

**SKRIPSI**

**KEPUASAN PELAKU PERJALANAN MULTIMODA  
PENGGUNA BUS TRANS METRO BANDUNG (TMB)**



**JOSEPH BIAN SANDYAWAN HALIM  
NPM : 2016410027**

**PEMBIMBING: Tri Basuki Joewono, Ph.D**

**KO-PEMBIMBING: Muhamad Rizki, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AGUSTUS 2020**

**SKRIPSI**

**KEPUASAN PELAKU PERJALANAN MULTIMODA  
PENGGUNA BUS TRANS METRO BANDUNG (TMB)**



**JOSEPH BIAN SANDYAWAN HALIM  
NPM : 2016410027**

**PEMBIMBING: Tri Basuki Joewono, Ph.D**

**KO-PEMBIMBING: Muhamad Rizki, S.T., M.T.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AGUSTUS 2020**

**SKRIPSI**

**KEPUASAN PELAKU PERJALANAN MULTIMODA  
PENGGUNA BUS TRANS METRO BANDUNG (TMB)**



**JOSEPH BIAN SANDYAWAN HALIM  
NPM: 2016410027**

**BANDUNG, 18 AGUSTUS 2020**

**KO-PEMBIMBING:**

  
**Muhammad Rizki, S.T., M.T.**

**PEMBIMBING:**

  
**Tri Basuki Joewono, Ph.D**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN FAKULTAS  
TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
AGUSTUS 2020**

# PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya dengan data diri sebagai berikut:

Nama : **Joseph Bian Sandyawan Halim**  
NPM : **2016410027**  
Program Studi : **Teknik Transportasi**  
Fakultas Teknik, Universitas Katolik Parahyangan

Menyatakan bahwa skripsi / tesis / disertasi<sup>\*)</sup> dengan judul:

**Kepuasan Pelaku Perjalanan Multimoda Pengguna Bus Trans Metro Bandung (TMB)**

adalah benar-benar karya saya sendiri di bawah bimbingan dosen pembimbing. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya, atau jika ada tuntutan formal atau non formal dari pihak lain berkaitan dengan keaslian karya saya ini, saya siap menanggung segala resiko, akibat, dan/atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya, termasuk pembatalan gelar akademik yang saya peroleh dari Universitas Katolik Parahyangan.

Dinyatakan: di Bandung

Tanggal: 5 Juli 2020



Joseph Bian Sandyawan Halim

2016410027

# KEPUASAN PELAKU PERJALANAN MULTIMODA PENGGUNA BUS TRANS METRO BANDUNG (TMB)

Joseph Bian Sandyawan Halim  
NPM: 2016410027

Pembimbing: Tri Basuki Joewono, Ph.D  
Ko-Pembimbing: Muhamad Rizki, S.T., M.T.

UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN  
FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
(Terakreditasi Berdasarkan SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)  
BANDUNG  
2020

## ABSTRAK

Kepuasan terhadap keseluruhan perjalanan dari awal hingga akhir perjalanan merupakan aspek yang penting dalam menjaga kesetiaan pengguna untuk menggunakan jasa perjalanan tersebut, khususnya pada perjalanan multimoda. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan *ranking* setiap variabel kepuasan pada setiap moda dalam perjalanan multimoda dan nilai kepuasan keseluruhan perjalanan multimoda. Berdasarkan metode ridit untuk menentukan *ranking* kepuasan, dapat ditarik kesimpulan bahwa aspek yang perlu menjadi perhatian peningkatan kualitas untuk beberapa macam moda di Kota Bandung antara lain kondisi fisik kendaraan pada moda TMB, kondisi pengemudi pada moda angkot, fasilitas keamanan pada moda ojek konvensional, kondisi dan keramaian lalu lintas pada moda motor pribadi, *ramp* untuk kaum disabilitas untuk *leg* jalan kaki. Berdasarkan metode *duration weighted* untuk menentukan nilai kepuasan keseluruhan, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepuasan terbesar perjalanan di Kota Bandung berada pada *leg* ojek konvensional-TMB-jalan kaki, sedangkan terendah berada pada *leg* angkot-jalan kaki-TMB-jalan kaki. Adapun pada metode *peak*, kepuasan terbesar di Kota Bandung pada *leg* jalan kaki-TMB-jalan kaki, sedangkan terendah berada pada *leg* angkot-jalan kaki-TMB-jalan kaki.

