kalangan domestik Kota Malang, tapi juga non-domestik dan mancanegara (RDTR Kota Malang, 2011).

Kinerja jalan dipengaruhi oleh berbagai kegiatan di suatu bangunan melalui pintu masuk dan pintu keluar bangunan yang tentunya menimbulkan bangkitan dan tarikan bagi lalu lintas disekitarnya (Tamin, 2000). Permasalahan lalu lintas yang biasa terjadi pada kawasan tersebut antara lain timbulnya kemacetan pada beberapa titik

seperti Jalan Kawi dan Jalan Tenes, ketidakteraturan parkir kendaraan serta pelayanan angkutan umum yang kurang baik dari segi kualitas dan kuantitas.

Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa dengan adanya aktivitas pusat perdagangan skala regional di kawasan MOG yang mempengaruhi lalu lintas dan dapat menimbulkan tarikan yang besar serta permasalahan transportasi yang semakin kompleks di tahun-tahun mendatang, maka perlu adanya strategi perencanaan yang terpadu di sepanjang koridor tersebut. TDO merupakan strategi yang tepat untuk mengurangi potensi permasalahan lalu lintas dengan perbaikan lingkungan, jalur pejalan kaki, dan angkutan massal. Untuk itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemungkinan penerapan strategi TDO berdasarkan aspek keramahan di Kota Malang, khususnya pada kawasan MOG.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah di wilayah studi adalah sebagai berikut :

1. Terdapat permasalahan pelayanan angkutan umum di Kota Malang yaitu kondisi armada angkutan umum Kota Malang sudah banyak yang tidak lolos uji kir. Masyarakat juga mulai beralih dari angkutan umum ke angkutan yang lebih representatif (Setyanto, 2013)



**Gambar 1. 1 Razia Angkutan Umum di Kota Malang oleh Dinas Perhubungan** Menurut Kepala Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Malang, Wahyu Setiyanto, setelah dilakukan razia seperti terlihat pada **gambar 1.1**, sebanyak 50% dari 2.216 mikrolet atau angkutan umum di Kota Malang tidak layak jalan karena KIR-nya telah kadaluarsa atau tidak dilengkapi dengan Surat Tanda Nomor Kendaraan (STNK) maupun Surat Ijin Mengemudi (SIM) (Dinas Perhubungan Kota Malang, 2014). Selain itu dengan adanya kegiatan *Car Free Day* setiap hari minggu maka terdapat pengalihan jalur kendaraan dan angkutan umum yang semula dari Jalan Semeru ke Jalan Ijen dialihkan menjadi dari Jalan Semeru ke Jalan Merapi.



**Gambar 1. 2 Angkot yang berhenti sembarangan pada saat *Car Free Day* di Jalan Semeru**

Pengalihan ini dikarenakan pada Jalan Semeru-Ijen digunakan untuk pejalan kaki dan bersepeda saat *Car Free Day* sehingga banyak terdapat angkot yang *mengetem* sembarangan seperti terlihat pada **gambar 1.2** dan menimbulkan ketidakteraturan lalu lintas sehingga hal ini dapat mengurangi tingkat pelayanan angkutan umum serta menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna jalan baik itu pengendara maupun pejalan kaki.

2. Adanya kegiatan *Car Free Day* dan Pasar Minggu di Jalan Semeru-Ijen-Tennes menyebabkan peningkatan aktifitas pejalan kaki dan bersepeda setiap hari minggu di kawasan tersebut seperti terlihat pada **gambar 1.3**.



