



**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI  
PENGUNAAN TRANSPORTASI PUBLIK  
DI KOTA SEMARANG**

**SKRIPSI**

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi  
Pada Universitas Negeri Semarang**

**Oleh  
Destin Witari Tazaruwah  
NIM 7111415013**

**JURUSAN EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2019**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh Pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 24 Juli 2019

Mengetahui,  
Ketua Jurusan  
Ekonomi Pembangunan



Fafurida, S.E., M.Sc.  
NIP. 198502162008122004

Pembimbing

Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si  
NIP 197705022008122001

## PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 14 Agustus 2019

Penguji I



Dr. Amin Pujiati, S.E., M.Si.  
NIP. 196908212006042001

Penguji II



Lesta Karolina Br Sebayang, S.E., M.Si.  
NIP. 198007172008012016

Penguji III



Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si.  
NIP. 197705022008122001

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ekonomi



  
Drs. Heri Yanto, MBA, Ph.D.  
NIP. 196307181987021001

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Destin Witari Tazaruwah

NIM : 7111415013

Tempat, Tanggal Lahir : Pacitan, 15 Desember 1996

Alamat : Rt 002, Rw 03, Desa Karanganyar, Kecamatan  
Kebonagung, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur

menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini adalah hasil jiplakan dari karya tulis orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 14 Agustus 2019



Destin Witari Tazaruwah  
NIM 7111415013

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **MOTTO :**

“Semangatlah dalam hal yang bermanfaat untukmu, minta tolonglah pada Allah SWT, dan janganlah malas (patah semangat)”. (HR. Muslim no. 2664)

### **PERSEMBAHAN :**

- Kedua orang tuaku Bapak Joko Suwito dan Ibu Sri Lestari beserta keluargaku
- Bapak / Ibu guru dan dosen
- Teman – teman Ekonomi Pembangunan
- Keluarga besar UKM Kopma UNNES
- Almamater Universitas Negeri Semarang

## **KATA PENGANTAR**

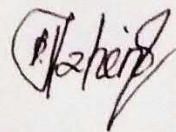
Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik yang berjudul “Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan BRT Trans Semarang di Kota Semarang”. Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan hormat penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menimba ilmu dan pengetahuan di Universitas Negeri Semarang
2. Drs. Heri Yanto, MBA., Ph.D., Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. Fafurida, S.E., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Semarang.
4. Dr. Amin Pujiati, S.E., M.Si, selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan arahan sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Lesta Karolina Br Sebayang, S.E., M.Si., selaku Dosen Penguji II sekaligus dosen wali yang telah memberikan arahan, semangat, dan motivasi kepada penulis sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing sekaligus penguji III yang selalu memberikan bimbingan, arahan, semangat, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan skripsi

7. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan kepada penulis
8. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, doa, dan bantuan materiil maupun spiritual selama ini
9. Sahabat – sahabat dekat yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan arahan kepada penulis
10. Teman – teman Ekonomi Pembangunan 2015 A yang telah memberikan doa dan dukungan
11. Rekan – rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan orang lain pada umumnya. Kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan penulis di masa yang akan datang.

Semarang, 14 Agustus 2019



Penulis

## SARI

**Tazaruwah, Destin Witari.** 2019. "Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Transportasi Publik di Kota Semarang". Skripsi. Jurusan Ekonomi Pembangunan. Fakultas Ekonomi. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si.

**Kata Kunci : BRT Trans Semarang, Waktu Tempuh, Aksesibilitas Ke Halte, Kepemilikan Kendaraan Pribadi, Transportasi *Online*, Surplus Konsumen, Regresi Logistik Biner.**

Kegiatan ekonomi berupa perpindahan barang dan jasa akan lebih efektif dan efisien dengan transportasi. Kondisi saat ini jumlah kendaraan bermotor tidak sebanding dengan tempat mobilitasnya, sehingga terjadilah kemacetan. Upaya untuk mengurangi kemacetan melalui transportasi publik berupa BRT Trans Semarang belum sesuai dengan harapan karena masih banyaknya pengguna kendaraan pribadi. Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan BRT Trans Semarang dan surplusnya.

Penelitian ini menggunakan kuesioner yang disebarakan kepada 100 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan dengan metode *non probability sampling*. Variabel dependen penelitian ini adalah keputusan penggunaan BRT Trans Semarang. Sedangkan variabel independen nya adalah waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi, dan adanya transportasi *online*. Selain itu variabel *willingness to pay* untuk menghitung surplusnya. Adapun alat analisis yang digunakan adalah regresi logistik biner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi, dan adanya transportasi *online* memiliki pengaruh terhadap keputusan dalam penggunaan BRT Trans Semarang. Surplus konsumen pengguna BRT Trans Semarang dari tarif sebesar Rp 86.000.

Saran yang diberikan untuk masyarakat kota Semarang untuk menggunakan fasilitas publik yang telah disediakan oleh pemerintah, karena banyak manfaat yang akan diperolehnya. Bagi pemerintah sebaiknya membuat sistem yang praktis, serta untuk peneliti selanjutnya untuk menggunakan faktor lain yang mempengaruhi penggunaan BRT Trans Semarang mengingat variabel dalam penelitian ini hanya mampu mempengaruhi sebesar 34,7%.



## ABSTRACT

**Tazaruwah, Destin Witari.** 2019. "Affecting Factors to Use Public Transportation in Semarang City". Final Project. Economics Development Department. Faculty of Economics. Universitas Negeri Semarang. Advisor Dyah Maya Nihayah, S.E., M.Si.

**Keywords : Trans Semarang BRT, Travel Time, Accessibility to Stop, Private Vehicle Ownership, Online Transportation, Surplus Consumers, Binary Logistic Regression.**

Economic activities require the transfer of goods and services to be effective and efficient with transportation. The number of motorized vehicles at this time is not comparable to the place of mobility, causing traffic jams. Efforts to reduce congestion are implemented in the city of Semarang through public transportation called BRT Trans Semarang. However, these efforts have not been successful because the number of motorized vehicles has increased after the BRT, which means that the public transportation in Semarang has not been able to overcome traffic jams and facilitate the people of Semarang City. Therefore, it is necessary to know the factors that influence the community in using the BRT Trans Semarang.

This study aims to determine the factors that influence the decision to use the Trans Semarang BRT and its surplus. This study used a questionnaire to 100 respondents. Distribution of questionnaires with non probability sampling methods. The dependent variable of this study is the decision to use Trans Semarang BRT. While the independent variables are travel time, accessibility to bus stops, private vehicle ownership, and the presence of online transportation. Besides the willingness to pay variable to calculate the surplus. The analysis tool used is binary logistic regression.

The results showed that the accessibility variables to stops, private vehicle ownership, and the presence of online transportation had an influence on decisions in the use of the Trans Semarang BRT. Consumer surplus from Trans Semarang BRT users from the tariff of Rp. 86,000.

The advise given to the people of Semarang it to use public facilities that have been provided by the government, because of many benefits they have. The government should make a practical system and for future researchers to use other factors that influence the use of BRT Trans Semarang given the variables in this study were only able to agpect 34,7%.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN KELULUSAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>SARI</b> .....	viii
<b>ABSTRACT</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	19
1.3 Batasan Masalah .....	21
1.4 Perumusan Masalah .....	21
1.5 Tujuan Penelitian .....	22
1.6 Kegunaan Penelitian .....	23
1.7 Orisinalitas Penelitian .....	24
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	25
2.1 Kajian Teori .....	25
2.1.1 Teori Pilihan Konsumen .....	25
2.1.2 Teori Pemilihan Moda Transportasi .....	27

2.1.3	Transportasi.....	30
2.1.4	Barang Publik.....	31
2.1.5	Angkutan Umum Massal .....	33
2.1.6	<i>Bus Rapid Transportation</i> (BRT) Trans Semarang .....	34
2.1.7	Surplus Konsumen .....	36
2.2	Kajian Variabel Penelitian .....	38
2.2.1	Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang .....	39
2.2.2	Waktu Tempuh.....	40
2.2.3	Aksesibilitas ke halte .....	41
2.2.4	Kepemilikan Kendaraan Pribadi .....	42
2.2.5	Transportasi <i>Online</i> .....	43
2.2.6	Surplus Penggunaan BRT Trans Semarang .....	45
2.3	Kajian Penelitian Terdahulu .....	46
2.4	Kerangka Penelitian .....	54
2.5	Hipotesis Penelitian .....	56
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>59</b>
3.1	Jenis dan Desain Penelitian.....	59
3.2	Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	60
3.2.1	Populasi.....	60
3.2.2	Sampel.....	60
3.2.3	Teknik Pengambilan Sampel .....	61
3.3	Variabel Penelitian.....	62
3.3.1	Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang .....	63
3.3.2	Waktu Tempuh.....	63
3.3.3	Aksesibilitas ke halte .....	63

3.3.4	Kepemilikan Kendaraan Pribadi .....	64
3.3.5	Adanya Transportasi <i>Online</i> .....	64
3.4	Instrumen Penelitian .....	64
3.4.1	Uji Validitas .....	65
3.4.2	Uji Reliabilitas .....	67
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	69
3.6	Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	70
3.6.1	Analisis Deskriptif .....	70
3.6.2	Analisis Regresi Logistik Biner .....	70
3.6.3	Perhitungan Surplus Konsumen.....	73
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>74</b>
4.1	Gambaran Umum.....	74
4.1.1	Objek Penelitian.....	74
4.1.2	Responden.....	76
4.1.3	Variabel.....	81
4.2	Hasil Penelitian .....	96
4.2.1	Menilai Model Fit .....	97
4.2.2	Hasil Uji Secara Parsial ( <i>Uji Wald</i> ) .....	101
4.2.3	Hasil Perhitungan Surplus Konsumen .....	105
4.3	Pembahasan .....	108
4.3.1	Pengaruh Waktu Tempuh Terhadap Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang.....	108
4.3.2	Pengaruh Aksesibilitas ke Halte Terhadap Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang .....	110
4.3.3	Pengaruh Kepemilikan Kendaraan Pribadi Terhadap Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang .....	112

4.3.4 Pengaruh Adanya Transportasi Online Terhadap Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang .....	114
4.3.5 Surplus Konsumen Penggunaan BRT Trans Semarang.....	116
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>118</b>
5.1 Simpulan .....	118
5.2 Saran .....	119
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>121</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>127</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1 Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Tahun 2013 – 2017 .....	2
1.2 Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Semarang 2013 -2017 .....	6
1.3 Tingkat Kepadatan Jalan di Kota Semarang .....	7
1.4 Jumlah Armada BRT Trans Semarang yang Beroperasi per Koridor .....	10
1.5 Jumlah Penumpang BRT Trans Semarang Tahun 2010 - 2018 .....	11
2.1 Penelitian Terdahulu .....	47
3.1 Jumlah Sampel pada Setiap Usia Produktif.....	62
3.2 Skoring Skala Guttman.....	65
3.3 Hasil Uji Validitas .....	67
3.4 Hasil Uji Reliabilitas.....	68
4.1 Keputusan Responden dalam Penggunaan BRT Trans Semarang .....	82
4.2 Keputusan Responden Berdasarkan Waktu Tempuh .....	85
4.3 Keputusan Responden Berdasarkan Aksesibilitas ke Halte .....	88
4.4 Keputusan Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan Pribadi.....	90
4.5 Keputusan Responden Berdasarkan Adanya Transportasi Online .....	92
4.6 Kesiediaan Membayar Konsumen Tarif BRT Trans Semarang .....	95
4.7 Ringkasan Jumlah Sampel.....	96
4.8 Kode Variabel Dependen.....	97
4.9 Kondisi Variabel Dependen tanpa Variabel Independen.....	98
4.10 Kondisi Variabel Dependen dengan Variabel Independen.....	98
4.11 Tes Omnibus Koefisien Model.....	99
4.12 Persamaan Variabel .....	101

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kurva Indiferen .....	26
2.2 Surplus Konsumen .....	37
2.3 Kerangka Berpikir .....	56
4.1. Responden Berdasarkan Usia.....	77
4.2. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	78
4.3. Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir .....	79
4.4. Responden berdasarkan pekerjaan .....	80
4.5. Responden berdasarkan tujuan perjalanan .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Observasi ke KESBANGPOL Kota Semarang .....	127
2. Surat Rekomendasi dari KESBANGPOL Kota Semarang .....	128
3. Surat Izin Observasi ke Dinas Perhubungan Kota Semarang .....	130
4. Surat Izin dari Dinas Perhubungan Kota Semarang.....	131
5. Surat Izin Observasi ke DPMPTSP Provinsi Jawa Tengah .....	132
6. Surat Izin Observasi ke BPPD Provinsi Jawa Tengah .....	133
7. Instrumen Penelitian (Kuesioner) .....	134
8. Tabulasi Instrumen Penelitian (Identitas Responden).....	140
9. Tabulasi Instrumen Penelitian (Hasil Jawaban Responden) .....	143
10. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian (sampel 30).....	148
11. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas (Microsoft Excel) .....	150
12. Hasil Output SPSS .....	151
13. Dokumentasi Penelitian .....	155



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kegiatan ekonomi tidak lepas dari adanya transportasi. Transportasi memiliki pengaruh besar terhadap aktivitas perorangan, masyarakat, pembangunan ekonomi, dan sosial politik suatu negara (MG. Endang Sri Utari & Dyah Maya Nihayah, 2016). Perpindahan barang dan jasa akan menjadi lebih cepat dengan adanya transportasi, sehingga dengan adanya transportasi akan mempermudah akses dan pendistribusian barang dan jasa dari suatu wilayah ke wilayah yang lainnya. Pepatah waktu adalah uang melekat dengan adanya transportasi. Semakin cepat barang dan jasa berpindah ke tempat yang akan dituju, maka akan semakin cepat pula aliran ekonomi di wilayah tersebut.

Definisi transportasi menurut KBBI merupakan pengangkutan barang maupun manusia oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan teknologi. Istilah dalam keseharian yang sering dipahami oleh masyarakat transportasi adalah kendaraan yang membantu dalam perpindahan barang dan jasa dari suatu tempat ke tempat lain. Jenis Transportasi ada dua yaitu transportasi privat dan transportasi publik. Transportasi privat merupakan kendaraan yang dimiliki pribadi dan hanya digunakan untuk pemiliknya atau yang diizinkan oleh pemiliknya. Sedangkan transportasi publik merupakan kendaraan yang ditujukan untuk masyarakat banyak dan dalam penggunaannya harus melakukan pembayaran. Definisi transportasi publik berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan kendaraan umum yaitu

kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung.

Jumlah kendaraan di Indonesia baik transportasi privat maupun publik setiap tahunnya mengalami peningkatan yang cepat. Perkembangan zaman dan teknologi menjadikan kepemilikan kendaraan sebagai barang sekunder bahkan primer. Pergeseran kebutuhan akan kendaraan membuat jumlah kendaraan terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data pada [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id) berikut kenaikan jumlah kendaraan bermotor selama 5 tahun terakhir di Indonesia.

**Tabel 1.1**  
**Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Tahun 2013 – 2017**

JenisKendaraan	Jumlah Kendaraan Bermotor				
	2013	2014	2015	2016	2017
Mobil Penumpang	11.484.514	12.559.038	13.480.973	14.580.066	15.493.068
Mobil Bis	2.286.309	2.398.846	2.420.917	2.486.898	2.509.258
Mobil Barang	5.615.494	6.235.136	6.611.028	7.063.433	7.523.550
Sepeda Motor	84.732.652	92.976.240	98.881.267	105.150.082	113.030.793
<b>Jumlah</b>	<b>104.118.969</b>	<b>114.209.260</b>	<b>121.394.185</b>	<b>129.281.079</b>	<b>138.556.669</b>

Sumber: [bps.go.id](http://bps.go.id)

Berdasarkan tabel 1.1 dapat dilihat bahwa jumlah kendaraan bermotor di Indonesia setiap tahun selalu bertambah. Jumlah sepeda motor mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya, hingga pada tahun 2017 jumlahnya mencapai 113 juta lebih. Jumlah mobil penumpang juga mencapai 15 juta lebih di tahun 2017. Mengingat semakin banyaknya jumlah kendaraan bermotor yang ada di masyarakat maka perlu adanya jalan dan ruang untuk mobilitas dari kendaraan tersebut, karena jika tidak akan menimbulkan berbagai masalah. Mulai dari kemacetan lalu lintas hingga akan berdampak pada perlambatan distribusi barang,

pemborosan bahan bakar, polusi, dan lain sebagainya. Apalagi mobilitas kendaraan bermotor didominasi pada daerah yang terdapat banyak kegiatan ekonomi.