**Kata Kunci** : *leg* perjalanan, perjalanan multimoda, kepuasan perjalanan.

# **SATISFACTION OF MULTIMODAL TRAVELERS USING TRANS METRO BANDUNG (TMB)**

**Joseph Bian Sandyawan Halim**  
**NPM: 2016410027**

**Advisor: Tri Basuki Joewono, Ph.D**  
**Co-Advisor: Muhamad Rizki, S.T., M.T.**

**PARAHYANGAN CATHOLIC UNIVERSITY**  
**FACULTY OF ENGINEERING DEPARTEMENT OF CIVIL ENGINEERING**  
**(Accredited by SK BAN-PT Nomor: 1788/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2018)**  
**BANDUNG**  
**2020**

## **ABSTRACT**

Satisfaction of the entire trip from beginning to the end is an important aspect in maintaining the loyalty of users to use these travel services, especially on multimodal trip. The research yields in *ranking* for every variable of satisfaction for each mode in the multimodal trip and also the satisfaction value for the whole multimodal trip. Based on ridit method, aspect to be considered for quality improvement in Bandung includes the physical condition in TMB, the driver's condition in angkot, safety facilities in conventional motorcycle taxi, traffic conditions in private motorcycle, ramps for the disabled in leg of walking. Based on the duration weighted method for the trips in Bandung, the greatest satisfaction is in the conventional motorcycle taxi-TMB-walking, while the lowest is in the angkot-walking-TMB-walking. As for the peak method, the greatest satisfaction is in the walking-TMB-walking, while the lowest is in the angkot-walking-TMB-walking.

**Key Words** : trip leg, multimodal trip, trip satisfaction.



## KATA PENGANTAR

Syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat dan bantuan yang telah diberikan sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan program sarjana di program studi teknik sipil Universitas Katolik Parahyangan.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis mengalami beberapa masalah dan halangan yang memberatkan penulis, namun berkat banyaknya dukungan maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang sangat berjasa dalam segala hal.
2. Bapak Tri Basuki Joewono, Ph.D. dan Bapak Muhamad Rizki, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dengan sabar dalam segala proses penulisan skripsi ini;
3. Keluarga yang selalu memberikan dukungan yakni Bapak Dismas, Ibu Sesilia, Danica, dan Dion.
4. Bapak Aloysius Tjan Hin Hwie, Ir., M.T., Ph.D., selaku Ketua Komunitas Bidang Ilmu Teknik Transportasi dan dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritik kepada penulis;
5. Bapak Santoso Urip Gunawan, Ir., M.T., dan Bapak Tilaka Wasanta, S.T., M.T., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran.
6. Teman-teman terdekat yaitu Theo, Cindy, Edward, Carmel, Elshaan. dan David yang telah memberikan banyak dukungan dan memberikan semangat kepada penulis selama penyusunan skripsi.

Penulis membutuhkan kritik dan saran yang membangun agar di masa yang akan datang menjadi lebih baik lagi. Terima kasih.

Bandung, 5 Juli 2020



Joseph Bian Sandyawan Halim

2016410027

# DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Inti Permasalahan .....	1-4
1.3 Tujuan Penelitian.....	1-4
1.4 Pembatasan Masalah .....	1-4
1.5 Metode Penelitian.....	1-5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	2-1
2.1 Angkutan umum.....	2-1
2.2 Multimoda.....	2-2
2.3 Kepuasan.....	2-4
2.3.1 Metode Pengukuran Kepuasan.....	2-4
2.4 <i>Bus Rapid Transit</i> (BRT) .....	2-6
2.4.1 Trans Metro Bandung (TMB).....	2-7
2.5 Kuesioner .....	2-12
2.5.1 Skala <i>likert</i> .....	2-12
2.5.2 Populasi dan Sampel.....	2-13
2.5.3 Teknik Sampling.....	2-13
2.5.4 Penentuan Ukuran Sampel.....	2-15



2.6	Uji Validitas dan Reliabilitas.....	2-15
2.7	Uji <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA).....	2-17
2.7.1	Uji Homogenitas Levene .....	2-18
2.7.2	Uji <i>Post Hoc</i> Tukey HSD .....	2-19
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	3-1
3.1	Tahap-Tahap Penelitian.....	3-1
3.2	Lokasi Penelitian .....	3-2
3.3	Metode <i>Sampling</i> dan Ukuran Sampel .....	3-5
3.4	Langkah-Langkah Pembuatan Survei.....	3-6
3.5	Variabel-Variabel Kepuasan Pengguna Moda Kendaraan .....	3-9
3.6	Variabel-Variabel Kepuasan Pejalan Kaki .....	3-10
3.7	Hasil Uji Validitas .....	3-12
3.8	Hasil Uji Reliabilitas .....	3-14
BAB 4	ANALISIS DATA .....	4-1
4.1	Karakteristik Responden .....	4-1
4.2	Analisis <i>Ranking</i> Kepuasan Bagian-Bagian Perjalanan Multimoda .....	4-5
4.2.1	Analisis <i>Ridit Scoring</i> untuk Moda TMB .....	4-6
4.2.2	Analisis <i>Ridit Scoring</i> untuk Moda Angkot.....	4-10
4.2.3	Analisis <i>Ridit Scoring</i> untuk Moda Ojek Konvensional .....	4-11
4.2.4	Analisis <i>Ridit Scoring</i> untuk Moda Motor Pribadi .....	4-13
4.2.5	Analisis <i>Ridit Scoring</i> untuk Jalan Kaki .....	4-14
4.3	Analisis Kepuasan Keseluruhan Perjalanan Multimoda .....	4-16
4.4	Uji ANOVA .....	4-23
4.5	Diskusi .....	4-33
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN.....	5-1
5.1	Kesimpulan .....	5-1
5.2	Saran .....	5-2
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	iii

## DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN



$\alpha$	: Tingkat Kesalahan
%	: Persen
$\pi_i$	: Frekuensi respon
$\rho_i$	: <i>Mean</i> ridit
$\sum xy$	: Jumlah perkalian variabel x dan y
$\sum x^2$	: Jumlah kuadrat nilai x
$\sum y^2$	: Jumlah kuadrat nilai y
$\sum O^2$	: Jumlah varians skor tiap <i>item</i>
$O^2$	: Varians total
$(\sum x)^2$	: Jumlah nilai x kemudian dikuadratkan
$(\sum y)^2$	: Jumlah nilai y kemudian dikuadratkan
$df$	: Derajat bebas
$f_j$	: Frekuensi setiap skala likert
$f_k$	: Frekuensi setiap skala likert
$F_j$	: Nilai tengah ridit
$i$	: skala likert ke-1,2,...,n
$j$	: <i>Leg</i> ke-1,2,...,n
$j_2$	: Jumlah <i>trip leg</i>
$k$	: Banyaknya kelompok
$m$	: Jumlah frekuensi skala likert setiap variabel kepuasan
$n$	: Jumlah frekuensi setiap skala likert
$n_2$	: Ukuran sampel minimum

- $n_3$  : Jumlah *item* pertanyaan yang diuji  
 $n_4$  : Jumlah sampel paling sedikit dari seluruh kelompok  
 $N$  : Jumlah respon  
 $N_2$  : Populasi  
 $r_{ij}$  : Ridit *value* untuk setiap item  
 $R_j$  : Ridit *value*  
 $r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel x dan variabel y  
 $q_{crit}$  : Nilai q dari tabel *studentized q range*  
 $r_{11}$  : Nilai reliabilitas  
 $S_{j1}$  : Nilai kepuasan keseluruhan perjalanan *j* metode ke-1 (*duration weighted*)  
 $S_{j2}$  : Nilai kepuasan keseluruhan perjalanan *j* metode ke -2 (*peak*)  
 $S_{j,i}$  : Kepuasan dari *leg*  $i = 1, \dots, j$   
 $T$  : Tukey HSD *value*  
 $t_m$  : Durasi perjalanan  
 $t_w$  : Durasi waktu tunggu  
 $v_1$  : Derajat pembilang 1  
 $v_2$  : Derajat pembilang 2  
 $w$  : Penalti waktu tunggu  
 $W$  : Statistik Levene  
 $\bar{Y}_i$  : Rata-rata kelompok ke-*i*  
 $\bar{Z}_i$  : Rata-rata kelompok  $Z_i$   
 $\bar{Z}$  : Rata-rata seluruh (*overall mean*) dari  $Z_{ij}$   
Anova : *Analysis of variance*  
Anava : Analisis Variansi

BRT : *Bus Rapid Transit*

CP : Cukup Puas

Dishub : Dinas Perhubungan

MSB : *Mean Square Between*

MSW : *Mean Square Within*

P : Puas

SP : Sangat Puas

STP : Sangat Tidak Puas

Sig : *Significance*

TP : Tidak Puas

TMB : Trans Metro Bandung



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Diagram Alir Penelitian.....	1-7
<b>Gambar 1.2</b> Diagram Alir Penelitian (lanjutan) .....	1-8
<b>Gambar 2.1</b> Skema Transportasi Multimoda.....	2-2
<b>Gambar 2.2</b> Badan pengelola TMB .....	2-9
<b>Gambar 2.3</b> Indeks tujuan perjalanan pengguna TMB.....	2-11
<b>Gambar 2.4</b> Indeks pekerjaan pengguna TMB .....	2-11
<b>Gambar 3.1</b> Peneliti dengan Pak Rangga selaku pengelola TMB .....	3-1
<b>Gambar 3.2</b> Denah Rute TMB koridor 1 .....	3-3
<b>Gambar 3.3</b> Denah Rute TMB koridor 2.....	3-4
<b>Gambar 3.4</b> Denah Rute TMB koridor 3.....	3-4
<b>Gambar 3.5</b> Denah Rute TMB koridor 4.....	3-4
<b>Gambar 3.6</b> Denah Rute TMB koridor 5.....	3-5
<b>Gambar 3.7</b> Survei pendahuluan di TMB koridor satu .....	3-6
<b>Gambar 3.8</b> Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pejalan kaki .....	3-11
<b>Gambar 4.1</b> Frekuensi Leg Setiap Moda.....	4-6
<b>Gambar 4.2</b> Perbandingan Hasil Uji Tukey HSD Hasil Kepuasan Metode Duration Weighted.....	4-29
<b>Gambar 4.3</b> Perbandingan Hasil Uji Tukey HSD Hasil Kepuasan Metode Peak ... .....	4-32