**Gambar 1. 3 Kegiatan *Car Free Day* di Jalan Ijen-Semeru**



**Gambar 1. 4 Pedagang yang berjualan di Jalur Pejalan Kaki (kiri) dan Sampah yang mengotori badan jalan (kanan) di Jalan Semeru**

Dengan adanya kegiatan *Car Free Day* tersebut maka timbul permasalahan seperti pada **gambar 1.4** yaitu banyaknya pejalan kaki yang berjalan di badan jalan karena jalur pejalan kaki yang digunakan untuk berjualan, sampah yang berserakan dan mengotori jalan sehingga mengurangi keindahan dan kenyamanan pengunjung *car free day* serta tidak adanya jalur bersepeda untuk

memfasilitasi pengguna sepeda terutama dengan banyaknya jumlah pesepeda pada hari minggu yang mencapai 500 orang bersepeda(Surya Online, 2014)



**Gambar 1. 5 Pohon di Jalan Semeru dengan diameter 1,5-2 meter yang mengurangi lebar jalur pejalan kaki**

Selain itu, jalur pejalan kaki di Kawasan MOG yang memiliki perbedaan ketinggian dengan jalan dan terdapat pohon-pohon besar dengan diameter mencapai 2 meter, membuat pejalan kaki harus turun-naik ketika berjalan, sehingga semakin mengurangi kenyamanan bagi pejalan kaki.

3. Terjadi peningkatan pergerakan menuju kawasan pertokoan dan perkantoran di Jalan Kawi terutama dengan adanya *Mall Olympic Garden* Malang yang mengakibatkan penurunan kinerja jalan di hari efektif dan tidak efektif pada waktu puncak. Hal tersebut ditunjukkan oleh tingkat pelayanan Jalan Kawi yang menurun dari B dengan jumlah 3600 kendaraan/jam menjadi D hingga 6000 kendaraan/jam(Dinas perhubungan, 2008) sehingga mengurangi kenyamanan berkendara bagi pengguna jalan.



**Gambar 1. 6 Macet di Jalan Semeru**

Selain itu seperti terlihat pada **gambar 1.6** terjadinya penumpukan kendaraan di Jalan Semeru akibat berkurangnya kapasitas jalan karena sebanyak 73% lahan di Jalan Semeru sampai Jalan Kahuripan Kota Malang tidak mampu mengakomodir kebutuhan parkir berdasarkan tarikan pergerakan, sehingga menggunakan jalur lalu lintas efektif dan mengurangi kapasitas jalan(Wijayanti, 2013).



**Gambar 1. 7** Kemacetan pada saat *Car Free Day* di Jalan Semeru

Pada saat *Car Free Day* juga terjadi penumpukan kendaraan di Jalan Semeru terlihat pada **gambar 1.7** akibat adanya pengalihan jalur kendaraan yang semula dari arah Semeru menuju Ijen dialihkan ke Jalan Merapi setiap hari minggu karena Jalan Ijen yang ditutup untuk kegiatan pejalan kaki dan bersepeda selama *Car Free Day*, sehingga menyebabkan kemacetan di koridor jalan tersebut ditambah dengan banyaknya motor berhenti untuk parkir di Jalan Merapi dan Jalan Semeru serta banyaknya pejalan kaki terutama pejalan kaki yang menyeberang dari arah Jalan Semeru, Jalan Tennes, maupun Jalan Merapi ke arah Ijen, sehingga semakin mengurangi kenyamanan bagi pengguna jalan baik pengendara maupun pejalan kaki pada saat *Car Free Day*.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas terdapat permasalahan lalu lintas yang menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna jalan di Kawasan MOG, dengan *Transportation Demand Omotenashi* (TDO) masyarakat diharapkan akan terdorong untuk menggunakan angkutan umum maupun berjalan kaki dengan mengendalikan penggunaan kendaraan bermotor untuk meningkatkan pelayanan melalui perbaikan lingkungan, jalur pejalan kaki dan angkutan massal, sehingga dapat disusun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aspek keramahan dalam konsep *omotenashi* di Kawasan MOG Kota Malang?
2. Arah pengembangan TDO apa yang tepat diterapkan di Kawasan MOG Kota Malang dan kemungkinan penerapannya sesuai dengan aspek keramahan dalam konsep *omotenashi*?