Daerah perkotaan merupakan pusat kegiatan ekonomi mulai dari pasar, industri, perkantoran, dan pusat pemerintahan. Daerah ini akan banyak aktivitas yang membutuhkan transportasi. Pasar akan mempertemukan antara penjual dan pembeli untuk bertransaksi memutar perekonomian. Di kawasan industri akan banyak keluar masuk kendaraan besar untuk barang mentah maupun barang jadi, dan di kawasan perkantoran dan pemerintahan akan banyak aktivitas manusia untuk bekerja. Kegiatan – kegiatan tersebut akan menjadi lebih mudah jika transportasi lancar, dan sebaliknya apabila ada masalah berupa kemacetan transportasi justru akan mengganggu. Di pasar akan terjadi kelambatan transaksi ekonomi karena waktunya habis di perjalanan sebelum bertemunya penjual dan pembeli. Di kawasan industri akan berdampak pada terlambatnya distribusi barang sehingga akan berdampak pada kenaikan harga. Di kawasan perkantoran dan pemerintahan akan berdampak pada keterlambatan dan berkurangnya kinerja karena kemacetan yang terjadi di jalan. Selain itu kemacetan juga akan berdampak pada polusi udara, lingkungan, kecelakaan, serta pemborosan bahan bakar. Hal inilah yang pada akhirnya akan menjadi salah satu penyebab terlambatnya pertumbuhan ekonomi di suatu negara.

Di Indonesia terdapat beberapa wilayah yang telah digolongkan sebagai kota dengan kemacetan tinggi. Disebutkan dalam properti.kompas.com bahwa ada 10 kota termacet di Indonesia diantaranya adalah (1) Jakarta yang merupakan ibukota negara Indonesia dengan tingkat kemacetan 63 jam dalam setahun, (2)

Bandung dengan tingkat kemacetan 46 jam dalam setahun, (3) Malang dengan tingkat kemacetan 45 jam dalam setahun, (4) Yogyakarta 45 jam dalam setahun, (5) Padang 45 jam setahun, (6) Medan 42 jam setahun, (7) Pontianak selama 40 jam setahun, (8) Surabaya selama 37 jam setahun, (9) Semarang selama 37 jam setahun, dan (10) Denpasar selama 30 dalam setahun. Berdasarkan 10 daftar kota termacet tersebut rata – rata merupakan ibukota provinsi di Indonesia, yang mana di sana terdapat aktivitas ekonomi secara bersamaan. Kondisi ini apabila terus dibiarkan maka akan menjadi masalah yang tiada habisnya. Perlu adanya terobosan baru dalam mengatasi kemacetan yang ada di Indonesia.

Kemacetan bukan hanya terjadi di Indonesia. Negara – negara lain utamanya perkotaan tentunya mengalami hal serupa. Sebagaimana dalam [liputan6.com](http://liputan6.com) dirangkum ada 7 kota termacet di dunia seperti London, Bogota (Kolombia), San Fransisco, Sao Paolo (Brazil), New York, Moscow (Rusia), dan Los Angeles (California). Dari 7 negara tersebut salah satu negara yang dapat mengatasi masalah kemacetan dengan menggunakan transportasi publik adalah Kolombia. *Bus Rapid Transit* (BRT) merupakan Transportasi publik yang pertama kali diterapkan oleh Kolombia sebagai bentuk upaya sistem transportasi yang baik untuk mengatasi kemacetan di perkotaan Bogota, Kolombia.

Indonesia dalam menangani masalah kemacetan juga telah melaksanakan berbagai upaya untuk mengatasinya. Beberapa upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah seperti pembangunan infrastruktur, peraturan lalu lintas yang diperketat, dan pengadaan transportasi publik lebih banyak agar mampu menambah penumpang yang menggunakan. Pembangunan infrastruktur berupa jalan yang

lebih panjang dan lebar agar mobilitas kendaraan yang banyak dapat ditampung. Adapun pembangunan infrastruktur seperti jalan Trans Jawa, *flyover* di beberapa kota yang macet, dan pembangunan jalur kereta api. Peraturan lalu lintas yang mulai ketat seperti sistem ganjil genap hingga adanya pemantauan *cctv* pada ruas jalan tertentu harapannya dapat memantau pengguna jalan dalam menggunakan jalan umum secara bijak. Selain itu penambahan transportasi publik khususnya pada wilayah perkotaan dengan harapan masyarakat kota akan menggunakan transportasi publik dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi agar tidak memadati lalu lintas yang menyebabkan kemacetan.

Kota Semarang termasuk sebagai kota termacet yang ada di Indonesia. Ibukota Jawa Tengah ini termasuk sebagai kota metropolitan yang berkedudukan di kawasan strategis nasional Kedung Sepur (Kendal, Demak, Ungaran, Semarang, dan Purwodadi), yang mana Kota Semarang menjadi pusat dalam aktivitas perdagangan barang dan jasa, pendidikan, dan industri. Aktivitas –aktivitas inilah yang akan mengundang banyak manusia untuk beraktivitas di dalamnya. Baik untuk bekerja, menempuh pendidikan, maupun untuk mengembangkan bisnisnya. Disatu sisi kedatangan banyak orang dan aktivitas yang ada di Kota Semarang akan meningkatkan pembangunan ekonomi, akan tetapi masalah – masalah lain seperti dampak dari adanya kegiatan tersebut akan bertambah pula. Kota Semarang dengan luas wilayah mencapai 373,7 km<sup>2</sup> hingga tahun 2018 jumlah penduduknya mencapai 1.668.578 jiwa dan kepadatan penduduknya mencapai 4.465 jiwa/km (dispendukcapil.semarangkota.go.id). Kepadatan penduduk Kota Semarang menyebabkan lalu lintas aktivitas masyarakat semakin padat. Pergerakan

masyarakat juga akan semakin cepat seiring dengan bertambahnya jumlah kebutuhan transportasi.

Jumlah transportasi Kota Semarang dari tahun ke tahun mengalami peningkatan berdasarkan data BPPD Provinsi Jawa Tengah sebagai berikut :

**Tabel 1.2**  
**Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Semarang 2013 -2017**

Tahun	Kendaraan Pribadi		Jumlah	Kendaraan Umum		Jumlah
	Roda 2&3	Roda 4		Kecil	Besar	
2013	854.043	141.735	995.778	3.490	2.063	5.553
2014	991.602	172.538	1.164.140	3.617	2.331	5.948
2015	1.172.521	197.774	1.370.295	4.259	2.534	6.793
2016	1.387.600	238.152	1.625.752	4.697	2.803	7.500
2017	1.532.679	448.529	1.981.208	5.153	3.072	8.207

Sumber : BPPD Provinsi Jawa Tengah, 2019

Berdasarkan tabel 1.2 diketahui bahwa jumlah kendaraan bermotor di Kota Semarang menunjukkan peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor didominasi oleh kendaraan pribadi baik roda 2 & 3 maupun roda 4. Kendaraan umum juga mengalami peningkatan akan tetapi jumlah dan kenaikannya tidak sebesar pada kendaraan pribadi. Kenaikan kendaraan pribadi setiap tahunnya meningkat antara 14 -18%, sedangkan kendaraan umum hanya 6 – 12%. Berdasarkan data tersebut menunjukkan bahwa masyarakat cenderung memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum.

Tingkat kemacetan di Kota Semarang dapat dikatakan cukup tinggi, sehingga Kota Semarang masuk kedalam 9 kota termacet di Indonesia. Berdasarkan data Dinas Perhubungan Kota Semarang ada 15 jalan di Kota Semarang dengan kepadatan tinggi. Adapun ruas jalan tersebut adalah sebagai berikut :

**Tabel 1.3**  
**Tingkat Kepadatan Jalan di Kota Semarang Berdasarkan Tingkat Pelayanan Jalan**

No	Ruas Jalan	Volume	Kapasitas	V/C Rasio	Kategori
1	Jl.Pandanaran	5720,43	6696,43	0,85	E
2	Jl. Bigjen Soediarso	6089,17	6576,47	0,93	E
3	Jl. Teuku Umar	6026,91	6406,20	0,94	E
4	Jl. Wahidin	5200,88	5911	0,88	E
5	Jl. MT. Haryono	5526,91	6284,52	0,88	E
6	Jl. Pahlawan	4539,37	6234,45	0,73	D
7	Jl. Sultan Agung	4143,35	4930	0,83	D
8	Jl. Kaligawe	6819,35	9541,54	0,71	D
9	Jl. Soekarno Hatta	1690,78	2283,06	0,74	D
10	Jl. Tandean	2323,53	3340,44	0,75	D
11	Jl. Ahmad Yani	4321,51	5564,80	0,78	D
12	Jl. Sriwijaya	4249,78	5437,20	0,78	D
13	Jl. Imam Bonjol	3136,76	5082,60	0,62	C
14	Jl. Woltermonginsidi	2926,75	5354,40	0,55	C
15	Jl. M.H Thamrin	2636,65	4658,33	0,57	C

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2019

Keterangan :

Kategori A (0,0 – 0,19) : Arus bebas, volume rendah, kecepatan tinggi

Kategori B (0,20 – 0,44) : Arus stabil dan mulai pembatasan kecepatan

Kategori C (0,45 – 0,69) : Arus stabil, kenyamanan berkendara turun, dan pergerakan dibatasi

Kategori D (0,70 – 0,84) : Arus mendekati tidak stabil, kecepatan mulai terganggu oleh kondisi jalan.

Kategori E (0,85 – 1,00) : Terjadi kemacetan lalu lintas

Pada tabel 1.3 di atas menggambarkan tingkat kepadatan jalan di Kota Semarang yang ditunjukkan dengan *Volume / Capacity* (V/C) rasio. V/C rasio merupakan perbandingan antara volum kendaraan bermotor dengan kapasitas jalan

yang terdapat pada suatu daerah. Nilai V/C rasio yang semakin mendekati 1, berarti tingkat kepadatan lalu lintas semakin tinggi. Sedangkan nilai V/C rasio semakin mendekati 0, maka kepadatan lalu lintas semakin rendah. Tinggi rendahnya nilai V/C rasio ini menunjukkan semakin tinggi rendahnya tingkat pelayanan jalan. V/C rasio yang tinggi berarti pelayanan jalannya semakin rendah, dan sebaliknya V/C rasio yang rendah pelayanannya semakin tinggi. Jalan di Kota Semarang ada 5 ruas jalan yang tergolong kategori E, yaitu jalan yang terindikasi kemacetan lalu lintas. Adapun 5 ruas jalan tersebut adalah Jl. Pandanaran, Jl. Brigjen Soediarso, Jl. Teuku Umar, Jl. Wahidin, dan Jl. M.T Haryono. Ruas jalan tersebut merupakan ruas jalan utama yang mana semua jenis transportasi menggunakan ruas jalan ini. Jalur ini juga merupakan jalur – jalur penting pendistribusian barang dan jasa maupun mobilitas masyarakat dalam beraktivitas.

Kemacetan merupakan masalah lalu lintas yang dapat memberikan dampak negatif dalam kehidupan masyarakat. Oleh karena itu masalah ini harus selalu diupayakan agar tidak menimbulkan dampak yang berkepanjangan. Salah satu upaya untuk meminimalisasi kemacetan adalah mengalihkan penggunaan kendaraan pribadi ke kendaraan umum, sehingga jumlah kendaraan yang berada di jalan akan berkurang.

Pemerintah Kota Semarang sejak tahun 2010 telah menyediakan transportasi publik berupa *Bus Rapid Transit* (BRT). Kendaraan publik ini bernama BRT Trans Semarang yang mana kendaraan ini beroperasi di Kota Semarang dengan jalur yang telah ditentukan. Adanya BRT ini harapannya dapat menjadi salah satu solusi dalam meminimalisasi kemacetan yang terjadi di Kota Semarang. BRT Trans Semarang



ini berupa bus cepat dengan kapasitas 40 – 80 penumpang. Rute Perjalanan BRT Trans Semarang ini telah terintegrasi dengan baik dan tarifnya sama untuk jarak dekat maupun jauh.

Transportasi publik BRT ini merupakan adopsi dari Bogota, Kolombia. Adanya sistem transit multi moda ini telah berhasil mengurangi tingkat kemacetan di Bogota, Kolombia. BRT di Bogota bernama Trans Milenio. Adanya Trans Milenio ini mampu mengurangi tingkat kemacetan dan membuat perjalanan menjadi lebih cepat. Sebelum adanya Trans Milenio perjalanan rata-rata setiap arah hingga 1,5 jam, kini waktu perjalanan rata-rata tiap arah berkurang menjadi 20 menit. Selain mengurangi kemacetan adanya Trans Milenio ini mampu mengurangi kecelakaan, kejahatan, penggunaan bahan bakar, dan polusi udara ([www.ccap.org](http://www.ccap.org)). Oleh karena itu sistem perencanaan transportasi Bogotá Trans Milenio berupa *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai transportasi publik ini diikuti oleh negara yang memiliki masalah kemacetan seperti Indonesia.

Transportasi publik merupakan pilihan yang lebih baik dibandingkan transportasi pribadi untuk mengurangi kemacetan. Transportasi publik berorientasi pada kepentingan publik atau masyarakat banyak. Sistem transportasi publik yang baik akan mengurangi jumlah kendaraan pribadi karena akan menyebabkan konsumen / penumpang beralih ke kendaraan publik. Mewujudkan beralihnya masyarakat untuk berpindah dari transportasi pribadi ke transportasi publik perlu adanya prioritas strategi dan kebijakan yang dapat diterima semua kalangan sehingga tidak menimbulkan masalah baru. Berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan

pasal 158 Ayat (1) yang berbunyi “ Pemerintah menjamin ketersediaan angkutan massal berbasis jalan untuk memenuhi kebutuhan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum di kawasan perkotaan”. Berdasarkan UU RI ini jika dimaknai bahwa kebutuhan kendaraan massal dan jalan semua sudah dijamin oleh negara/pemerintah, sehingga untuk kebutuhan kendaraan massal dan jalan sudah dijamin oleh pemerintah, sehingga untuk kebutuhan akan transportasi di perkotaan tidak perlu dikhawatirkan.

Pemerintah Kota Semarang dalam menjalankan amanat pada UU RI Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan No 158 Ayat (1) telah mengadakan transportasi publik berupa BRT Trans Semarang pada tahun 2010. Berikut adalah data BRT Trans Semarang :

**Tabel 1.4**  
**Jumlah Armada BRT Trans Semarang yang Beroperasi per Koridor**

Tahun	Koridor							Total
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
2010	20	-	-	-	-	-	-	20
2011	16	-	-	-	-	-	-	16
2012	14	17	-	-	-	-	-	31
2013	16	20	-	5	-	-	-	41
2014	20	24	10	18	-	-	-	72
2015	20	24	10	18	-	-	-	72
2016	20	24	10	18	-	-	-	72
2017	24	24	16	24	14	14	-	116
2018	25	34	16	22	16	16	13	142

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2019

Berdasarkan tabel 1.4 dapat diketahui bahwa jumlah armada BRT Trans Semarang dari tahun ke tahun selalu mengalami peningkatan beserta jumlah koridor nya. Hal ini dimaksudkan agar masyarakat dapat tertampung dalam menggunakan transportasi publik. Tahun pertama jumlah BRT ada 20 unit beroperasi mulai bulan

Mei tahun 2012 pada koridor I , yaitu jalur Mangkang – Penggaron. Koridor II, yaitu jalur Terboyo –Sisemut. Koridor III, yaitu jalur Tanjung Mas – Akpol yang mulai beroperasi pada bulan November 2014. Koridor IV melewati jalur cangkringan – Bandara A.Yani yang diresmikan lebih awal dari koridor III pada bulan Desember 2013, namun hanya 5 unit BRT saja. Kemudian Koridor V berada pada jalur Matesih PRPP diresmikan bersamaan koridor VI Jalur UNNES – UNDIP pada bulan Maret 2017. Tahun 2018 ditambah satu koridor yaitu koridor VII dengan jalur Terboyo – Genuk – Bangetayu – Arteri Soekarno Hatta – Balaikota.