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Penggunaan rata-rata TMB per bulan tahun 2020.....	2-10
<b>Tabel 2.2</b>	Tabel ANOVA .....	2-18
<b>Tabel 3.1</b>	Pertanyaan sosiodemografi pada survei .....	3-7
<b>Tabel 3.2</b>	Variabel-Variabel Kepuasan Pengguna Moda Kendaraan.....	3-9
<b>Tabel 3.3</b>	Penalti Waktu Tunggu.....	3-10
<b>Tabel 3.4</b>	Variabel-Variabel Kepuasan Pengguna Moda Kendaraan Pribadi ...	3-10
<b>Tabel 3.5</b>	Variabel-Variabel Kepuasan Leg Jalan Kaki .....	3-11
<b>Tabel 3.6</b>	Potongan tabel perhitungan uji validitas variabel ke-1 TMB.....	3-12
<b>Tabel 3.7</b>	Hasil Uji Validitas Moda TMB .....	3-12
<b>Tabel 3.8</b>	Hasil Uji Validitas Moda Angkot.....	3-13
<b>Tabel 3.9</b>	Hasil Uji Validitas Moda Ojek Konvensional.....	3-13
<b>Tabel 3.10</b>	Hasil Uji Validitas Moda Motor Pribadi .....	3-13
<b>Tabel 3.11</b>	Hasil Uji Validitas Jalan Kaki .....	3-14
<b>Tabel 3.12</b>	Hail Uji Reliabilitas.....	3-14
<b>Tabel 4.1</b>	Jenis Kelamin Responden .....	4-1
<b>Tabel 4.2</b>	Rentang Usia Responden.....	4-1
<b>Tabel 4.3</b>	Rentang Pendidikan Terakhir Responden .....	4-2
<b>Tabel 4.4</b>	Distribusi Pekerjaan Responden.....	4-2
<b>Tabel 4.5</b>	Distribusi Pendapatan per bulan Responden .....	4-3
<b>Tabel 4.6</b>	Distribusi Lokasi Kecamatan Responden .....	4-4
<b>Tabel 4.7</b>	Distribusi Tujuan Perjalanan Responden .....	4-5
<b>Tabel 4.8</b>	Distribusi Penggunaan TMB per Minggu .....	4-5
<b>Tabel 4.9</b>	Statistik hasil setiap variabel moda TMB .....	4-6
<b>Tabel 4.10</b>	Set Data Ke-1 Ridit Scoring Moda TMB .....	4-8
<b>Tabel 4.11</b>	Hasil Ridit Scoring Method Moda TMB.....	4-9
<b>Tabel 4.12</b>	Statistik hasil setiap variabel Moda Angkot.....	4-10
<b>Tabel 4.13</b>	Hasil Ridit Scoring Method Moda Angkot .....	4-10
<b>Tabel 4.14</b>	Statistik hasil setiap variabel moda Ojek Konvensional .....	4-11
<b>Tabel 4.15</b>	Hasil Ridit Scoring Method Moda Ojek Konvensional .....	4-12



<b>Tabel 4.16</b> Statistik hasil setiap variabel moda Motor Pribadi.....	4-13
<b>Tabel 4.17</b> Hasil Ridit Scoring Method Moda Motor Pribadi.....	4-14
<b>Tabel 4.18</b> Statistik hasil setiap variabel moda Jalan Kaki .....	4-15
<b>Tabel 4.19</b> Hasil Ridit Scoring Method Moda Jalan Kaki .....	4-16
<b>Tabel 4.20</b> Layout Hasil Analisis Kepuasan Metode Duration Weighted .....	4-17
<b>Tabel 4.21</b> Perbandingan rata-rata waktu tunggu dan penalti waktu tunggu Angkot dan TMB .....	4-18
<b>Tabel 4.22</b> Layout Hasil Analisis Kepuasan Metode Peak .....	4-20
<b>Tabel 4.23</b> Contoh perjalanan yang memiliki hasil peak dengan.....	4-21
<b>Tabel 4.24</b> Rata-Rata Kepuasan dan Frekuensi Setiap Kombinasi Leg.....	4-23
<b>Tabel 4.25</b> Tabel ANOVA untuk Duration Weighted.....	4-24
<b>Tabel 4.26</b> Tabel ANOVA untuk Peak.....	4-25
<b>Tabel 4.27</b> Contoh Perhitungan Levene Metode Duration Weighted .....	4-25
<b>Tabel 4.28</b> Hasil Perbandingan rata-rata kepuasan pada metode duration weighted .....	4-28
<b>Tabel 4.29</b> Hasil Akhir Uji Tukey HSD Metode Duration Weighted.....	4-29
<b>Tabel 4.30</b> Hasil Perbandingan rata-rata kepuasan metode peak .....	4-31
<b>Tabel 4.31</b> Hasil Akhir Uji Tukey HSD Metode Peak.....	4-32