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk menguji kemungkinan penerapan TDO berdasarkan aspek keramahan di wilayah studi. Tujuan utama tersebut selanjutnya dijabarkan dalam beberapa tujuan khusus, yaitu:

1. Menganalisis aspek keramahan dalam konsep *omotenashi* di Kawasan MOG Kota Malang.
2. Menentukan arahan pengembangan TDO yang tepat diterapkan di Kawasan MOG Kota Malang dan kemungkinan penerapannya sesuai dengan aspek keramahan dalam konsep *omotenashi*.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

##### A. Akademisi

1. Dapat Memberikan referensi bagi akademisi mengenai salah satu manajemen transportasi berkelanjutan, berupa *Transportation Demand Omotenashi* (TDO).
2. Dapat menjadi acuan dalam penelitian selanjutnya mengenai penggunaan aspek-aspek TDO untuk perencanaan transportasi.

##### B. Masyarakat

1. Mendorong masyarakat untuk peduli dan turut serta dalam pelaksanaan dan pengawasan kebijakan pemerintah mengenai penggunaan jaringan jalan di Kawasan MOG Kota Malang.

##### C. Pemerintah

1. Dapat memberikan informasi terkini kepada Pemerintah Kota Malang mengenai kondisi transportasi khususnya Kawasan MOG berdasarkan aspek keramahan serta dapat dijadikan bahan evaluasi terhadap hasil kebijakan sistem transportasi di Kota Malang terutama di Kawasan MOG.
2. Dapat dijadikan sebagai konsep baru untuk pengembangan jaringan Jalan di Kawasan MOG Kota Malang sehingga menjadi solusi untuk mengurangi permasalahan lalu lintas.

#### 1.6 Ruang Lingkup

Ruang lingkup terdiri dari ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah. Berikut ini akan dijelaskan mengenai ruang lingkup materi dan wilayah dari pembahasan penelitian.

### 1.6.1 Ruang lingkup materi

Ruang lingkup materi adalah batasan yang harus dicakup dalam substansi pembahasan pada kegiatan penyusunan kajian efektifitas TDO di wilayah studi. Batas pembahasan berdasarkan konsep *omotenashi*, antara lain.

1. Konsep *omotenashi*

Konsep *omotenashi* terdiri dari keramahan, kekeluargaan dan kehangatan. Aspek keramahan terkait dengan desain jalan dan *pedestrian way*, serta pelayanan angkutan umum. Aspek kekeluargaan terkait dengan angkutan umum yang mendorong interaksi sosial dan kondisi parkir. Aspek kehangatan terkait dengan daya tarik kawasan, seperti pada ruang publik, bangunan dan koridor jalan. Penelitian ini membatasi pembahasan hanya pada aspek keramahan karena aspek tersebut mudah diukur dan memiliki parameter yang jelas.

2. Aspek Keramahan

Aspek keramahan dalam penelitian ini mencakup aspek jalan, angkutan umum dan jalur pejalan kaki. Analisis yang digunakan terdiri dari analisis kinerja jalan dan jalur pejalan kaki serta analisis tingkat kepuasan pengguna angkutan umum. Penelitian ini tidak membahas tata guna lahan dan parkir.

3. Karakteristik lalu lintas

Objek yang dikaji dalam kaitannya dengan karakteristik lalu lintas mencakup aspek jalan, jalur pejalan kaki, dan angkutan umum. Analisis yang digunakan terdiri dari analisis geometrik jalan dan jalur pejalan kaki, analisis kinerja jalan, analisis kinerja jalur pejalan kaki, dan analisis kepuasan penumpang terhadap pelayanan angkutan umum. Tidak menganalisis mengenai persimpangan jalan karena output strategi TDO tidak mengatur mengenai manajemen simpang bersinyal maupun simpang tak bersinyal.

4. Analisis geometrik jalan dan geometrik jalur pejalan kaki

Geometrik jalan dan jalur pejalan kaki pada kondisi eksisting diketahui berdasarkan bentuk fisik, ukuran, jenis perkerasan dan penampang melintang. Parameter keramahan diukur berdasarkan atribut *place* dalam desain jalan.