Meningkatnya jumlah armada BRT seharusnya juga diimbangi dengan semakin banyaknya masyarakat yang menggunakannya. Berdasarkan data pada Dinas Perhubungan Kota Semarang sebagai berikut :

**Tabel 1.5**  
**Jumlah Penumpang BRT Trans Semarang Tahun 2010 - 2018**

Tahun	Penumpang Umum	Penumpang Pelajar	Total Penumpang
2010	260.416	108.910	369.326
2011	1.195.436	483.106	1.678.542
2012	1.431.811	528.389	1.960.200
2013	3.118.690	702.455	3.821.145
2014	4.228.661	1.603.789	5.832.450
2015	5.931.699	3.821.145	8.023.869
2016	5.851.425	5.832.450	7.725.490
2017	6.541.592	8.023.869	9.125.472
2018	7.066.264	7.725.490	10.210.296

Sumber : Dinas Perhubungan Kota Semarang, 2019

Berdasarkan Tabel 1.5 jumlah penumpang BRT Trans Semarang sejak mulai dioperasikan tahun 2010 jumlah penumpang setiap tahunnya juga meningkat. Di tahun pertama pengoperasian BRT dengan 20 unit BRT jumlah penumpangnya sebanyak 369.326 penumpang dalam setahun. Kemudian di tahun 2011 dengan 16 unit BRT jumlah penumpang juga meningkat menjadi 1.678.542 penumpang.

Selanjutnya jumlah penumpang semakin bertambah dari tahun ke tahun diimbangi dengan jumlah BRT serta koridor perjalanannya. Tahun 2018 dengan 7 koridor rute perjalanan jumlah penumpang mencapai 10.210.296 dengan 142 unit BRT yang beroperasi.

Transportasi memiliki unsur penting dalam kehidupan dan perkembangan di bidang ekonomi, sosial, politik, dan mobilitas masyarakat. Perkembangan transportasi memang sangat penting untuk diperhatikan untuk menunjang dan menggerakkan dinamika pembangunan. Perkembangan di sini tentunya harus efektif dalam mengatasi masalah yang ada di perkotaan, yaitu transportasi yang nyaman, aman, dan ramah lingkungan. Kota Semarang dengan rencananya dalam rangka memperbaiki tatanan wajah baru Kota Semarang sebagaimana dalam Visi Kota Semarang yaitu “ Semarang Kota Perdagangan dan Jasa yang Hebat menuju Masyarakat Semakin Sejahtera”. Berdasarkan visi itu dapat dimaknai bahwa Kota Semarang akan mewujudkan kota metropolitan yang berwawasan lingkungan, handal, dan maju dalam perdagangan barang dan jasa, dengan dukungan infrastruktur yang memadai serta tetap menjadi daerah yang kondusif untuk meningkatkan kesejahteraan warganya dengan dukungan politik, keamanan, sosial, ekonomi, dan budaya.

Upaya pemerintah Kota Semarang dalam mewujudkan visinya telah menyediakan berbagai moda transportasi publik seperti BRT, Bus umum, dan Angkot. Penyediaan moda transportasi ini juga dilengkapi dengan sarana dan prasarana seperti halte, terminal, jalan beraspal, lampu jalan, dan rambu – rambu lalu lintas yang lengkap dan memadai untuk menunjang adanya transportasi publik

tersebut. Adanya transportasi publik beserta sarana prasarananya tersebut diharapkan masyarakat dapat mengalihkan atau menggantikan penggunaan kendaraan pribadinya ke kendaraan umum, sehingga dapat mengurangi jumlah penggunaan kendaraan pribadi dan mengurangi kemacetan serta memperlancar arus lalu lintas di Kota Semarang. Akan tetapi kenyataannya jumlah pengguna kendaraan pribadi masih mendominasi di Kota Semarang. Selain itu kendaraan pribadi yang bukan dari Kota Semarang yang ikut urbanisasi masyarakat dari berbagai daerah juga menambah jumlah kendaraan pribadi yang di jalanan. Oleh karena itu pemerintah tetap mengupayakan kembali agar dapat mengatasi masalah tersebut dengan merencanakan transportasi berkelanjutan sebagaimana diterapkan pada negara- negara maju dalam mengelola sistem transportasinya.

Transportasi berkelanjutan merupakan suatu sistem transportasi yang penggunaan bahan bakar, emisi kendaraan, tingkat kemacetan, serta akses sosial dan ekonominya tidak menimbulkan dampak negatif bagi generasi yang akan datang (Richardson dalam hayati, 2016). Adanya transportasi berkelanjutan harapannya selain sebagai alat untuk membantu mobilitas juga dapat meminimalisasi dampak transportasi seperti kemacetan, polusi udara, dan penggunaan bahan bakar. Transportasi berkelanjutan adalah bentuk refleksi dari konsep pembangunan pada sektor transportasi. Sektor transportasi ini mencakup 3 aspek yaitu ekonomi, sosial, dan lingkungan (OECD dalam Brotodewo, 2010). Aspek ekonomi transportasi ini harus mampu menjamin biaya transportasi melalui ongkos yang layak dan efisiensi biaya distribusi barang dan jasa. Aspek sosial transportasi ini harus dapat meminimalisasi tingkat kebisingan, kecelakaan, waktu

tempuh, dan kerugian akibat kemacetan. Selain itu juga terjangkau bagi kalangan difabel dan meningkatkan keadilan sosial. Berdasarkan aspek lingkungan transportasi tidak boleh membahayakan kesehatan publik dan ekosistem, serta menyediakan sarana mobilitas dengan memanfaatkan sumber daya yang dapat diperbaharui.

Rencana Sistem Transportasi dalam RPJMD Kota Semarang 2016- 2021 sebagaimana tertuang dalam misi nomor 3 yang berbunyi “Mewujudkan Kota Metropolitan yang Dinamis dan Berwawasan Lingkungan”, pemerintah akan mewujudkan sistem transportasi di Kota Semarang yang terintegrasi dan berkelanjutan yang difokuskan pada penyediaan transportasi massal ramah lingkungan seperti BRT, Monorel MRT. Transportasi ini akan di integrasi dengan terminal, pelabuhan, maupun bandara. Hal ini supaya masyarakat dalam mengakses tempat untuk berganti moda transportasi menjadi lebih mudah. Hingga saat ini rencana dalam RPJMD Kota Semarang 2016-2021 sebagian besar telah dalam pelaksanaan. Dari 31 Program dan kegiatan yang menjadi prioritas pembangunan strategis 10 diantaranya adalah pembangunan untuk menunjang transportasi berkelanjutan di Kota Semarang. Adapun 10 program tersebut adalah pembangunan kereta layang Jragung-Poncol-Tawang-Alastuwo (termasuk *flyover*), Pembangunan LRT dalam Kota Semarang (termasuk akses bandara), Pengembangan Transit dan Semi BRT, Pengembangan Pelabuhan Tanjung Mas, Pembangunan *flyover* Kalibanteng menuju pelabuhan, Pembangunan Jalan Tol Batang-Semarang, Pembangunan Jalan Tol Semarang Solo, Pembangunan jalan lingkar luar Semarang, Pembangunan Serat Optik, serta Normalisasi dan perkuatan tebing

Banjir Kanal Timur. Program dan kegiatan tersebut sudah terlaksana dan ada yang masih dalam proses pengerjaan, kecuali pembangunan kereta layang Jrahah-Poncol-Tawang- Alastuwo masih dalam perencanaan pembangunan di Tahun 2019 ini.

Sistem transportasi di Kota Semarang sudah terencana dengan baik sebagaimana tertuang dalam RPJMD Kota Semarang 2016 -2021. Kesimpulan penelitian yang dilakukan oleh Hidayati, Itsna Yuni dan Sri Febriharjati, 2016 menyatakan bahwa “Perencanaan terkait sistem transportasi yang ada telah mampu menjawab permasalahan – permasalahan terkait transportasi yang ada di Kota Semarang. Selain itu, konsep transportasi berkelanjutan secara teoritik juga telah diterapkan dalam rencana dan dirumuskan di dalam RPJMD juga telah mendukung visi Kota Semarang sebagai kota perdagangan dan jasa”. Demikian dengan hasil penelitian tersebut dapat diketahui bahwa perencanaan yang dilakukan oleh pemerintah sesungguhnya telah baik dan mampu mengatasi masalah kemacetan di Kota Semarang, hanya saja faktanya kesadaran masyarakat dalam menggunakan transportasi publik masih sangat rendah. Masyarakat masih belum bisa menggantikan penggunaan kendaraan pribadi ke kendaraan umum.

Kepemilikan kendaraan pribadi Kota Semarang tahun 2017 mencapai 1.981.208. Ditambah lagi dengan kendaraan pribadi lain yang bukan plat H yang digunakan oleh masyarakat urban di Kota Semarang maupun kendaraan yang melintasi jalan di Kota Semarang ke daerah lainnya. Jika penggunaan kendaraan pribadi sejumlah 1.981.208 ini berpindah menggunakan BRT Trans Semarang, jumlah penumpang tersebut dapat termuat pada 41 unit BRT, sebagaimana pada

jumlah penumpang BRT pada tahun 2013. Jika pengguna kendaraan pribadi beralih maka, akan menghemat ruang jalan sebesar 1.981.167 kendaraan. Oleh karena itu dengan adanya BRT harapannya kemacetan akan berkurang sehingga kegiatan ekonomi maupun non ekonomi di Kota Semarang dapat berjalan lancar. Namun, kenyataannya pengguna kendaraan pribadi juga terus meningkat meskipun telah ada kendaraan publik yang dapat mengakomodasi kegiatan masyarakat. Berdasarkan pada tabel 1.2 bahwa kenaikan jumlah kendaraan pribadi mengalami peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan kendaraan publik. BRT Trans Semarang sebagai transportasi publik yang digunakan sebagai upaya mengurangi kemacetan di Kota Semarang belum direspon sepenuhnya oleh masyarakatnya. Hal ini tidak lepas dari pilihan konsumen dalam membeli atau menggunakan produk yang diinginkan.

Dikaitkan dengan teori pemilihan moda transportasi oleh Tamin (2000 ; 45), bahwa dalam memilih moda transportasi dipengaruhi oleh beberapa hal seperti adanya pilihan transportasi, kenyamanan & keselamatan, rute perjalanan, dan waktu tempuh, serta tingkat pelayanan. Transportasi publik BRT Trans Semarang telah memenuhi beberapa faktor tersebut. Kenyamanan & keselamatan pengguna BRT Trans Semarang telah dijamin oleh pemerintah dengan adanya fasilitas pada bus, selain itu juga disediakan layanan pengaduan bagi penumpang yang kurang nyaman. Rute perjalanan telah disediakan 7 rute yang telah digunakan, yang mana rute ini merupakan rute yang sering digunakan untuk aktivitas masyarakat. Tingkat pelayanannya juga telah dilakukan sesuai dengan prosedur, dikarenakan petugas pada BRT direkrut langsung oleh BLU BRT Trans Semarang. Berdasarkan teori



pemilihan moda transportasi ini seharusnya masyarakat bersedia menggunakan BRT Trans Semarang dikarenakan apa yang menjadi pertimbangan telah terpenuhi.

Pilihan moda transportasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi menurut tamin (2000 ; 45) merupakan penyebab masih banyaknya masyarakat yang memilih masih menggunakan kendaraan selain transportasi publik, seperti kepemilikan kendaraan pribadi baik berupa motor maupun mobil, serta baru – baru ini adanya transportasi online. Oleh karena itu dua variabel tersebut digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh kambuaya (2019) bahwa kepemilikan kendaraan pribadi memiliki pengaruh terhadap permintaan jasa angkutan kota di Kota Manado. Selain itu hasil penelitian hendryanti (2018), sekitar 88% penumpang memilih beralih dari transportasi umum konvensional ke transportasi online, sedangkan 12% penumpang sisanya tetap menggunakan transportasi umum konvensional.

Sebagai salah satu faktor yang juga berpengaruh terhadap penggunaan transportasi, waktu tempuh berkaitan dengan arus pada jaringan jalan (tamin ; 2000). Semakin banyak kendaraan yang ada di jalan, maka jalan akan padat dan arus pada jaringan jalan menjadi lambat dan ini akan berpengaruh terhadap semua pengguna transportasi. Adanya BRT Trans Semarang sebagai angkutan umum massal seharusnya mampu mengakomodasi masyarakat Kota Semarang dan mengurangi penggunaan transportasi lain yang dapat memenuhi arus jaringan jalan, namun masyarakat masih tetap menggunakan kendaraannya. Oleh karena itu waktu tempuh digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini untuk

mengetahui apakah waktu tempuh masih menjadi pertimbangan masyarakat dalam menggunakan transportasi. Penelitian serupa yang pernah dilakukan Kambuya (2019) menyatakan bahwa waktu tempuh memiliki pengaruh terhadap penggunaan transportasi publik, sedangkan menurut Winarno dan Manullang (2017) tidak berpengaruh.

Menurut John Black dalam Tamin (2000), aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan pencapaian lokasi dan hubungannya satu sama lain, mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui transportasi. Aksesibilitas disini termasuk dalam faktor kenyamanan dalam penggunaan transportasi. Aksesibilitas menuju halte BRT sudah ditempatkan pada daerah – daerah yang banyak dibutuhkan masyarakat dalam aktivitasnya, namun masih saja masyarakat menggunakan kendaraan pribadinya. Oleh karena itu aksesibilitas ke halte digunakan sebagai variabel untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi penggunaan BRT Trans Semarang.

Transportasi Publik BRT Trans Semarang dengan tarif Rp 3500 untuk penumpang umum dan Rp 1000 untuk pelajar dapat dikatakan sangat murah, apalagi tarif ini tidak mempertimbangkan jaraknya selama masih dalam rute BRT. Tarif BRT Trans Semarang jika dibandingkan dengan tarif kendaraan lain misalnya taksi Blue Bird di Kota Semarang tarif awal Rp 6.500, kemudian selanjutnya Rp 4.100 per kilometer (m.cnnindonesia.com), dari tarif awalnya saja lebih murah menggunakan BRT Trans Semarang. Pengguna BRT Trans Semarang memperoleh surplus dari tarifnya. Berdasarkan teori Marshall surplus konsumen dapat dilihat dari selisih *Willingness to Pay* (WTP) dan *Ability to Pay* (ATP) nya. Oleh karena

itu perlu diketahui surplusnya agar masyarakat menjadi yakin bahwa menggunakan BRT Trans Semarang selain dari fasilitas dan kenyamanannya juga dari tarifnya.