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Tampilan Kuesioner Online
- Lampiran 2 Hasil Perhitungan Kepuasan Multimoda
- Lampiran 3 Tabel-Tabel Rujukan



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut survei yang dilakukan oleh Pardo (2010) di Shanghai mengenai ukuran kualitas hidup di perkotaan, kota dengan kualitas hidup tertinggi adalah kota yang memiliki sistem transportasi perkotaan berkualitas tinggi, khususnya yang memprioritaskan angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor. Pemerintah pusat dan daerah di Indonesia menyadari bahwa layanan angkutan umum yang ada jauh dari memadai dan tidak akan mampu mengatasi permintaan tambahan sebagai dampak dari perkotaan yang berkembang pesat. Oleh karena itu, angkutan umum memerlukan penanganan serius untuk melangkah ke arah angkutan umum berkelanjutan (Tamin, 2005).

Perjalanan dengan angkutan umum umumnya bermanifestasi dengan perjalanan multimoda. Hal ini dikarenakan dalam menuju tujuan perjalanan, pelaku perjalanan cenderung membutuhkan lebih dari satu moda transportasi (Abenoza, 2018). Perjalanan multimoda terdiri atas dua jenis moda yang berbeda, yaitu moda penghubung (*connecting modes*) dan moda utama (*main modes*) (Krygsman, 2004). Moda penghubung didefinisikan sebagai penghubung sebelum dan sesudah moda utama yang sedang digunakan, sedangkan moda utama biasanya yang digunakan dalam perjalanan paling panjang dan paling lama dari moda lainnya (Krygsman, 2004). Perjalanan multimoda memiliki tempat asal dan tempat tujuan dengan moda-moda yang bisa diidentifikasi sebagai moda utama, moda akses masuk (*access*), dan moda akses keluar (*egress*). Suatu perjalanan dapat didefinisikan sebagai potongan-potongan perjalanan atau *legs* yang berkelanjutan dari tempat asal ke tempat tujuan dengan maksud atau tujuan tertentu (Axhausen, 2007).

Pergerakan masyarakat di Kota Bandung yang meningkat secara signifikan dalam dekade ini yang menyebabkan Kota Bandung memerlukan pelayanan angkutan umum massal. Salah satu angkutan umum dengan kapasitas besar yang saat ini melayani mobilitas masyarakat Kota Bandung adalah Trans Metro Bandung (TMB). TMB menjadi salah satu upaya pemerintah Kota Bandung untuk

meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor transportasi darat di kawasan perkotaan.

Kepuasan terhadap pelayanan, salah satunya adalah pelayanan angkutan umum, akan mempengaruhi penggunaan pelayanan tersebut. Kualitas merupakan keseluruhan karakteristik produk dan jasa yang meliputi *marketing*, *engineering*, *manufacture*, dan *maintenance*, dimana produk dan jasa tersebut dalam pemakaiannya akan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pelanggan (Feigenbaum, 2014). Kepuasan pengguna jasa transportasi dapat didefinisikan sebagai tingkat pemenuhan kepuasan pada keseluruhan perjalanan yang sesuai dengan harapan pengguna jasa transportasi (Tyrinopoulos dan Antoniou, 2008). Hubungan yang ada antara kepuasan penumpang, transit penumpang, dan loyalitas penumpang membuktikan hubungan pada peningkatan kepuasan perjalanan secara keseluruhan (Van Lierop dan ElGeneidy, 2016; Nathanail, 2008; Felleson et al., 2009). Hal itu membuktikan bahwa kepuasan pengguna jasa transportasi pada tiap moda yang digunakan harus diperhatikan untuk mencapai kepuasan pengguna jasa transportasi secara keseluruhan. Memahami bagaimana kepuasan dengan tiap moda secara individual mempengaruhi pengalaman perjalanan secara keseluruhan untuk berbagai jenis perjalanan akan memungkinkan perusahaan pengelola transportasi untuk mengidentifikasi segmen perjalanan tertentu mana saja yang perlu ditingkatkan.

Studi sebelumnya mengenai perjalanan multimoda salah satunya memiliki argumen bahwa akses masuk (*access*) dan akses keluar (*egress*) pada suatu perjalanan atau *trip* mempengaruhi kepuasan terhadap penggunaan moda utama (*main mode*) yang juga memiliki korelasi yang kuat terhadap kepuasan untuk seluruh bagian perjalanan (Susilo dan Cats, 2014). Mirip dengan hal tersebut, studi lainnya menemukan bahwa terdapat sejumlah variabel lain yang signifikan mempengaruhi kepuasan terhadap perjalanan untuk seluruh perjalanan multimoda yang tidak bisa dijelaskan hanya dengan korelasinya terhadap moda utama saja (Ettema et al., 2016). Oleh karena itu, kepuasan pengguna jasa transportasi pada tiap moda yang digunakan harus diperhatikan untuk mencapai kepuasan pengguna jasa transportasi secara keseluruhan.

Studi sebelumnya tentang kepuasan pengguna angkutan umum berdasarkan komposisi kepuasan pada perjalanan multimoda umumnya dilakukan di negara maju. Di negara berkembang seperti Indonesia, studi pada umumnya dilakukan hanya untuk satu perjalanan seperti perjalanan TMB saja. Studi yang dilakukan terhadap TMB koridor 3 pada tahun 2017 menghasilkan data bahwa dari 100 responden, sebanyak 78% merasa tidak puas, 20% merasa puas, dan 2% merasa sangat puas (Adila, 2017). Seiring dengan pentingnya meningkatkan penggunaan angkutan umum di negara berkembang seperti Indonesia, penting untuk dilakukan penelitian tentang kepuasan pada rangkaian perjalanan angkutan umum. Penelitian ini akan bermanfaat dalam memberikan masukan terhadap kepuasan seluruh rangkaian perjalanan pengguna angkutan umum sehingga dapat dirumuskan kebijakan peningkatan pelayanan untuk angkutan yang lebih berkelanjutan di Kota Bandung. Metode-metode penelitian yang pernah digunakan dalam menganalisis *ranking* pada variabel kepuasan dan nilai kepuasan terhadap keseluruhan perjalanan adalah *peak rule*, *duration-weighted averaging rule*, dan *ridit scoring method*. *Ridit scoring method* yang dikemukakan oleh Bross (1958) dan dikembangkan oleh Wu (2007), merupakan metode yang memungkinkan untuk dapat melihat bagaimana *ranking* setiap variabel kepuasan terhadap suatu moda. Metode *peak rule* dikembangkan oleh Suzuki et al. (2014) dan metode *duration weighted rule* yang dikemukakan oleh Miron-Shatz (2009) dan Suzuki et al. (2014) memiliki faktor-faktor yang lengkap seperti waktu tunggu dan waktu perjalanan dalam penentuan kepuasan terhadap seluruh perjalanan multimoda dan juga keunggulan untuk melihat bagian perjalanan mana yang memberikan pengalaman terbaik maupun terburuk.



## 1.2 Inti Permasalahan

Kepuasan dari setiap bagian perjalanan pada suatu perjalanan multimoda dapat berbeda-beda tergantung dari setiap moda yang digunakan, maka dari itu kepuasan tersebut perlu diperhitungkan secara keseluruhan perjalanan dari tempat asal hingga ke tempat tujuan (Ettema et al., 2016). Inti dari permasalahan penelitian ini adalah bagaimana kepuasan pada tiap-tiap moda angkutan bisa mempengaruhi kepuasan pada keseluruhan perjalanan.

Kepuasan pengguna angkutan umum tidak bisa hanya diketahui berdasarkan sebagian dari perjalanan saja, namun harus dianalisis berdasarkan keseluruhan dari perjalanan (Suzuki et al., 2014). Penelitian terkait akan memberikan hasil berupa tingkat kepuasan perjalanan untuk bagian-bagian perjalanan multimoda dengan berbentuk *ranking* pada setiap variabel kepuasan dan juga kepuasan pada keseluruhan perjalanan multimoda. Studi ini berguna untuk mengetahui variabel mana pada suatu moda yang harus diprioritaskan bila ingin dilakukan suatu perbaikan, dan tingkat kepuasan konsumen terhadap keseluruhan perjalanan.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi variabel kualitas pelayanan yang membutuhkan prioritas perbaikan untuk setiap moda yang digunakan pengguna TMB dalam perjalanan multimoda.
2. Mengidentifikasi kepuasan perjalanan pengguna TMB untuk keseluruhan perjalanan multimoda.

## 1.4 Pembatasan Masalah

Agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai, maka ditentukan bahasan, asumsi, dan variabel yang akan menjadi ruang lingkup penelitian ini. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Daerah penelitian yang menjadi tinjauan adalah rute-rute Trans Metro Bandung (TMB).