5. Analisis kinerja jalan

Analisis kinerja jalan digunakan untuk mengetahui tingkat pelayanan jalan atau *Level of Service* (LOS) pada kondisi eksisting. Analisis kinerja jalan terdiri dari kapasitas jalan dan volume lalu lintas, serta nilai derajat kejenuhan (DS).

Penelitian ini tidak membahas kemacetan yang disebabkan oleh pengaruh lampu lalu lintas.

6. Analisis kinerja jalur pejalan kaki

Analisis kinerja jalur pejalan kaki diketahui berdasarkan rasio V/C yang dihitung pada waktu puncak sehingga diketahui nilai LOS jalur pejalan kaki. Rasio V/C diketahui setelah menghitung arus, kecepatan rata-rata, kepadatan dan ruang pejalan kaki. Arus pejalan kaki diketahui berdasarkan jumlah pejalan kaki, lebar dan hambatan jalur pejalan kaki seperti PKL atau kendaraan parkir. Kecepatan rata-rata pejalan kaki didapatkan berdasarkan rata-rata kecepatan pejalan kaki dari tiga pejalan kaki yang berbeda usia. Kepadatan dan ruang pejalan kaki diketahui berdasarkan arus dan kecepatan. Penelitian ini menganalisis kinerja pejalan kaki yang menyeberang namun tidak mengevaluasi kelengkapan fasilitas pejalan kaki. Analisis kinerja jalur pejalan kaki dilakukan pada ruas-ruas jalan yang memiliki jalur pejalan kaki dan banyak pergerakan orang. Pada penelitian ini wilayah studi jalur pejalan kaki yaitu di Jalan Semeru, Jalan Kawi, dan Jalan Tenes karena memiliki tarikan dari guna lahan pendidikan dan perdagangan yang cukup tinggi.

7. Analisis kepuasan penumpang terhadap pelayanan angkutan umum

Analisis kepuasan penumpang terhadap pelayanan angkutan umum dalam penelitian ini menggunakan indeks kepuasan pelanggan atau *Customer Satisfaction Index* (CSI). Angkutan umum yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah MPU yang trayeknya melintasi wilayah studi. Kepuasan penumpang mengacu pada pedoman kualitas pelayanan angkutan umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur. Tidak membahas mengenai waktu tunggu rata-rata, jarak pencapaian ke halte, lama perjalanan, pergantian rute dan moda, minimum frekuensi serta kinerja finansial angkutan umum seperti Biaya Operasional Kendaraan (BOK). Penelitian ini tidak menggunakan IPA, tetapi menggunakan CSI, karena nilai CSI telah mewakili indeks kepuasan secara menyeluruh sehingga memudahkan untuk menjadi indikator tingkat keramahan Kawasan MOG.

8. Pendapat Ahli dengan Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*)

Metode AHP dalam penelitian ini diperlukan untuk mengetahui pembobotan pada parameter geometrik dan pembobotan antar sub variabel untuk mengetahui tingkat keramahan Kawasan MOG.