Berdasarkan uraian tersebut setelah mengetahui faktor yang menyebabkan masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada kendaraan umum, maka diperlukan sebuah upaya untuk mengatasi masalah – masalah yang menghambat tujuan untuk mengurangi kemacetan melalui penggunaan transportasi umum. Oleh karena itu, untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan berkurangnya penumpang pada kendaraan umum di Kota Semarang akan dilakukan penelitian yang berjudul “FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA SEMARANG”.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Masalah kemacetan perkotaan masih menjadi problema di Kota Semarang. Pemerintah dalam menjalankan UU RI No 22 Tahun 2009 dalam menjamin transportasi publik telah menjalankan dengan baik sebagaimana pada prioritas pembangunan di RPJMD Kota Semarang 2016 – 2021. Pada sektor transportasi pemerintah merencanakan adanya transportasi berkelanjutan, harapannya dengan adanya transportasi publik akan mengganti penggunaan transportasi pribadi ke transportasi publik. Akan tetapi sampai saat ini kesadaran masyarakat masih rendah dalam penggunaan transportasi publik. Di Kota Semarang masih mendominasi pengguna transportasi pribadi. Hal ini dibuktikan dengan jumlah kendaraan pribadi yang terus meningkat dari tahun ke tahun meskipun telah ada kendaraan publik berupa BRT Trans Semarang. Jumlah kendaraan pribadi Kota Semarang tahun 2017 tercatat mencapai 1.981.208 unit. Jumlah kendaraan BRT Trans Semarang juga

bertambah menjadi 142 unit dengan 7 koridor jalur perjalanan. Berdasarkan angka ini dapat disimpulkan bahwa jumlah kendaraan pribadi dan kendaraan publik berbanding lurus pertambahannya, sehingga jumlah kendaraan yang berada di jalan justru bertambah banyak. Upaya pemerintah dalam menyediakan transportasi publik belum direspon oleh masyarakat dengan baik, hal ini tentunya dipengaruhi oleh faktor yang menyebabkan masyarakat tidak menggunakan transportasi publik.

Adanya pilihan transportasi, kenyamanan & keselamatan, rute perjalanan, dan waktu tempuh, serta tingkat pelayanan sebagaimana dalam teori tamin (2000;45), BRT Trans Semarang hanya mampu memenuhi faktor kenyamanan dan kemandirian, rute perjalanan, dan tingkat pelayanannya. Pilihan transportasi menjadi pesaing dalam penggunaan transportasi publik, sehingga perlu diketahui apakah benar pilihan transportasi seperti kendaraan pribadi dan transportasi *online* mempengaruhi penggunaan BRT Trans Semarang. Selain itu juga waktu tempuh yang berkaitan dengan banyaknya kendaraan di jalan menyebabkan arus perjalanan menjadi lambat. Disini terdapat gap dari penelitian sebelumnya yang serupa, sehingga perlu diketahui apakah penggunaan transportasi publik di Kota Semarang juga demikian. Aksesibilitas sebagai ukuran kemudahan dan kenyamanan dalam penggunaan transportasi yang juga menjadi faktor penggunaan transportasi. Aksesibilitas ke halte BRT Trans Semarang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan mayoritas aktivitas masyarakat Kota Semarang, namun masih banyak masyarakat yang lebih menggunakan kendaraan pribadi. Oleh karena itu perlu diketahui apakah aksesibilitas ke halte memiliki pengaruh terhadap keputusan penggunaan transportasi publik di Kota Semarang.

Upaya peningkatan keyakinan masyarakat dalam memilih menggunakan BRT Trans Semarang perlu dilakukan dengan perhitungan langsung dari biaya yang dikeluarkan. Tarif BRT Trans Semarang yang murah dibandingkan dengan angkutan lainnya seharusnya menjadikan masyarakat rasional akan menggunakannya. Perlu adanya perhitungan surplus konsumen dari tarif yang ditetapkan dengan kemampuan dan kemauan yang rela dibayarkan oleh masyarakat.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dibahas, maka diperlukan batasan masalah dalam penelitian ini. Batasan masalah dilakukan agar penelitian ini hanya terfokus pada konteks tertentu saja, sehingga tidak meluas mengingat kompleksnya masalah transportasi. Penelitian ini difokuskan pada faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi publik di Kota Semarang yaitu Bus Rapid Transportation (BRT). Transportasi publik yang digunakan di sini adalah BRT karena satu - satunya transportasi publik yang dikelola oleh pemerintah Kota Semarang dan sudah dioperasikan, sehingga dapat diketahui kecenderungan masyarakat dalam penggunaan transportasi ini.

### **1.4 Perumusan Masalah**

Ketersediaan transportasi publik yang telah disediakan oleh pemerintah yaitu BRT belum mampu menggantikan penggunaan kendaraan pribadi di Kota Semarang. Peningkatan jumlah kendaraan pribadi dan kendaraan publik berbanding lurus sehingga menyebabkan bertambahnya kendaraan yang ada di jalan. Hal ini

menunjukkan bahwa masyarakat belum bisa menggantikan penggunaan kendaraan pribadi ke kendaraan publik BRT Trans Semarang. Kondisi ini tentunya dipengaruhi oleh faktor- faktor yang menyebabkan masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadinya dibandingkan dengan BRT di Kota Semarang. Seperti yang dijelaskan pada latar belakang dan identifikasi masalah maka variabel waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi, dan adanya transportasi online diduga memiliki pengaruh terhadap keputusan dalam penggunaan transportasi publik. Selain itu sebagai upaya untuk meningkatkan penggunaan BRT Trans Semarang perlu adanya perhitungan surplus dari tarifnya. Oleh karena itu berdasarkan perumusan masalah tersebut, dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Apakah waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi dan adanya transportasi online berpengaruh terhadap keputusan penggunaan BRT Trans Semarang?
2. Berapakah Surplus Konsumen dalam menggunakan BRT Trans Semarang?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan di atas penelitian memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh dari waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi dan adanya transportasi online terhadap keputusan penggunaan BRT di Kota Semarang.
2. Untuk mengetahui surplus konsumen dalam menggunakan BRT Trans Semarang.

## 1.6 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

### 1. Kegunaan Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi pilihan masyarakat dalam menggunakan BRT di Kota Semarang
2. Memberikan informasi mengenai keuntungan atau surplus dari menggunakan transportasi publik BRT Trans Semarang
3. Menjadi referensi dan informasi untuk penelitian selanjutnya.

### 2. Kegunaan Praktis

#### a. Bagi Pemerintah Daerah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dan bahan rujukan dalam rangka pembuatan kebijakan dan strategi dalam penggunaan transportasi publik.

#### b. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah wawasan, referensi dan sumber informasi mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pilihan masyarakat dalam menggunakan BRT di Kota Semarang.

## 1.7 Orisinalitas Penelitian

Orisinalitas penelitian merupakan kebaruan yang dilakukan oleh peneliti dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang serupa. Penelitian ini memiliki persamaan dengan penelitian sebelumnya yaitu penelitian tentang transportasi publik yang dikelola oleh pemerintah yaitu BRT Trans Semarang. Penelitian sebelumnya diteliti oleh Jain,dkk (2016) dengan judul “*Demand Estimation of Personal Rapid Transit (PRT) Using Stated Preference Tecknique and Binary Logit Models*”. Orisinalitas penelitian ini memiliki perbedaan pada variabel yang digunakan, objek penelitian, dan rumusan masalah yang diteliti.

Objek penelitian yang digunakan adalah masyarakat umum yang ada di Kota Semarang. Variabel yang digunakan adalah waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi dan adanya transportasi online. Rumusan masalah lain yang diteliti dalam penelitian ini adalah menghitung surplus konsumen atau keuntungan menggunakan transportasi publik. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Logistik Biner untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi publik, kemudian dilanjutkan dengan perhitungan surplus konsumen ketika penggunaan transportasi publik melalui perhitungan selisih WTP dan ATP.



## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

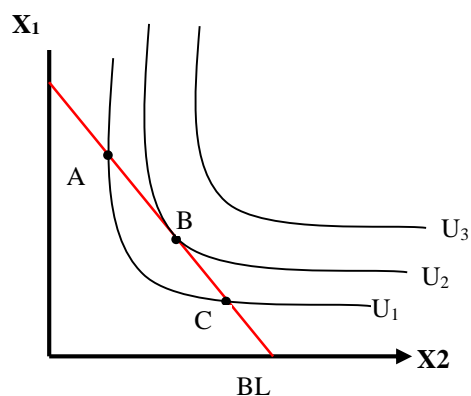
##### **2.1.1 Teori Pilihan Konsumen**

Pilihan Konsumen (*Consumer Choice*) digunakan untuk meramalkan barang - barang yang akan digunakan rumah tangga, dibatasi dengan tingkat pendapatan dan harga tertentu (mankiw ; 2006). Pilihan konsumen akan lebih mengarah pada besarnya manfaat yang akan diperolehnya dibandingkan dari biaya yang dikeluarkannya. Sifat Rasional inilah yang selalu dimiliki oleh setiap orang. Sebagaimana tertuang dalam sepuluh prinsip ekonomi disebutkan bahwa orang rasional berpikir pada batas – batas. Prinsip ini menyatakan bahwa orang akan melakukan penyesuaian terhadap suatu rencana kerja dengan membandingkan biaya dan manfaat yang akan diperolehnya.

Teori pilihan rasional oleh James S Coleman menyatakan bahwa “tindakan perseorangan mengarah kepada tujuan dan tujuan itu (dan juga tindakan) ditentukan oleh nilai atau pilihan” (Astuti,2012). Pilihan itu sendiri didasarkan pada faktor-faktor yang menguntungkan perseorangan tersebut. Misalnya dalam penelitian ini pilihan dalam menggunakan transportasi para penumpang tentunya akan lebih memilih angkutan umum yang lebih murah, cepat dan nyaman untuk mereka gunakan dalam menjalankan aktivitasnya.

Pilihan konsumen yang tidak hanya satu dikarenakan dibatasi oleh anggaran, maka konsumen akan membuat preferensi dalam mengonsumsi suatu barang atau jasa. Meskipun demikian konsumen akan memaksimalkan

kepuasannya dalam mengombinasikan pilihannya. Untuk mengetahui preferensi konsumen dapat digambarkan dalam kurva indifferen. Kurva Indifferen merupakan kombinasi barang dan jasa yang memiliki tingkat kepuasan yang sama pada tiap kombinasi antara 2 barang atau jasa tersebut. Berikut kurva indifferen ditunjukkan pada gambar 2.1 sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kurva Indifferen  
Sumber: mankiw, 2006

Kurva indifferen pada gambar 2.1 menunjukkan kombinasi pilihan konsumsi antara 2 barang yaitu barang  $X_1$  dan  $X_2$ . Pada kurva tersebut tampak bersloep negatif, hal ini terjadi karena ketika konsumsi akan barang  $X_1$  meningkat, maka konsumen harus mengurangi konsumsi barang  $X_2$  dikarenakan dalam mengonsumsi suatu barang konsumen akan memperhatikan anggarannya yang ditunjukkan pada garis  $BL$  (*Budget Line*). Kombinasi utilitas maksimum yang memungkinkan untuk di konsumsi ditunjukkan pada titik A,B, dan C pada utilitas 1 dan 2, sedangkan pada utilitas 3 tidak memungkinkan dikarenakan diluar dari batas anggaran yang dimiliki.

Teori pilihan konsumen menggunakan kurva indifferen lebih menekankan pada perbandingan kepuasan yang diperoleh konsumen terhadap pilihan konsumsi, tanpa mengetahui seberapa besar kepuasan itu sendiri. Pada penelitian ini pula lebih mengarah pada pilihan konsumen terhadap pilihan transportasi yang ada, seperti kendaraan pribadi dan transportasi online. Pada kurva indifferen yang lebih tinggi akan mejadi pilihan bagi konsumen, karena menandakan kemampuan untuk mengonsumsi lebih banyak barang dan jasa pada saat yang sama, sehingga akan menghasilkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

### **2.1.2 Teori Pemilihan Moda Transportasi**

Pemilihan moda transportasi melekat pada masing – masing individu sesuai dengan kehendak dan keinginannya. Pemilihan ini bisa sama atau beda antara satu individu dengan individu yang lain. Akan tetapi dari banyaknya orang tidak memungkiri jika terjadi kesamaan pilihan sehingga membentuk pilihan yang sama. Menurut Khisty C.J dalam Saputra (2017) Keputusan dalam pemilihan moda didasarkan pada pertimbangan beberapa faktor seperti waktu, jarak, efisiensi, biaya, keamanan dan kenyamanan.

Tamin, Ofyar Z (2000) menyatakan bahwa model pemilihan moda bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang akan menggunakan setiap moda. Pemilihan moda sangat sulit dimodelkan, walaupun hanya dua buah moda yang akan digunakan (umum atau pribadi). Ini disebabkan karena banyak faktor yang sulit dikuantifikasi misal kenyamanan, keamanan, keandalan, atau ketersediaan mobil pada saat diperlukan. Dengan lebih dari dua moda (misalnya bus, sepeda motor,

kereta api), proses pemodelan menjadi semakin sulit. Untuk angkutan barang, pemilihan biasanya antara kereta api atau truk.

Pemilihan moda juga mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan (multi moda). Jenis pergerakan inilah yang sangat umum dijumpai di Indonesia karena geografi Indonesia yang terdiri dari banyak pulau sehingga persentase pergerakan multi moda cukup tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa pemodelan pemilihan moda merupakan bagian yang terlemah dan tersulit dimodelkan dari keempat tahapan model perencanaan transportasi.

Faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan moda ini ada beberapa hal seperti adanya pilihan transportasi, kenyamanan dan keselamatan, rute perjalanan, waktu tempuh berdasarkan arus lalu lintas serta tingkat pelayanan. Ciri pemilihan moda dapat dikelompokkan menjadi tiga, sebagaimana dijelaskan berikut ini.

1. Ciri pengguna jalan, beberapa faktor berikut ini diyakini akan sangat mempengaruhi pemilihan moda:
  - a. ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi; semakin tinggi kepemilikan kendaraan pribadi akan semakin kecil pula ketergantungan pada angkutan umum;
  - b. kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM);
  - c. struktur rumah tangga (pasangan muda, keluarga dengan anak, pensiun, bujangan, dan lain-lain);
  - d. pendapatan; semakin tinggi pendapatan akan semakin besar peluang menggunakan kendaraan pribadi;
  - e. faktor lain misalnya keharusan menggunakan mobil ke tempat bekerja dan

keperluan mengantar anak sekolah.

2. Ciri pergerakan Pemilihan moda juga akan sangat dipengaruhi oleh:
  - a. Tujuan pergerakan contohnya, pergerakan ke tempat kerja di negara maju biasanya lebih mudah dengan memakai angkutan umum karena ketepatan waktu dan tingkat pelayanannya sangat baik dan ongkosnya relatif lebih murah dibandingkan dengan angkutan pribadi (mobil). Akan tetapi, hal yang sebaliknya terjadi di negara sedang berkembang; orang masih tetap menggunakan mobil pribadi ke tempat kerja, meskipun lebih mahal, karena ketepatan waktu, kenyamanan, dan lain-lainnya tidak dapat dipenuhi oleh angkutan umum.
  - b. Waktu terjadinya pergerakan kalau kita ingin bergerak pada tengah malam, kita pasti membutuhkan kendaraan pribadi karena pada saat itu angkutan umum tidak atau jarang beroperasi.
  - c. Jarak perjalanan semakin jauh perjalanan, kita semakin cenderung memilih angkutan umum dibandingkan dengan angkutan pribadi. Contohnya, untuk bepergian dari Jakarta ke Surabaya; meskipun mempunyai mobil pribadi, kita cenderung menggunakan angkutan umum (pesawat, kereta api, atau bus) karena jaraknya yang sangat jauh.
3. Ciri fasilitas moda transportasi Hal ini dapat dikelompokkan menjadi dua kategori. Pertama, faktor kuantitatif seperti:
  - a. waktu perjalanan; waktu menunggu di tempat pemberhentian bus, waktu berjalan kaki ke tempat pemberhentian bus, waktu selama bergerak, dan lain-lain;

- b. biaya transportasi (tarif, biaya bahan bakar, dan lain-lain);
- c. ketersediaan ruang dan tarif parkir.

Pemilihan moda transportasi dipengaruhi oleh banyak faktor yang melekat pada individunya maupun moda transportasinya itu sendiri. Sehingga dalam menyediakan transportasi umum yang dapat dipilih oleh masyarakat setidaknya harus memperhatikan faktor-faktor tersebut. Meskipun dalam kenyataannya masih ada faktor lain yang mempengaruhi pemilihan transportasi.