2. Data yang digunakan dalam analisis ini menggunakan kuesioner yang disebarkan pada pengguna angkutan umum yang menggunakan Trans Metro Bandung (TMB).
3. Variabel-variabel kepuasan di dalam kendaraan yang diteliti mengacu pada “Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek” pada peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 98 tahun 2013 dan “Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak Dalam Trayek” pada peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia nomor PM 46 tahun 2014.
4. Variabel-variabel kepuasan pejalan kaki yang diteliti mengacu pada *Institute for Transportation Development Policy* (ITDP) di Indonesia.
5. Analisis menggunakan metode statistika, yaitu metode *peak*, *duration-weighted rule*, *ridit scoring method*, dan ANOVA

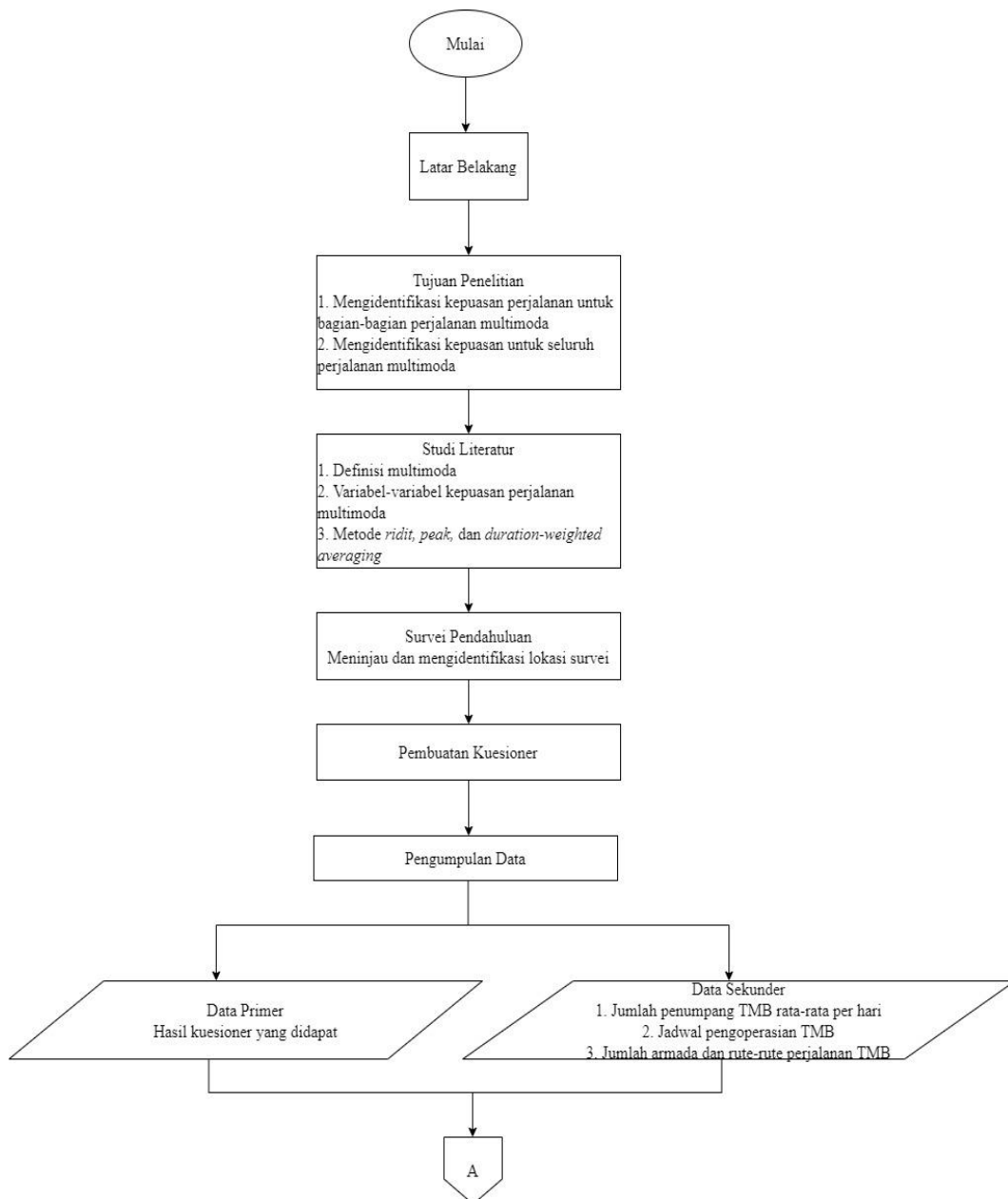
### **1.5 Metode Penelitian**

Langkah awal yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan identifikasi masalah yang terjadi berdasarkan topik yang ditinjau. Berdasarkan masalah yang ada, akan ditentukan tujuan dari penelitian ini berdasarkan masalah yang ada. Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan studi literatur mengenai permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini. Sumber-sumber literatur diperoleh dari berbagai buku, skripsi, tesis, jurnal, artikel, dan tulisan di internet yang didalamnya membahas perihal teori yang memiliki relevansi dengan permasalahan yang dibahas.

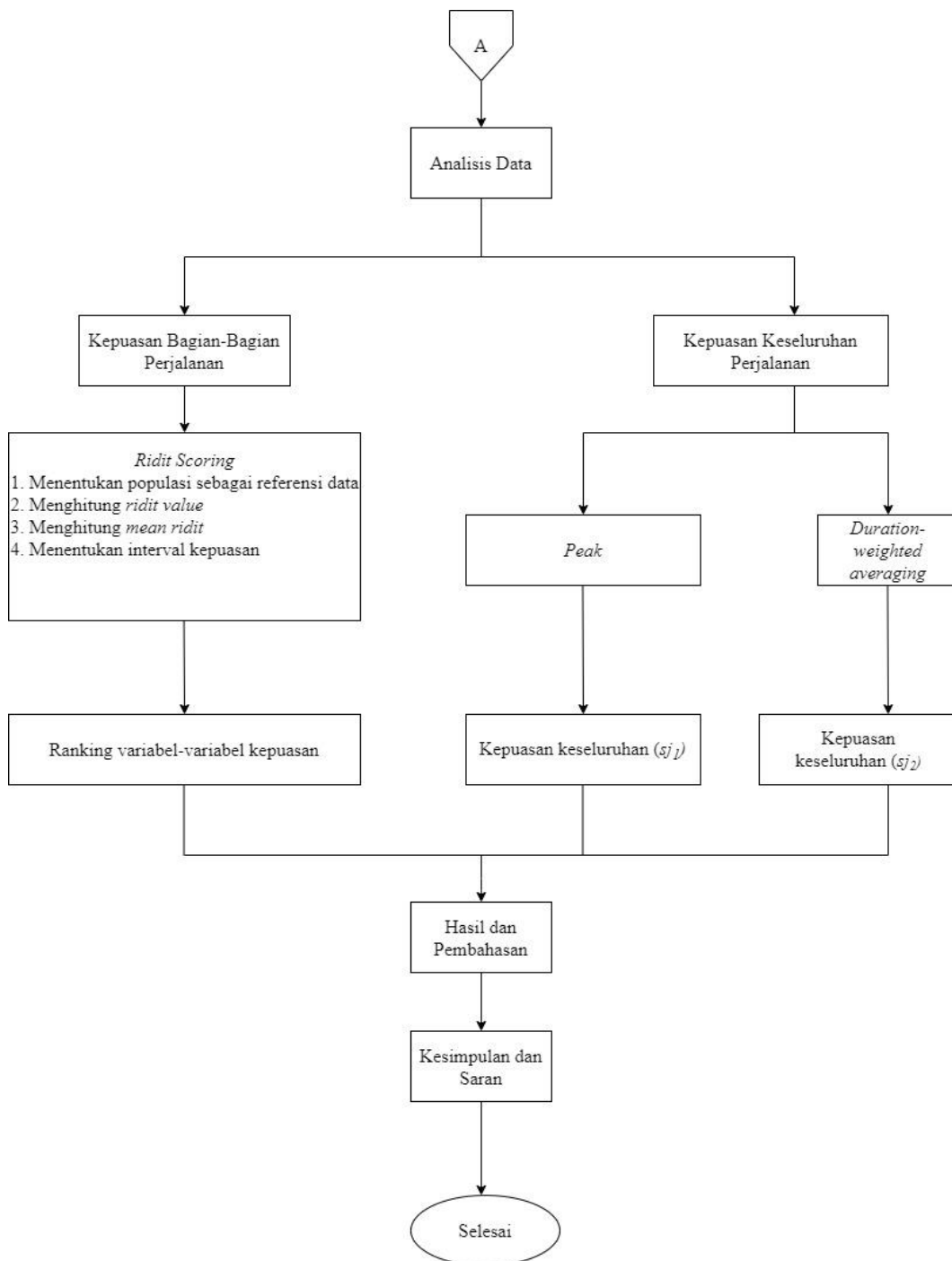
Langkah selanjutnya yaitu survei pendahuluan, yakni mengumpulkan informasi mengenai lokasi dari penelitian yang akan ditinjau yaitu rute sepanjang pengoperasian TMB. Setelah lokasi penelitian diketahui, maka dilakukan pengambilan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang diperlukan merupakan data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang didapatkan melalui tinjauan langsung di lapangan dengan cara survei menggunakan kuesioner. Data sekunder merupakan data yang didapatkan dari pengelola bus Trans Metro Bandung (TMB) mengenai informasi seputar bus Trans Metro Bandung (TMB).

Langkah selanjutnya adalah analisis data. Analisis data akan dimulai dengan mengumpulkan data-data yang didapat melalui survei, dan data-data tersebut akan diolah dan dimasukkan ke dalam rumus-rumus statistik yang akan digunakan. Hasil yang didapat dari rumus-rumus statistik yang akan digunakan akan mengeluarkan hasil yang mampu menjawab tujuan penelitian. Diagram penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.1 dan Gambar 1.2.





**Gambar 1.1** Diagram Alir Penelitian



**Gambar 1.2** Diagram Alir Penelitian (lanjutan)