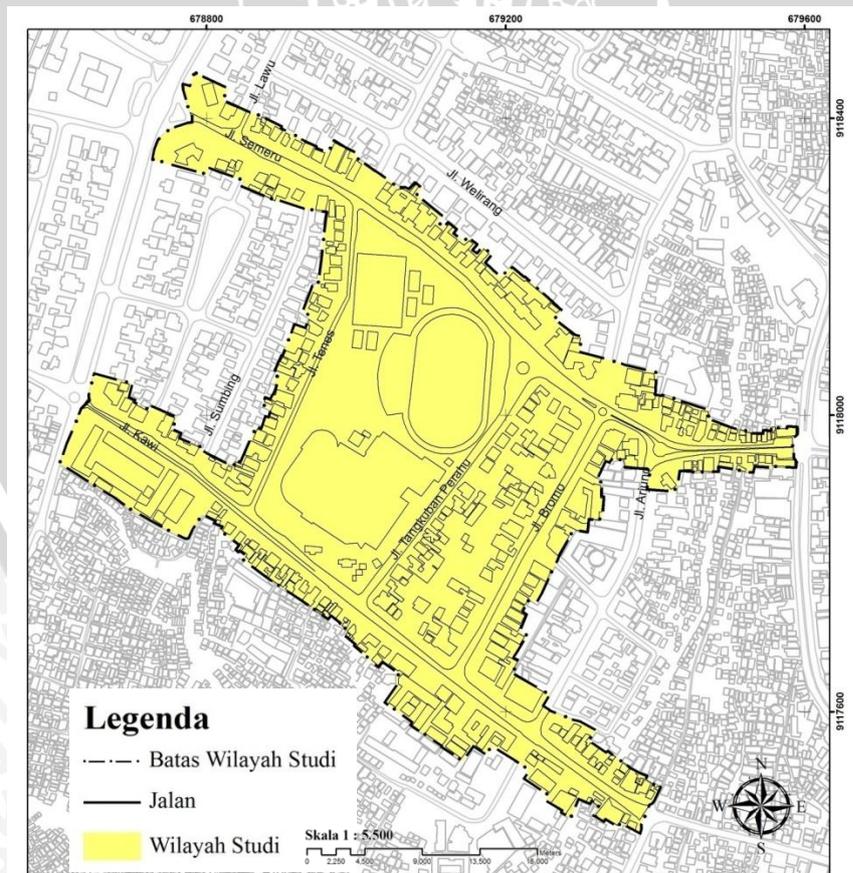
## 9. Arahan Pengembangan

Arahan pengembangan dalam penelitian ini berdasarkan konsep *place* dalam *designing street* (Donneley, 2010) untuk penerapan strategi TDM di Kawasan MOG serta berdasarkan kondisi tingkat keramahan kawasan.

### 1.6.2 Ruang lingkup wilayah

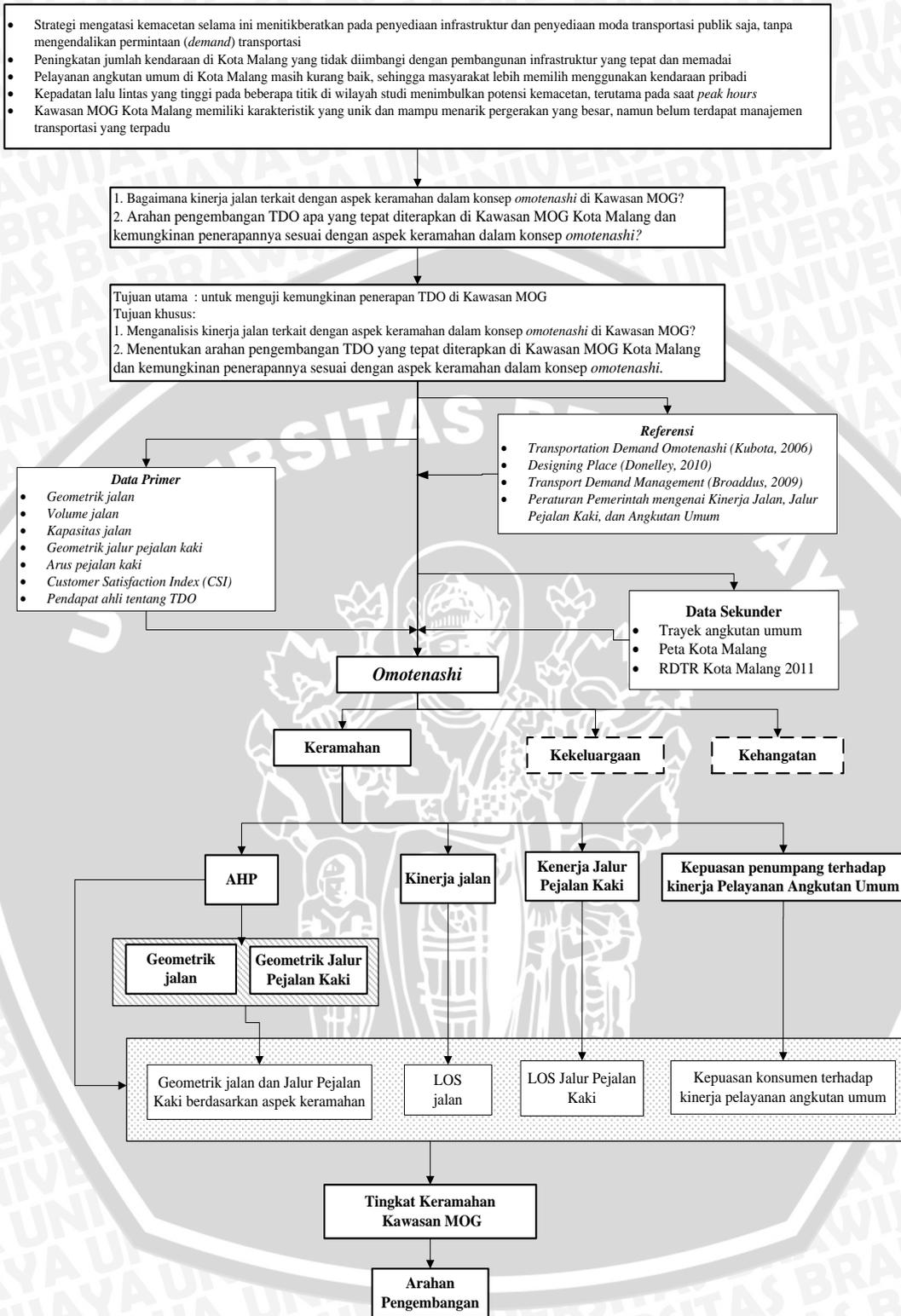
Ruang lingkup wilayah pada kegiatan penyusunan kajian penerapan TDO ini pada sepanjang koridor jalan yang melalui kawasan MOG Kota Malang, yaitu Jalan Semeru, Jalan Tenes, Jalan Tangkuban Perahu, Jalan Bromo, dan Jalan Kawi.