### **2.1.3 Transportasi**

Transportasi memiliki fungsi yang sangat erat dengan masyarakat. Perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain akan lebih mudah dengan adanya transportasi. Transportasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem yang memungkinkan orang/barang dapat berpindah dari suatu tempat ke tempat lain secara efisien dalam setiap waktu untuk mendukung aktifitas yang diperlukan manusia (Papacostas dalam Toar, 2015). Perpindahan orang / barang di sini terjadi dikarenakan adanya aktivitas dalam masyarakat. Aktivitas ini dapat berupa produksi, konsumsi, maupun distribusi.

Menurut Tamin dalam kawengian, (2017) ada 5 unsur pokok transportasi yaitu : (1) Manusia, yang membutuhkan transportasi; (2) Barang, yang diperlukan manusia; (3) Kendaraan, sebagai sarana transportasi; (4) Jalan, sebagai prasarana transportasi; dan (5) Organisasi, sebagai pengelola transportasi. Kelima unsur tersebut saling terkait untuk terlaksananya transportasi. Proses transportasi tercipta akibat perbedaan kebutuhan antara manusia satu dengan yang lain, sehingga terjadilah perpindahan dari satu tempat ke tempat yang lain untuk mendapatkannya.

Berdasarkan jenis peruntukannya jenis sarana transportasi ada 2 yaitu kendaraan privat atau pribadi dan publik atau umum. Kendaraan Pribadi adalah kendaraan yang dimiliki oleh individu dan digunakan hanya untuk individu itu sendiri maupun sesuai yang dikehendaki pemilik kendaraan. Sedangkan Kendaraan publik menurut PP No. 41 Tahun 1993 Pasal 1 dijelaskan bahwa kendaraan umum akan setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut biaya.

#### **2.1.4 Barang Publik**

Menurut Mangkoesoebroto, Guritno (1999) Barang publik (*public goods*) adalah barang yang apabila dikonsumsi oleh individu tertentu tidak akan mengurangi konsumsi orang lain akan barang tersebut suatu barang publik merupakan barang-barang yang tidak dapat dibatasi siapa penggunanya dan sebisa mungkin bahkan seseorang tidak perlu mengeluarkan biaya untuk mendapatkannya. Barang publik adalah untuk masyarakat secara umum (keseluruhan) sehingga dari semua kalangan dapat menikmatinya. Barang publik memiliki ciri-ciri yang membedakannya dengan barang lainnya, yaitu :

##### *1. Non Exclusive*

Apabila suatu barang publik tersedia, tidak ada yang dapat menghalangi siapa pun untuk memperoleh manfaat dari barang tersebut atau dengan kata lain, setiap orang memiliki akses ke barang tersebut. Jadi semua orang, baik orang tersebut membayar maupun tidak membayar dalam mengkonsumsi barang atau jasa tersebut, ia tetap memperoleh manfaat.

##### *2. Non-Rivalry*

Penggunaan barang publik berarti bahwa penggunaan satu konsumen terhadap suatu barang tidak akan mengurangi kesempatan konsumen lain untuk juga mengkonsumsi barang tersebut. Setiap orang dapat mengambil manfaat dari barang tersebut tanpa mempengaruhi manfaat yang diperoleh orang lain.

### 3. *Joint Consumption*

Barang atau jasa dapat digunakan atau dikonsumsi bersama-sama. Suatu barang atau jasa dapat dikatakan memiliki tingkat *joint consumption* yang tinggi jika barang atau jasa tersebut dapat dikonsumsi bersama-sama secara simultan dalam waktu yang bersamaan (*joint consumption*) tanpa saling meniadakan manfaat (rivalitas) antara pengguna yang satu dan lainnya. Sedangkan untuk barang atau jasa yang hanya dapat dimanfaatkan oleh seseorang dan orang lain kehilangan kesempatan menikmatinya, maka barang atau jasa tersebut dikatakan memiliki tingkat *join consumption* yang rendah.

### 4. Eksternalitas

Eksternalitas adalah suatu efek samping dari suatu tindakan pihak tertentu terhadap pihak lain, baik dampak yang menguntungkan maupun yang merugikan. Eksternalitas akan terjadi apabila masyarakat mendapatkan dampak atau efek-efek tertentu diluar barang atau jasa yang terkait langsung dengan mekanisme pasar.

### 5. *Invisible*

Barang publik tidak bisa dibagi-bagi dalam satuan unit yang standar untuk bisa di delivery.

### 6. $\text{Marginal Cost} = 0$



Barang publik tidak ada tambahan biaya untuk memproduksi tambahan satu unit output

Berdasarkan pembiayaannya barang publik dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu *Public Utilities*, *Public Facilities*, dan *Public Service*. *Public Utilities* adalah kategori barang publik yang dikelola oleh satu perusahaan saja, dikarenakan kurang efektif jika dikelola banyak perusahaan. Misalnya adalah kelistrikan, transportasi, dan perusahaan komunikasi. *Public Facilities* adalah kategori barang publik yang memberikan kesempatan untuk terjadinya konsumsi *non-rival*. Contohnya taman, pantai, jalan tol. Sedangkan *Public Service* adalah kategori barang publik yang harus disediakan karena memiliki manfaat sosial bersama bagi masyarakat lebih besar daripada manfaat pribadi. *Public Service* ini seperti pendidikan, kesehatan, layanan pos dsb.

### **2.1.5 Angkutan Umum Massal**

Sistem Angkutan Umum Massal perkotaan (*urban mass transit*) adalah sistem pelayanan angkutan umum dalam kota yang beroperasi pada rute tertentu, terjadwal, dan tarif tertentu, berkapasitas besar baik kapasitas angkut (jumlah penumpang/ kendaraan), maupun kapasitas operasionalnya (jumlah penumpang/ arah/jam) (Subagyo dalam Budiono, 2007). Jenis angkutan massal ini ada 3 yaitu :

#### **1. *Heavy Rapid Transit***

Sistem angkutan yang menggunakan kereta berkinerja tinggi, mobil rel bertenaga listrik yang beroperasi di jalur – jalur khusus eksklusif, tanpa persimpangan, dan dengan bangunan stasiun yang besar.

## 2. *Light Rapid Transit*

Sistem sarana transportasi terpadu untuk mengangkut penumpang dimana karakteristiknya berbeda – beda dengan kereta api konvensional dan merupakan lanjutan pengembangan dari angkutan trem. LRT adalah suatu moda transportasi yang menggunakan jalur khusus, moda yang digerakkan dengan energi listrik ini menawarkan kapasitas penumpang yang besar, kecepatan cukup tinggi, keamanan, kenyamanan, dan biaya yang terjangkau. Contoh moda LRT ini adalah Monorel.

## 3. *Bus Rapid Transit*

Secara umum BRT adalah angkutan berorientasi pelanggan yang berkualitas tinggi, mobilitas perkotaan yang cepat, nyaman, dan murah. BRT mengombinasikan stasiun kendaraan, perencanaan, dan elemen- elemen sistem transportasi pintar ke dalam sebuah sistem yang terpadu dan memiliki identitas unik. Sistem BRT memiliki kelebihan seperti menaikturunkan penumpang dengan cepat, penarikan ongkos dengan efisien, halte dan stasiun yang nyaman, teknologi bus yang bersih, identitas pemasaran modern serta pelayanan pelanggan yang baik. BRT juga dikenal dengan nama lain seperti Sistem Bus berkapasitas Tinggi, Bus Metro, dan Sistem Bus Ekspres.

### **2.1.6 *Bus Rapid Transportation (BRT) Trans Semarang***

Awal mula operasional *Bus Rapid Transportation (BRT) Trans Semarang* dilakukan dengan sistem sewa aset Bus Trans Semarang antara Pemerintah Kota Semarang dengan PT Trans Semarang, dengan masa sewa selama 1 (satu) tahun

sejak 17 September 2009 s/d 16 September 2010. Mulai tanggal 1 Oktober 2010, pengelolaan BRT Trans Semarang secara resmi dikelola oleh BLU UPTD Terminal Mangkang dengan mendasarkan pada 5 Peraturan dan keputusan sebagai berikut ;

- (1) Keputusan Walikota Semarang Nomor 551.2/147 tahun 2010 tanggal 10 Mei 2010 tentang Penetapan UPTD Terminal Mangkang Sebagai Pengelola BRT;
- (2) Keputusan Walikota Semarang Nomor 551.2/238 tahun 2010 tanggal 15 Juni 2010 tentang Penetapan UPTD Terminal Mangkang Sebagai Badan Layanan Umum;
- (3) Peraturan Walikota Semarang Nomor 11 tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Badan Layanan Umum Unit Pelaksana Teknis Dinas Terminal Mangkang Kota Semarang;
- (4) Peraturan Walikota Semarang Nomor 12 Tahun 2010 tentang Pedoman Teknis Pengelolaan Keuangan dan Akuntansi Unit Pelaksana Teknis Dinas Terminal Mangkang Kota Semarang Sebagai Badan Layanan Umum;
- (5) Peraturan Walikota Semarang Nomor 13 Tahun 2010 tentang Pola Tata Kelola Badan Layanan Umum Unit Pelaksana Teknis Dinas Terminal Mangkang Kota Semarang.

Pemerintah Kota Semarang melalui Dinas Perhubungan telah berhasil mengembangkan Bus Rapid Transit (BRT) sebagai program angkutan umum massal yang lebih nyaman, aman, cepat, murah dan bersifat massal. Maksud Unit Pelayanan Teknis Dinas (UPTD) Trans Semarang menjadi Badan Layanan Umum adalah agar di dalam pelayanan transportasi dapat lebih fleksibel dan leluasa dalam mengelola sumber daya, pelaksanaan tugas operasional publik dan pengelolaan keuangan. Tujuan Unit Pelayanan Teknis Dinas (UPTD) Trans Semarang adalah:

- (1) Memberikan pelayanan transportasi kepada masyarakat agar mudah dalam

melakukan perpindahan dan saling berintegrasi dengan koridor-koridor yang ada.

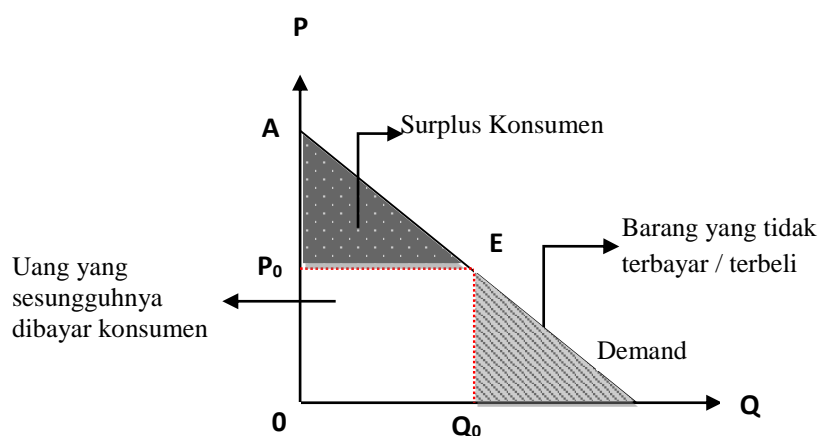
(2) Memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menaikkan dan menurunkan penumpang di shelter. (3) Memberikan pelayanan angkutan umum massal yang murah, aman, nyaman, berbudaya dan terjangkau oleh seluruh masyarakat Kota Semarang. (4) Mendukung kelancaran aktivitas masyarakat Kota Semarang. (5) Terwujudnya tatanan transportasi yang tertib dan lancar.

BRT adalah sistem angkutan yang sangat murah, nyaman dan aman bagi pengguna transportasi umum di Kota Semarang. Harganya relatif murah karena harga ticket 50% di subsidi oleh pemerintah Kota Semarang dan rute jauh dekat penumpang hanya cukup bayar 1 (satu) kali tiket. Kendaraannya nyaman karena menggunakan bus AC dengan waktu tunggu penumpang bisa diandalkan dan aman karena pengguna jasa BRT memperoleh rasa aman dari segala gangguan. Harga tiket relatif murah penumpang umum Rp 3.500,- ( tiga ribu lima ratus rupiah) sedangkan pelajar hanya Rp 1000,- (seribu rupiah). Area layanan ada 7 koridor, diantaranya koridor 1 (Mangkang – Penggaron), Koridor 2 (Terboyo – Sisemut, Ungaran), Koridor 3 (Pelabuhan Tanjungmas – Taman Diponegoro), Koridor 4 (Cangkiran – Bandara A Yani), Koridor 5 (Meteseh – PRPP), Koridor 6 (UNDIP – UNNES), dan Koridor 7 (Genuk – Balaikota).

### **2.1.7 Surplus Konsumen**

Surplus konsumen merupakan kondisi dimana konsumen memperoleh keuntungan ketika mengonsumsi suatu barang atau jasa. Menurut teori Marshall dalam Murti (2013) Surplus konsumen didefinisikan sebagai perbedaan antara jumlah yang konsumen bersedia dibayarkan (*willingness to pay*) untuk suatu barang

atau pelayanan, dan jumlah total yang sesungguhnya dibayarkan (*ability to pay*) untuk barang atau pelayanan tersebut. Surplus konsumen dapat disebutkan juga sebagai ukuran manfaat (*benefit*) baik dalam arti uang, kesejahteraan maupun kepuasan yang diperoleh dari hasil konsumsi. Secara grafis dalam kurva permintaan surplus konsumen yang menunjukkan kemauan atau kesediaan konsumen membayar (*willingness to pay*) dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.2 Surplus Konsumen

Surplus konsumen akan mengalami perubahan seiring dengan perubahan konsumsi. Berdasarkan penelitian Murti, bhisma (2013) surplus konsumen dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti perubahan harga, diskriminasi harga, dan kenyamanan. Terjadinya perubahan harga barang akan mempengaruhi permintaan akan barang tersebut. Sesuai dengan hukum permintaan ketika harga barang naik, maka jumlah barang yang diminta akan turun dengan asumsi *cp*. Diskriminasi harga merupakan perilaku ekonomi yang menerapkan harga yang berbeda dari barang atau pelayanan yang sama untuk konsumen yang berbeda, dengan alasan bukan dari biaya. Hal ini biasanya dilakukan oleh konsumen yang sudah berlangganan sehingga ada harga khusus. Kenyamanan merupakan surplus konsumen yang tidak

terhitung melalui besaran uang akan tetapi lebih pada kepuasan konsumen dalam mengonsumsi suatu barang atau jasa. Selain itu surplus konsumen dapat dikatakan sebagai neto yang didapatkan konsumen dari pertukaran pasar. Surplus konsumen dapat digunakan untuk mengukur kesejahteraan ekonomi dan membandingkan pengaruh dari berbagai struktur pasar, struktur pajak, dan program pengeluaran publik (McEarchern ; 2001).

Penggunaan akan transportasi publik selain mendapatkan subsidi dari pemerintah tarifnya lebih murah dibandingkan dengan kendaraan lainnya. Sebagai upaya untuk menguatkan masyarakat untuk melihat keuntungan yang diperoleh dari menggunakan transportasi publik selain dari fasilitas dan pelayanannya juga dapat dihitung dari selisih *willingnes to pay* dan *ability to pay* nya. Berdasarkan perhitungan tersebut akan menambah keyakinan masyarakat bahwa menggunakan transportasi publik memperoleh banyak manfaat. Harapannya dengan begitu masyarakat dapat mengubah pilihan penggunaan transportasinya menggunakan transportasi publik.

## **2.2 Kajian Variabel Penelitian**

Keputusan konsumen dalam menentukan pilihan terdapat banyak faktor yang mempengaruhi. Keputusan konsumen dalam penggunaan transportasi publik BRT Trans Semarang sebagai variabel independen dalam penelitian ini juga disebabkan oleh beberapa faktor. Berdasarkan ciri-ciri faktor yang mempengaruhi

pemilihan moda transportasi menurut teori tamin (2000), literatur, dan beberapa penelitian terdahulu maka faktor – faktor atau variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah waktu tempuh, aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi, dan adanya transportasi *online*.

### **2.2.1 Keputusan Penggunaan BRT Trans Semarang**

Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang merupakan kendaraan umum massal yang disediakan oleh pemerintah Kota Semarang sebagai transportasi publik di perkotaan Semarang. Adanya transportasi publik ini harapannya dapat menggantikan penggunaan kendaraan pribadi yang selama ini jumlahnya semakin meningkat di Kota Semarang. Peningkatan jumlah kendaraan pribadi yang berdampak pada padatnya jalanan Kota Semarang, sehingga terjadinya kemacetan dan berakibat pada terlambatnya kegiatan ekonomi.

Adapun maksud dari adanya BRT Trans Semarang yang dikelola oleh BLU UPTD Trans Semarang yaitu agar dapat memberikan pelayanan transportasi yang fleksibel dan leluasa dalam mengelola sumber daya, pelaksanaan tugas publik, dan pengelolaannya. Sedangkan tujuan dari Unit Pelayanan Teknis Dinas Trans Semarang adalah (1) Memberikan pelayanan transportasi kepada masyarakat agar mudah dalam melakukan perpindahan dan saling berinteraksi dari koridor-koridor yang ada, (2) Memberikan pelayanan kepada masyarakat untuk menaikan dan menurunkan penumpang di shelter, (3) Memberikan pelayanan angkutan umum massal yang murah, aman, nyaman, berbudaya, dan terjangkau oleh seluruh masyarakat Kota Semarang, (4) Mendukung kelancaran aktivitas masyarakat Kota Semarang, (5) Terwujudnya tatanan transportasi yang tertib dan lancar.

Berdasarkan maksud dan tujuan tersebut harapannya masyarakat juga dapat ikut serta dalam mewujudkannya. Oleh karena itu penelitian ini diambil untuk mengetahui pilihan konsumen dalam mengambil keputusan untuk menggunakan atau tidak menggunakan BRT Trans Semarang.

### **2.2.2 Waktu Tempuh**

Adanya transportasi diharapkan mampu mempermudah dan mempercepat waktu tempuh seseorang menuju pada suatu tempat. Oleh karena itu waktu tempuh merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi. Menurut teori Tamin (2000) bahwa faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi adalah waktu tempuh yang berkaitan dengan arus jaringan jalan. Semakin banyak kendaraan yang ada di jalan, maka jalan akan padat dan arus pada jaringan jalan menjadi lambat dan ini akan berpengaruh terhadap semua pengguna transportasi. Adanya BRT Trans Semarang sebagai angkutan umum massal seharusnya mampu mengakomodasi masyarakat Kota Semarang dan mengurangi penggunaan transportasi lain yang dapat memenuhi arus jaringan jalan, namun masyarakat masih tetap menggunakan kendaraan pribadinya. Oleh karena itu waktu tempuh digunakan sebagai variabel dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah waktu tempuh masih menjadi pertimbangan masyarakat dalam menggunakan transportasi.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kambuaya (2019) dan Muqtadir (2016) menyatakan bahwa waktu tempuh perjalanan angkutan kota tidak berpengaruh terhadap permintaan jasa angkutan kota, sedangkan hasil penelitian pada Winarno dan Manullang (2017) menyatakan bahwa konektivitas jaringan



transportasi umum adalah penentu dominan yang berpengaruh pada kepuasan konsumen dan berdampak pada penggunaan kendaraan umum. Konektivitas di sini diukur menggunakan parameter waktu, baik waktu menunggu maupun waktu perjalanan. Berdasarkan penjelasan teori dan penelitian terdahulu di sini terdapat *gapresearch* bahwa waktu tempuh berpengaruh dan tidak berpengaruh terhadap penggunaan kendaraan umum. Jika dilihat secara logika dan kongkritnya waktu tempuh menjadi salah satu alasan penumpang untuk memilih moda transportasi sebagaimana dalam teori. Dalam penelitian ini waktu tempuh diambil sebagai salah satu variabel independen karena dianggap masih relevan sebagai faktor yang mempengaruhi penggunaan kendaraan umum.

### **2.2.3 Aksesibilitas ke halte**

Aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan dan kemudahan mengenai cara lokasi tata guna lahan berinteraksi satu sama lain dan mudah atau susahya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi. Menurut John Black, aksesibilitas merupakan suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan pencapaian lokasi dan hubungannya satu sama lain, mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui transportasi. Aksesibilitas disini termasuk dalam faktor kenyamanan dalam penggunaan transportasi. Aksesibilitas menuju halte BRT sudah ditempatkan pada daerah – daerah yang banyak dibutuhkan masyarakat dalam aktivitasnya, namun masih saja masyarakat menggunakan kendaraan pribadinya. Oleh karena itu aksesibilitas ke halte digunakan sebagai variabel pada penelitian ini. Aksesibilitas atau kemudahan menuju halte BRT sebagai salah satu

kenyamanan penggunaan transportasi dianggap sebagai salah satu alasan masyarakat dalam menggunakan atau tidak menggunakan transportasi publik.

Variabel aksesibilitas ini pada penelitian serupa yang dilakukan oleh Surung (2014) menyatakan bahwa aksesibilitas halte berpengaruh terhadap penggunaan transportasi umum serbagita. Adanya akses yang mudah, maka orang lebih akan cenderung menggunakannya dikarenakan penggunaan transportasi merupakan bagian dari upaya untuk mempermudah kegiatan masyarakat.

#### **2.2.4 Kepemilikan Kendaraan Pribadi**

Kepemilikan kendaraan pribadi baik mobil ataupun sepeda motor cenderung mengindikasikan bahwa pengguna akan melakukan perjalanan menggunakan kendaraannya sendiri. Penggunaan kendaraan pribadi akan mempengaruhi penggunaan transportasi publik. Sebagaimana hasil penelitian Chuen, et al. (2014), Salah satu alasan utama rendahnya penggunaan transportasi publik adalah adanya ketergantungan dalam menggunakan kendaraan pribadi. Hal tersebut sangat rasional sebab kendaraan pribadi dianggap lebih efektif dibanding menggunakan sarana angkutan umum.

Menurut teori tamin (2000) tentang pemilihan moda transportasi bahwa ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi. Semakin tinggi kepemilikan kendaraan pribadi akan semakin kecil pula ketergantungan terhadap angkutan umum. Berdasarkan teori ini dapat dipahami bahwa ketika seseorang sudah memiliki kendaraan pribadi, maka dia tidak akan menggunakan kendaraan umum. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kendaraan umum merupakan substitusi

dari kendaraan pribadi, yang mana dengan adanya kendaraan pribadi orang akan meninggalkan kendaraan umum. Hal ini dinilai karena kendaraan pribadi lebih memberikan utilitas yang lebih dari kendaraan umum. Akan tetapi teori ini berbeda dengan hasil penelitian oleh Putra dan Akhmad Syakir (2014) yang menyatakan bahwa kepemilikan kendaraan pribadi roda dua justru cenderung akan meminta / menggunakan BRT Trans Semarang daripada yang tidak memiliki dan tidak mampu mengendarai kendaraan pribadi roda dua. Ada perbedaan antara teori dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan. Oleh karena itu penulis menggunakan variabel kepemilikan kendaraan pribadi sebagai variabel independen untuk menguji kembali untuk mengukur keputusan penggunaan BRT Trans Semarang.

### **2.2.5 Transportasi *Online***

Pilihan moda transportasi sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi menurut Tamin (2000 ; 45) merupakan penyebab masih banyaknya masyarakat yang memilih masih menggunakan kendaraan selain transportasi publik, seperti kepemilikan kendaraan pribadi baik berupa sepeda motor maupun mobil, serta baru – baru ini adanya transportasi online.

Adanya transportasi *online* merupakan sebuah substitusi dari transportasi konvensional. Barang Substitusi merupakan pemuas kebutuhan manusia yang dapat saling menggantikan fungsi dan kegunaannya secara sempurna. Substitusi ini tentunya akan mempengaruhi mekanisme pasar sebagaimana pada teori ekonomi mikro mengenai substitusi pasar ketika harga barang naik, maka konsumen akan beralih menggunakan barang substitusi yang harganya lebih murah. Namun bukan

hanya melulu soal harga, akan tetapi juga akan memperhatikan keuntungan yang akan diperolehnya dalam mengonsumsi suatu barang atau jasa. Semakin canggihnya perkembangan teknologi di era sekarang ini, adanya kemudahan akses melalui *online* mampu mengubah pilihan konsumen dalam menggunakan barang maupun layanan yang akan digunakan. Transportasi *online* adalah salah satu inovasi layanan terbaru dalam *m-commerce*. Layanan transportasi *online* atau berbagi kendaraan adalah layanan transportasi individu di mana pelanggan dapat memesan perjalanan menggunakan mobil, sepeda motor, dll, aplikasi seluler dan pengemudi dapat merespons pesanan melalui aplikasi (Wallsten dalam Silalahi ; 2017).

Adanya transportasi *online* menyediakan beberapa manfaat bagi pengemudi dan pelanggan untuk mengetahui lokasi satu sama lain secara akurat, pelanggan dapat melihat pengemudi dan informasi kendaraan, dan pelanggan dapat dengan mudah menemukan transportasi untuk bepergian ke tempat lain. Payung hukum transportasi *online* telah diterbitkan oleh kementerian perhubungan. Peraturan Menteri No 108 Tahun 2017 sebagai pengganti PM 26/2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek. Peraturan Menteri Perhubungan No PM 108 tahun 2017 yang ditandatangani oleh Menhub tanggal 24 Oktober 2017 dan berlaku efektif mulai 1 November 2017. Ada 9 substansi yang menjadi perhatian khusus dalam PM 108 Tahun 2017 yaitu, argometer, wilayah operasi, pengaturan tarif, STNK, kuota, domisili TNKB, persyaratan izin, SRUT, dan pengaturan peran aplikator. Pemerintah mengatur angkutan *online* berkepentingan dalam hal kepastian hukum

terhadap aspek keselamatan, keamanan, kenyamanan, kesetaraan, keterjangkauan, dan keteraturan serta menampung perkembangan kebutuhan masyarakat. Selain itu pemerintah juga mengakomodasi kemudahan dan aksesibilitas, memastikan pelayanan transportasi yang aman, nyaman, dan terjangkau bagi masyarakat.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hendryanti (2018) menyatakan bahwa lebih dari 80% pengguna angkutan umum konvensional beralih pada angkutan *online*. Perpindahan penggunaan transportasi karena angkutan ini terbilang praktis dikarenakan angkutan ini menggunakan aplikasi yang mudah dijangkau masyarakat luas untuk memesan dan memilih angkutan yang mereka inginkan. Dalam penelitian adanya transportasi *online* menjadi variabel independen yang dianggap memiliki pengaruh terhadap penggunaan transportasi publik BRT Trans Semarang. Adanya transportasi online sebagai barang substitusi dari transportasi publik bisa menggeser penggunaan BRT pada transportasi *online*. Mengingat transportasi *online* sebagai barang substitusi dari transportasi umum dan hasil penelitian tersebut penulis menggunakan variabel adanya transportasi online sebagai variabel independen untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan transportasi publik BRT Trans Semarang.

#### **2.2.6 Surplus Penggunaan BRT Trans Semarang**

Surplus atau keuntungan dalam penggunaan BRT Trans Semarang dapat dilihat dari apa yang konsumen dapatkan lebih dibandingkan dengan menggunakan transportasi lainnya. Sebagai transportasi publik perkotaan dengan tujuan untuk kesejahteraan masyarakat tentunya apa yang diberikan tidak untuk kepentingan pribadi melainkan untuk kepentingan bersama. BRT Trans Semarang sebagai

angkutan publik dalam melayani masyarakat Kota Semarang memiliki beberapa fasilitas yang unggul dibandingkan dengan angkutan umum massal lainnya. Adapun produk layanan tersebut yaitu, (1) sistem pelayanan angkutan yang sangat murah bagi pengguna transportasi umum di Kota Semarang, (2) Harga yang murah, karena di subsidi 50% oleh pemerintah Kota Semarang dan rute jauh dekat penumpang cukup membayar satu tiket, (3) Nyaman karena menggunakan bus AC dengan waktu tunggu penumpang bisa diandalkan, (4) Aman karena pengguna jasa BRT memperoleh rasa aman dari segala gangguan.

Fasilitas lebih yang diberikan BRT Trans Semarang harapannya dapat membuat masyarakat Kota Semarang menggunakan BRT ini dan menggantikan penggunaan kendaraan pribadinya. Sehingga apa yang telah diberikan oleh pemerintah dalam upaya menyediakan transportasi publik di perkotaan Semarang dapat diterima oleh masyarakat dan bermanfaat sebagaimana tujuannya. Oleh karena itu pada penelitian ini akan menghitung surplus konsumen jika dilihat dari sisi *Willingness to Pay* (WTP) dan *Ability to Pay* (ATP) nya, agar dapat diketahui kesanggupan membayar konsumen dan keuntungan konsumen selain dari subsidi yang diberikan oleh pemerintah.

### **2.3 Kajian Penelitian Terdahulu**

Suatu penelitian tidak terlepas dari penelitian – penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdahulu. Adanya penelitian terdahulu dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian baru sebagai panduan dalam melakukan penelitian. Selain itu juga bermaksud untuk melengkapi penelitian yang pernah ada

sebelumnya. Penelitian mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan transportasi publik telah dilakukan oleh peneliti terdahulu.

Berikut pada Tabel 2.1 merupakan beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan masalah pada penelitian ini.

**Tabel 2.1**  
**Penelitian Terdahulu**

1	Judul Penelitian	Analisis Variabel-Variabel (Faktor-Faktor) yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kota di Kecamatan Malalayang Kota Manado
	Penulis, tahun	Agus Elia Kambuaya, Vecky Masinambow, dan Jacline Sumual , (2019)
	Metode Penelitian	Metode : Regresi Linier Berganda
	Variabel	Y : Permintaan jasa angkutan kota di Kecamatan Malalayang Kota Manado. X <sub>1</sub> : Pendapatan, X <sub>2</sub> : Tarif angkutan kota, X <sub>3</sub> : Waktu tempuh, X <sub>4</sub> : Kepemilikan kendaraan pribadi X <sub>5</sub> : Tarif angkutan lainnya
	Hasil Penelitian	- Variabel tarif dan variabel kepemilikan kendaraan pribadi berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan kota. - Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh sebesar 75.72%, sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. - Tarif angkutan kota dan kepemilikan kendaraan pribadi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan kota di Kecamatan Malalayang Kota Manado.
2	Judul Penelitian	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode <i>AnalyticHierarchyProcess</i>
	Penulis, Tahun	Rahmad Saputra, Renni Anggraini, dan M. Isya, (2017)
	Metode Penelitian	<i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP)
	Variabel	Y : Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja X <sub>1</sub> : Biaya Perjalanan X <sub>2</sub> : Waktu Perjalanan

		<p>X<sub>3</sub> : Aksesibilitas  X<sub>4</sub> : Kepemilikan Moda  X<sub>5</sub> : Keamanan &amp; kenyamanan</p>
	Hasil Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda menuju tempat kerja adalah keamanan, kenyamanan dan waktu tempuh.</li> <li>- Pemilihan moda global, responden memilih mobil sebagai moda favorit untuk perjalanan kerja diikuti oleh bus kantor. Walaupun biaya menempati urutan terakhir dari prioritas responden, tetapi kecenderungan untuk memilih angkutan kantor sebagai sarana untuk perjalanan kerja termasuk tinggi. Bus kantor unggul dalam hal keamanan dan biaya, keamanan menjadi hal penting untuk perjalanan dengan lalu lintas berkecepatan tinggi di samping keunggulan lain dalam hal biaya.</li> </ul>
3	Judul Penelitian	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kota di Kabupaten Pangkep
	Penulis, Tahun	Achmad Muqtadir, (2016)
	Metode Penelitian	Model Analisis Interaktif Miles dan Huberman
	Variabel	<p>Y : permintaan jasa angkutan kota.  X<sub>1</sub> : Pendapatan,  X<sub>2</sub> : Tarif angkutan kota,  X<sub>3</sub>: Waktu tempuh,  X<sub>4</sub> : Kepemilikan kendaraan pribadi  X<sub>5</sub> : Tarif angkutan lainnya</p>
	Hasil Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variabel tarif dan variabel kepemilikan kendaraan pribadi berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan kota.</li> <li>- Secara keseluruhan variabel independen berpengaruh sebesar 75.72%, sisanya dipengaruhi faktor lain.</li> </ul>
4	Judul Penelitian	<i>Demand Estimation of Personal Rapid Transit (PRT) Using Stated Preference Technique and Binary Logit Models</i>
	Penulis, Tahun	Udit Jain, Pradip Sarkar, Anupan Vibhuti, dan Divyesh Arora, (2016)
	Metode Penelitian	Teknik preferensi dan Logit biner
	Variabel	Y : Kesiediaan beralih ke PRT (ya / tidak)



		$X_1$ : Biaya perjalanan $X_2$ : Waktu perjalanan
	Hasil Penelitian	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebesar 69,5 persen dari pengguna sepeda bersedia untuk beralih menggunakan PRT. Sebesar 38,8 persen pengguna mobil bersedia untuk beralih menggunakan PRT. Sebesar 17,2 persen pengguna kendaraan roda dua bersedia untuk beralih menggunakan PRT. Sebesar 23,4 persen pejalan kaki bersedia untuk beralih menggunakan PRT.</p>
5	Judul Penelitian	Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi
	Penulis, Tahun	Erlangga Kawengian, Freddy Jansen, dan Samuel Y. R. Rompis, (2016)
	Metode Penelitian	<i>Stated Preference</i>
	Variabel	$Y$ : Pemilihan Moda Transportasi dalam Provinsi $X_1$ : Jenis Kelamin $X_2$ : Usia $X_3$ : Pendidikan $X_4$ : Pendapatan $X_5$ : Pekerjaan $X_6$ : Kepemilikan kendaraan mobil $X_7$ : Kepemilikan sepeda motor $X_8$ : Akses ke terminal atau pangkalan $X_9$ : Intensitas Penggunaan Moda Bus
	Hasil Penelitian	<p>Dari hasil pengamatan terhadap perilaku pengguna moda, diperoleh hasil karakteristik sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengguna moda lebih didominasi oleh Pria.</li> <li>2. Pengguna moda lebih banyak dari kalangan usia &lt; 24 tahun.</li> <li>3. Pengguna moda lebih banyak tamatan SMA.</li> <li>4. Pengguna moda lebih banyak didominasi oleh Mahasiswa.</li> <li>5. Pengguna moda lebih banyak yang belum berpenghasilan.</li> <li>6. Pengguna moda lebih banyak tidak memiliki mobil.</li> <li>7. Pengguna moda lebih banyak memiliki satu unit sepeda motor</li> <li>8. Pengguna moda lebih banyak pergi ke terminal menggunakan angkot.</li> </ol>

		<p>9. Pengguna moda lebih sering menggunakan bus.</p> <p>10. Intensitas menggunakan moda lebih banyak yang tidak tentu</p> <p>11. Tujuan perjalanan lebih didominasi urusan non-business/bekerja sebesar 70%, sedangkan 30% untuk tujuan business/ bekerja.</p>
6	Judul Penelitian	Analisa Pemilihan Moda Angkutan Kota Manado – Kota Gorontalo Menggunakan Model Binomial Logit Selisih
	Penulis, Tahun	Jurike Ireynne Toar, James A.Timboeleng, dan Theo K. Sendow, (2015)
	Metode Penelitian	Binomial Logit Selisih
	Variabel	<p>Y : Pemilihan Moda Transportasi</p> <p>X<sub>1</sub> : Cost/biaya,</p> <p>X<sub>2</sub> : Waktu tempuh</p> <p>X<sub>3</sub> : Waktu tunggu.</p>
	Hasil Penelitian	<p>Dari hasil analisis maka model pemilihan moda bus dan mobil sewa dengan rute Manado – Gorontalo dalam studi ini adalah model binomial logit selisih dengan fungsi utilitas bus dan mobil sewa dalam bentuk persamaan linear :</p> $Y = 13,76 + 0,00165 X_1 + 1,655 X_2 + 6,998 X_3$ <p>Dari nilai utilitas didapat selisih biaya (X<sub>1</sub>) sebesar Rp. -40.000, selisih waktu tempuh (X<sub>2</sub>) 40 menit dan selisih waktu tunggu (X<sub>3</sub>) 10 menit serta probabilitas pemilihan bus sebesar <math>Y = 13,76 + (0,00165 \times -40.000) + (1,655 \times 40) + (6,998 \times 10) = 83,94\%</math> dibandingkan dengan mobil sewa.</p>
7	Judul Penelitian	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Jasa Transportasi Umum “Trans Sarbagita” (Studi Kasus Mahasiswa Universitas Udayana)
	Penulis, Tahun	Ni Putu Diah Wulandari Surung dan Sudarsana arka , (2014)
	Metode Penelitian	<i>Binary Logistic Regression Model</i>
	Variabel	<p>Y : penggunaan transportasi umum trans serbagita</p> <p>X<sub>1</sub>:Pendapatan</p> <p>X<sub>2</sub> : Biaya Transportasi</p> <p>X<sub>3</sub> : Aksesibilitas Halte</p>

	Hasil Penelitian	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan, biaya transportasi dan aksesibilitas halte berpengaruh signifikan secara simultan terhadap penggunaan penggunaan transportasi umum trans serbagita. Biaya transport secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap intensitas penggunaan jasa transportasi umum serbagita, sedangkan variabel pendapatan dan aksesibilitas halte secara parsial berpengaruh negatif terhadap intensitas penggunaan jasa transportasi umum trans serbagita.
8	Judul Penelitian	Pengaruh Perilaku Konsumen dalam Mengambil Keputusan Memilih Jasa Angkutan Umum Bus Damri di Kota Semarang
	Penulis, Tahun	Kurniawan Setyanto, Azis Fathoni SE MM, dan Maria M Minarsih, (2014)
	Metode Penelitian	Analisis Regresi Berganda
	Variabel	Y : Perilaku konsumen memilih jasa angkutan umum. X <sub>1</sub> : Persepsi, X <sub>2</sub> : Motivasi, X <sub>3</sub> : Sikap X <sub>4</sub> : Pembelajaran
	Hasil Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Semua variabel bebas yang digunakan mempunyai pengaruh yang positif terhadap keputusan konsumen.</li> <li>- Hasil uji hipotesis secara parsial menyatakan bahwa variabel persepsi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan konsumen, variabel motivasi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan konsumen, variabel sikap mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan konsumen, dan variabel pembelajaran mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan konsumen.</li> <li>- Hasil secara uji simultan diketahui bahwa variabel persepsi, motivasi, sikap, dan pembelajaran secara bersama sama mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan konsumen</li> </ul>
9	Judul Penelitian	<i>Predicting the Use of Public Transportation: A Case Study from Putrajaya, Malaysia</i>

	Penulis, Tahun	Muhamad Nazri Deprizon Borhan, Syamsunur, Norliza Mohd Akhir, Muhamad Razuhanafi Mat Yazid, Amiruddin Ismail, and Riza Atiq Rahmat , (2014)
	Metode Penelitian	<i>Structural Equation Model (SEM)</i>
	Variabel	Y : keinginan wisatawan untuk menggunakan transportasi umum. X <sub>1</sub> : Kualitas layanan X <sub>2</sub> : Dampak lingkungan X <sub>3</sub> : Sikap X <sub>4</sub> : Niat perilaku
	Hasil Penelitian	- Kualitas layanan dan sikap ditemukan memiliki efek positif pada niat perilaku mengambil angkutan umum. Kualitas layanan dan dampak lingkungan memiliki beberapa pengaruh positif pada sikap untuk menggunakan transportasi umum. Namun, dampak lingkungan tidak berpengaruh signifikan, positif, dan langsung pada niat perilaku. - Model yang dikembangkan berguna dalam memprediksi angkutan umum dan dapat memberikan pemahaman yang lebih lengkap tentang niat perilaku terhadap penggunaan angkutan umum.
10	Judul Penelitian	Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap <i>Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang</i>
	Penulis, Tahun	Tutus Kenanthus Avica Putra & Akhmad Syakir Kurnia, (2014)
	Metode Penelitian	<i>Ordinary Least Square (OLS)</i> dan <i>Binary Logistic Regression</i>
	Variabel	Y : Rata-rata jumlah BRT Trans Semarang yang diminta X <sub>1</sub> : Pendapatan X <sub>2</sub> : Kualitas Layanan X <sub>3</sub> : Kepemilikan Kendaraan Pribadi
	Hasil Penelitian	Hasil menunjukkan bahwa : 1. Harga memiliki pengaruh negatif terhadap jumlah yang diminta akan BRT Trans Semarang. 2. Tingkat pendapatan berpengaruh positif terhadap jumlah yang diminta seseorang akan BRT Trans Semarang. 3. Kepemilikan kendaraan pribadi roda dua cenderung akan meminta jumlah yang lebih banyak akan BRT Trans Semarang daripada yang tidak memiliki dan tidak mampu mengendarai kendaraan pribadi roda dua. Sedangkan kendaraan pribadi roda empat

		<p>bukanlah barang substitusi dari BRT Trans Semarang.</p> <p>4. Kepuasan akan layanan yang diberikan memiliki pengaruh positif terhadap jumlah yang diminta akan BRT Trans Semarang.</p>
11	Judul Penelitian	Analisis <i>Willingness to Pay</i> (WTP) Pengguna Jasa Transportasi Angkutan Umum Massal <i>Bus Rapid Transit</i> (BRT) Trans Semarang
	Penulis, Tahun	Fifi Setyo Prastiwi, (2018)
	Metode Penelitian	Metode <i>Contingent Valuation Method</i> (CVM)
	Variabel	<p>Y : <i>Willingness to Pay</i> (WTP) penggunaan jasa transportasi BRT Trans Semarang</p> <p>X1 : Pendapatan</p> <p>X2 : Tingkat Pendidikan</p> <p>X3 : Usia</p> <p>X4 : Kualitas Pelayanan</p> <p>X5 : Jarak</p>
	Hasil Penelitian	<p>Hasil penelitian menyatakan bahwa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 60% dari responden bersedia membayar peningkatan kualitas layanan.</li> <li>- Nilai WTP yang diperoleh sebesar Rp 4.000,00.</li> <li>- Kualitas layanan BRT Trans Semarang dinyatakan kurang baik karena masih banyak indikator kualitas layanan yang dinilai oleh pengguna BRT Trans Semarang.</li> </ul>

Penelitian ini terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu. Adapun persamaan dan perbedaan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Persamaan penelitian

- a. Sama-sama meneliti dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan transportasi publik / umum.
- b. Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini ada yang sama dengan beberapa penelitian sebelumnya yaitu dengan metode analisis regresi logistik biner.

2. Perbedaan Penelitian

- a. Pada penelitian (Surung & Arka ; 2014) variabel dependen yang digunakan adalah Penggunaan Jasa Transportasi Umum “ Trans Serbagita” di Universitas Udayana dan penelitian Setyanto,dkk ; 2015) variabel dependennya adalah keputusan memilih jasa angkutan Bus Damri Kota Semarang, sedangkan dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Transportasi Publik BRT Trans Semarang.
- b. Pada Penelitian (Saputra,dkk; 2017) metode yang digunakan adalah AHP, sedangkan dalam penelitian ini adalah Regresi Logistik Biner.
- c. Responden yang digunakan dalam penelitian ini adalah masyarakat umum di Kota Semarang.
- d. Penelitian ini menghitung surplus konsumen penggunaan BRT

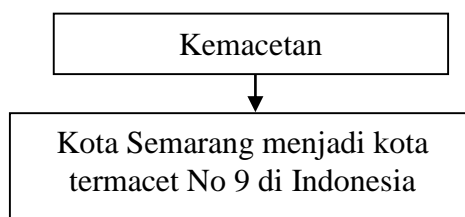
#### **2.4 Kerangka Penelitian**

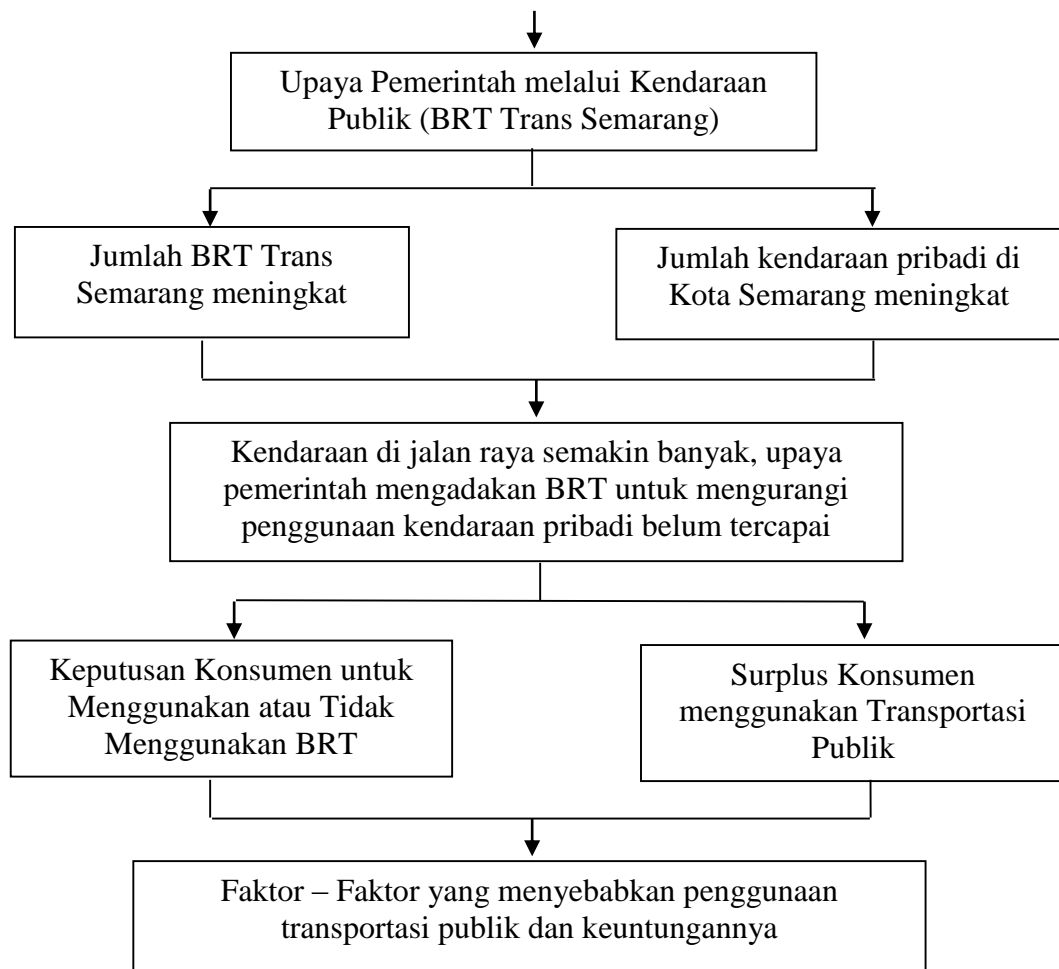
Kerangka berpikir penelitian ini didasarkan pada teori dan penelitian terdahulu untuk merumuskan hipotesis penelitian agar mempermudah dalam menyusun model penelitian empiris. Penelitian ini bermula mada masalah kemacetan yang ada di Kota Semarang. Kemacetan merupakan masalah perkotaan yang hampir dialami semua kota besar di Indonesia. Kemacetan terjadi disebabkan oleh banyaknya kendaraan yang berada di jalan raya, sehingga jalan raya menjadi penuh yang membuat kendaraan tidak dapat berjalan. Upaya dalam mengatasi kemacetan yang telah diterapkan oleh kota besar di negara lain adalah melalui adanya kendaraan publik. Kendaraan publik merupakan kendaraan yang disediakan untuk digunakan oleh masyarakat umum dan dipungut biaya. Adanya kendaraan publik/umum ini diharapkan masyarakat tidak menggunakan kendaraannya

dan beralih menggunakan kendaraan umum, sehingga jumlah kendaraan yang berada di jalan dapat berkurang dan mengurangi kemacetan.

Kota Semarang sebagai Ibukota Jawa Tengah sekaligus sebagai kota termacet nomor sembilan di Indonesia sejak tahun 2010 telah mengadakan kendaraan publik berupa *Bus Rapid Transit* (BRT). Kendaraan ini merupakan kendaraan umum perkotaan yang digunakan sebagai upaya penanggulangan kemacetan. BRT Trans Semarang memiliki 7 koridor tujuan perjalanan yang merupakan jalur yang sering digunakan mobilitas masyarakat dan jalur macet. Akan tetapi dari tahun 2010 hingga sekarang masalah kemacetan belum juga terselesaikan, masih banyak masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadinya. Penambahan jumlah armada BRT Trans Semarang yang saat ini sejumlah 142 juga diikuti dengan kenaikan jumlah kendaraan pribadi. Kenaikan yang berbanding lurus antara kendaraan pribadi dan BRT ini justru akan menambah kendaraan yang beroperasi di jalan, sehingga tujuan dari adanya transportasi publik untuk mengatasi kemacetan dan mengurangi penggunaan kendaraan pribadi belum direspon dengan baik oleh masyarakat. Oleh karena itu, perlu diketahui faktor – faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam menggunakan transportasi publik di Kota Semarang.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini digambarkan dengan kerangka berfikir pada Gambar 2.3. berikut ini:





Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

## 2.5 Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian pada penelitian ini berdasarkan kerangka berpikir di atas dan berdasarkan landasan teori, hasil penelitian terdahulu, dan fenomena yang ada menggunakan kriteria pengujian taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ), maka penulis menarik hipotesis :

1. H1 Waktu tempuh diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.



- $H_1 : b_i = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara waktu tempuh terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
  - $H_1: b_i = 1$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara waktu tempuh terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
2. H2 Aksesibilitas ke halte diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
- $H_2 : b_i = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara aksesibilitas ke halte terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
  - $H_2: b_i = 1$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara aksesibilitas ke halte terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
3. H3 Kepemilikan Kendaraan Pribadi diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
- $H_3 : b_i = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara kepemilikan kendaraan pribadi terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.

- H<sub>3</sub>:  $b_i = 1$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara kepemilikan kendaraan pribadi terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
4. H<sub>4</sub> Adanya Transportasi *Online* diduga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
- H<sub>4</sub> :  $b_i = 0$ , artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara transportasi *Online* terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
  - H<sub>4</sub>:  $b_i = 1$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara transportasi *Online* terhadap keputusan masyarakat Kota Semarang untuk menggunakan Transportasi Publik.
5. Perhitungan surplus konsumen akan menunjukkan keuntungan yang diperoleh konsumen dalam penggunaan transportasi publik BRT Trans Semarang.

## **BAB V PENUTUP**

### **5.1 Simpulan**

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah ditemukan bahwa variabel yang berpengaruh terhadap keputusan penggunaan BRT Trans Semarang adalah aksesibilitas ke halte, kepemilikan kendaraan pribadi, dan adanya transportasi online. Variabel aksesibilitas ke halte memiliki pengaruh positif terhadap keputusan penggunaan BRT, yang mana ketika aksesibilitas menuju halte itu mudah maka masyarakat akan memutuskan untuk menggunakan BRT Trans Semarang. Demikian pula sebaliknya apabila aksesibilitas menuju halte itu sulit maka masyarakat memutuskan untuk tidak menggunakan BRT Trans Semarang. Variabel Kepemilikan Kendaraan Pribadi dan Adanya Transportasi *Online* memiliki pengaruh negatif terhadap penggunaan BRT, yang mana ketika masyarakat memiliki kendaraan pribadi dan ada transportasi online disertai dengan media pendukungnya, masyarakat memutuskan untuk tidak menggunakan BRT Trans Semarang dan memutuskan untuk menggunakan kendaraan pribadi yang mereka miliki atau transportasi *online* yang ada. Sedangkan variabel waktu tempuh tidak berpengaruh terhadap keputusan penggunaan BRT Trans Semarang, hal ini berarti dalam menggunakan masyarakat tidak mempertimbangkan lama perjalanannya, melainkan oleh faktor lain seperti harga yang murah atau kenyamanannya.
2. Keuntungan menggunakan BRT Trans Semarang berdasarkan hasil perhitungan surplus konsumen dengan menyelisihkan antara kemampuan dan kemauan

untuk membayar (WTP) dengan tarif yang berlaku (ATP) diperoleh hasil bahwa masyarakat lebih untung menggunakan BRT Trans Semarang dibandingkan dengan kendaraan umum lainnya. Selain itu dari segi tarif yang diberlakukan masyarakat masih memiliki kemampuan dan kemauan di atas tarif yang diberlakukan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan saran yang dapat penulis berikan adalah sebagai berikut :

1. Bagi masyarakat Kota Semarang sebaiknya mempertimbangkan untuk menggunakan BRT Trans Semarang dikarenakan adanya transportasi adalah bentuk pelayanan pemerintah Kota Semarang terhadap masyarakat. Keuntungan menggunakan BRT seperti tarif dan fasilitas yang telah di subsidi oleh pemerintah untuk digunakan dengan bijak. Selain itu juga membangun kesadaran masyarakat mengenai padatnya jalanan kota dapat dikurangi jika masyarakat mau menggunakan transportasi publik.
2. Bagi pemerintah Kota Semarang harapannya dapat membuat sistem transportasi BRT Trans Semarang menjadi lebih praktis. Misalnya seperti yang sudah diterapkan yaitu pembayaran non tunai melalui e-ticketing. Selain itu juga perlu adanya jadwal tiba di setiap halte BRT, sehingga masyarakat dapat mengestimasi kedatangan BRT Trans Semarang sehingga konsumen dapat mengantisipasi untuk menunggu di halte. Upaya tersebut harapannya dapat membuat masyarakat tetap menggunakan BRT Trans Semarang sebagai transportasi utama dan menggantikan penggunaan transportasi pribadi.

3. Bagi Peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti faktor – faktor lain yang mempengaruhi penggunaan transportasi publik, mengingat penelitian ini hanya mampu menjelaskan 34,7% dari faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan konsumen dalam menggunakan BRT Trans Semarang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asra, Abuzar dan Achmad, Prasetyo. (2016). *Pengambilan Sampel dalam Penelitian Survei*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Astuti, Kurnia Wahyu. (2012). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Masyarakat Dalam Memilih Angkutan Trans Jogja Di Malioboro. *ePrint.uny.ac.id*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta
- Bappeda Kota Semarang. (2017). *Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2016 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Semarang Tahun 2016 – 2021*. Semarang : Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional
- Borhan, Muhamad N. et al. (2014). Predicting the Use of Public Transportation: A Case Study from Putrajaya, Malaysia. *The Scientific World Journal Research Article* Volume 2014 Article ID 784145. Malaysia : Hindawi Publishing Corporation
- BPPD. (2018). *Jumlah Kendaraan Bermotor Kota Semarang 2013 – 2017*. Badan Pengelolaan Pendapatan Daerah Provinsi Jawa Tengah
- BPS. (2018). *Jumlah Kendaraan Bermotor di Indonesia Tahun 2013 – 2017*. Badan Pusat Statistik Indonesia
- BPS. (2018). *Indikator Perkembangan Penduduk Kota Semarang*. Semarang : Badan Pusat Statistik Kota Semarang
- BPS. (2016). *Luas Wilayah Kota Semarang*. Semarang : Badan Pusat Statistik Kota Semarang
- Brotodewo, nicolas. (2010). Penilaian Indikator Transportasi Berkelanjutan Pada Kawasan Metropolitan di Indonesia. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, Vol. 21, No. 3, Desember 2010, hlm 165-182. Jakarta: Direktorat Jendral Cipta Karya, Kementerian Pekerjaan Umum
- BRT Trans Semarang. (2018). Profil Trans Semarang. <http://transsemarang.semarangkota.go.id/portal/page/ppid/344/trans-semarang-profil-trans-semarang>. Diakses pada 5 Maret 2019
- Budiono et al., (2007). Studi Pengoperasian Angkutan Umum Massal di Semarang (Studi Kasus Koridor Mangkang – Penggaron dengan Moda Bus). *Konferensi Nasional Teknik Sipil* Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta

- CCAP. (2012). *Reducing Traffic Congestion in Bogota Through Bus Rapid Transit and Non-Motorized Transport Colombia*. Washington DC. Center for Clean Air Policy
- Chuen, O.C., Mohamed R.K., & Sumiani Y. (2014). Mode Choice between Private and Public Transport in Klang Valley, Malaysia. *The Scientific World Journal*. Malaysia : Hindawi Publishing Corporation
- CNN Indonesia. (2019). Tarif Taksi Blue Bird Listrik sama dengan Konvensional. <http://m.cnnindonesia.com>. Diakses pada 17 Agustus 2019
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. (2018). Jumlah Penduduk Kota Semarang. [Dispendukcapil.semarangkota.go.id](http://dispendukcapil.semarangkota.go.id). Diakses pada 4 Maret 2019
- Dinas Perhubungan Kota Semarang. (2019). *Jumlah Armada BRT Trans Semarang yang Beroperasi per Koridor Tahun 2010-2018*. Semarang: Dinas Perhubungan Kota Semarang
- Dinas Perhubungan Kota Semarang. (2019). *Jumlah Penumpang BRT Trans Semarang Tahun 2010-2018*. Semarang: Dinas Perhubungan Kota Semarang
- Dinas Perhubungan Kota Semarang. (2019). *Tingkat Kepadatan Jalan di Kota Semarang Berdasarkan Tingkat Pelayanan Jalan*. Semarang: Dinas Perhubungan Kota Semarang
- Gozali, Imam. (2009). *Analisis Multivariate Lanjutan dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro
- Gujarati, D. N. (2012). *Dasar – Dasar Ekonometrika Buku 2 (Edisi 5)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Hendryanti dan Ayunditya, Alberta Jessica. (2018). Pengaruh Angkutan Online Terhadap Angkutan Umum Daerah Istimewa Yogyakarta. *Thesis Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta*
- Hidayati, itsna yuni dan Febriharjati, sri. (2016). Pengembangan Transportasi Berkelanjutan di Kota Semarang. *Riptek* Vol. 10, No.1 Tahun 2016 Semarang : Initiative for Regional Development and Environmental Management (IRDEM)
- Jain, et al. (2016). Demand Estimation of Personal Rapid Transit (PRT) Using Stated Preference Technique and Binary Logit Models. *Journal of Transport Literature*, 10(2), 5-9, Apr 2016. Brazil : ITPS Manaus Brazil ISSN 2238-1031
- Kambuaya, Agus Elia, Masinambow, Vecky & Sumual, jacline. 2019. Analisis variabel – Variabel (Faktor – faktor) Yang Mempengaruhi Permintaan Jasa

Angkutan Kota Di Kecamatan Malalayang Kota Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi* Volume 19, No. 01 Tahun 2019 Manado : Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi

Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Tersedia di <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/transportasi>. Diakses pada 3 Maret 2019

Kawengian, Erlangga, Jansen Freddy, & Rompis Samuel Y.R. (2017). Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Umum dalam Provinsi. *Jurnal Sipil Statik* Vol. 5 No. 3 Mei 2017 (133-142) ISSN :2337-6732 Manado : Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi

Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan kendaraan umum. Diakses pada 3 Maret 2019

Mangkoesebroto, guritno. (2000). *Ekonomi Publik*. Edisi 3. Yogyakarta : BPFY Yogyakarta

Mankiw, N. Gregory. (2006). *Principles of Economics - Pengantar Ekonomi Mikro Edisi 3*. Terjemahan Chriswan Sungkono. Jakarta : Salemba Empat.

McEachern, William A. (2001). *Ekonomi Mikro*. Terjemahan Sigit Triandanu, S.E. Jakarta : Salemba Empat

Mohamad, ardyan. (2014). Rahasia Singapura Bisa Bebas Macet. <https://www.merdeka.com/uang/rahasia-singapura-bisa-bebas-macet.html>. Diakses pada 4 Maret 2019

Murti, bhisma. (2013). *Surplus Ekonomi*. Program Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana, Universitas Sebelas Maret. Surakarta. UNS

Muqtadir, Achmad. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Jasa Angkutan Kota di Kabupaten Pangkep. *repository.unhas.ac.id*. Makasar : Prodi Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Hasanudin

Peraturan Menteri Perhubungan No PM 108 tahun 2017. [http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2017/PM\\_108\\_TAHUN\\_2017.pdf](http://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2017/PM_108_TAHUN_2017.pdf). Diunduh pada 12 Maret 2019

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 41 Tahun 1993 Tentang Angkutan Jalan. <http://hubdat.dephub.go.id/peraturan-pemerintah/80-pp-no-41-tahun-1993-tentang-angkutan-jalan/download>. Diunduh pada 8 Maret 2019



- Prastiwi, fifisetyo. (2018). Analisis Willingness to Pay (WTP) Pengguna Jasa Transportasi Angkutan Umum Massal Bus Rapid Transit (BRT) Trans Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Putra, Tutus K.A & Ahmad syakir. (2014). Analisis Preferensi Masyarakat Terhadap Bus Rapid Transit (BRT) Transit Semarang Volume 3 Nomor 1 *Diponegoro Journal of Economics*. Semarang : Universitas Diponegoro.
- Ramadhiani, arimbi.(2018). 10 Kota Termacet di Indonesia. <https://properti.kompas.com/read/2018/02/25/182046621/ini-10-kota-termacet-di-indonesia>. Diakses pada 4 Maret 2019
- Saputra, Rahmad, Renni, Anggraini, & M. Isya (2017). Analisa Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process. *Jurnal Teknik Sipil* Volume 1 Special Issue, Nomor 1, September 2017 Transportasi dan Permodelan ISSN 2088-9321 Darusalam Banda Aceh : Universitas Syiah Kuala
- Setyanto, Kurniawan, Fathoni, Aziz,S.E. & Minarsih, Maria M. (2014). Pengaruh Perilaku Konsumen dalam Mengambil Keputusan Memilih Jasa Angkutan Umum Bus Damri Di Kota Semarang. Semarang : Mahasiswa Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Pandanaran Semarang
- Silalahi,Shilvia L.Br, Handayani, Putu W. & Munjat, Qorib. (2017). Service Quality Analysis for Online Transportation Service : Case Study of GO-JEK. *4th Information Systems International Conference 2017, ISICO 2017*, 6-8 November 2017, Bali,Indonesia : ScienceDirect
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D. Bandung : Alfabeta
- Surung, ni putu diah dan Arka, Sudarsana. (2014). Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan Jasa Transportasi Umum “Trans Serbagita” (Studi Kasus Mahasiswa Universitas Udayana). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan* Vol 7 No.1 Februari 2014 Bali : Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana
- Tamin, Ofyar Z. (2000). *Perencanaan dan Permodelan Transportasi Edisi Kedua*. Bandung : ITB
- Toar, Jurike Ireynne, James A. Timboeleng, dan Theo K. Sendow. Analisa Pemilihan Moda Angkutan Kota Manado – Kota Gorontalo Menggunakan Model Binomial-Logit- Selisih. *Jurnal Teknik Sipil* Vol. 3 No. 1 Januari 2015 (27-37) ISSN : 2337-6732 Manado : Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas Sam Ratulangi Manado
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan Angkutan Jalan Pasal 158 Ayat (1). Diakses pada 5 Maret 2019

Winarno, B., & Manullang, O.R. (2018). Parameter Penentu Penggunaan Transportasi Umum di Perkotaan Pati. *Tata Loka* Volume 20 Nomor 1, 75-86. Semarang : Biro Penerbitan Planalogi UNDIP

Yadika, Bawono. 2018. Penuh Sesak, Ini 7 Kota Termacet di Dunia. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/3541475/penuh-sesak-ini-7-kota-termacet-di-dunia>. Diakses pada 5 Maret 2019