Alasan pemilihan lokasi pada kawasan MOG Kota Malang merupakan pusat perbelanjaan yang ditetapkan sebagai pusat perdagangan dan jasa Kota Malang dengan skala regional dalam RDTR Kota Malang Tengah tahun 2011 sehingga menimbulkan banyak aktivitas dan pergerakan penduduk serta permasalahan transportasi yang kompleks. Selain itu adanya karakteristik kawasan yang unik dengan adanya kegiatan *Car Free Day* dan Pasar Minggu di Jalan Semeru dan Tennes yang menimbulkan banyak tarikan pejalan kaki dan bersepeda tiap minggunya.



Gambar 1. 8 Peta Wilayah Studi Kawasan MOG Kota Malang

### 1.7 Kerangka Pemikiran



Gambar 1. 9 Kerangka Pemikiran

### 1.8 Sistematika Pembahasan

Laporan ini disusun berdasarkan sistematika pembahasan sebagai berikut :



## BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, ruang lingkup, sistematika pembahasan dan kerangka pemikiran.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang tinjauan pustaka sebagai dasar yang digunakan dalam bab pembahasan. Tinjauan pustaka terdiri dari pengertian TDM, *Transportation Demand Omotenashi* (TDO), strategi TDM, konsep desain jalan, kinerja lalu lintas ruas jalan, jalur pejalan kaki, sistem pelayanan angkutan umum, kerangka teori dan hasil penelitian terdahulu.

## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi lokasi penelitian, metode pengumpulan data, jenis dan sumber data, dan metode analisis yang digunakan, CSI (*Customer Satisfaction Index*), AHP (*Analytic Hierarchy Process*) dan diagram alir.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan hasil survei dan hasil analisis dari penelitian. Hasil dan pembahasan terdiri dari analisis geometrik jalan dan jalur pejalan kaki, analisis kinerja jalan, analisis kinerja jalur pejalan kaki, analisis tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan angkutan umum, tingkat keramahan Kawasan MOG dan arahan pengembangan.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk penelitian selanjutnya dan *stakeholder* terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN