

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP  
KEBERLANJUTAN MEGGUNAKAN BRT TRANS  
MAMMINASATA**

***ANALYSIS OF PASSENGER PERCEPTION TO  
SUSTAINABILITY USING BRT TRANS MAMMINASATA***

**EKA BUQRA PRATAMA SUTRA  
D011 18 1037**



**PROGRAM SARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2022**

**LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)**

**ANALISIS PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP KEBERLANJUTAN  
MENGUNAKAN BRT TRANS MAMMINASATA**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**EKA BUQRA PRATAMA SUTRA**

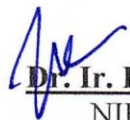
**D011 18 1037**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 10 Oktober 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,


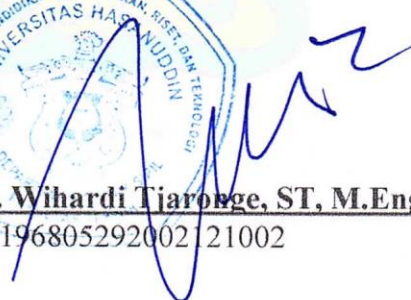


**Dr. Ir. H. Mubassirang Pasra, M.T.**  
NIP: 196311271992031001



**Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T., IPM**  
NIP: 197309262000121002

Ketua Program Studi,



**Prof. Dr. H. M. Wihardi Tjaronge, ST, M.Eng**  
NIP: 196805292002121002

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH


Yang bertanda tangan di bawah ini, nama Eka Buqra Pratama Sutra, dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Keberlanjutan Menggunakan BRT Trans Mamminasata**", adalah karya ilmiah penulis sendiri, dan belum pernah digunakan untuk mendapatkan gelar apapun dan dimanapun.

Karya ilmiah ini sepenuhnya milik penulis dan semua informasi yang ditulis dalam skripsi yang berasal dari penulis lain telah diberi penghargaan, yakni dengan mengutip sumber dan tahun penerbitannya. Oleh karena itu semua tulisan dalam skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis. Apabila ada pihak manapun yang merasa ada kesamaan judul dan atau hasil temuan dalam skripsi ini, maka penulis siap untuk diklarifikasi dan mempertanggungjawabkan segala resiko.

Gowa, 6 Oktober 2022

Yang membuat  
pernyataan,



  
Eka Buqra Pratama Sutra  
NIM: D011 18 1037

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**ANALISIS PERSEPSI PENUMPANG TERHADAP KEBERLANJUTAN MENGGUNAKAN BRT MAMMINASATA**”, sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis banyak mengalami hambatan, namun berkat bantuan, bimbingan dan kerjasama yang ikhlas dari berbagai pihak, akhirnya tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. **Allah SWT**, yang telah memberikan kekuatan dan rezeki dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yaitu **ayahanda Sutra** dan **ibunda Jumrah, S.Pd** atas kasih sayang dan segala dukungan selama ini, baik spiritual maupun materil.
3. Bapak **Prof. Dr.Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST., MT., IPM** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar
4. Bapak **Prof. Dr. H. Muh. Wihardi Tjaronge, ST. M.Eng**, selaku Ketua Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin dan Bapak **Dr.Eng. Bambang Bakri, ST, MT**, selaku Sekretaris Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.
5. Bapak **Dr. Ir. H. Mubassirang Pasra, ST, MT**, selaku dosen pembimbing I, atas segala arahan dan bimbingan serta waktu yang telah diluangkannya dari dan hingga terselesainya skripsi ini serta mengajarkan kepada penulis tentang pentingnya kerja keras, gigih, dan teliti dalam mengerjakan sesuatu.
6. Bapak **Prof. Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T., IPM** selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
7. **Ibu Ir. Hajriyanti Yatmar, ST., M.Eng.**, selaku dosen transportasi yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasehat dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini.

8. Bapak/Ibu Dosen Departemen Sipil Fakultas Teknik atas bimbingan, arahan, didikan, ilmu dan motivasi yang diberikan selama kurang lebih empat tahun perkuliahan.
9. Seluruh staf dan karyawan Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas segala bantuannya selama penulis menempuh perkuliahan.
10. **Figri, Bila, Izza, Mila, Kinah, dan Innah**, sebagai teman pertama penulis di dunia perkuliahan. Terima kasih telah berbagi suka duka dan semua pengalaman baru yang sangat menyenangkan.
11. Teman – teman Asisten Laboratorium Transportasi **Izza, Dillah, Ahmad, Ullah, Andrian, Ricky, Nugri, Nita, Nurul, Debby, Amirah, Sainal,, Imal, dan Imam** yang senantiasa memberi nasehat dan motivasi.
12. Saudara seperjuangan merantau **Virda, Mae, Rosa, dan kerabat Leftway** yang telah memberikan bantuan dan dukungan baik secara moril maupun materil.
13. Saudara – saudari **Transisi 2019** yang sama – sama berjuang dan berproses serta memberikan banyak pelajaran hidup selama menjadi mahasiswa dan menjalani kehidupan kampus.
14. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebut satu persatu dengan semua bantuan, dan dukungan hingga terselesainya Tugas Akhir ini.

Tiada imbalan yang dapat diberikan penulis selain memohon kepada Tuhan Yang Maha Kuasa agar melimpahkan berkat-Nya kepada kita semua, Amin. Akhir kata penulis menyadari bahwa di dalam tugas akhir ini terdapat banyak kekurangan dan memerlukan perbaikan, sehingga dengan segala keterbukaan penulis mengharapkan masukan dari semua pihak. Semoga karya ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Gowa, 6 Oktober 2022

Penulis

## ABSTRAK

Makassar sebagai ibu kota provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan kota sibuk dengan kegiatan mobilisasi yang sangat tinggi. Seiring berjalannya waktu, semakin bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan semakin banyaknya transportasi yang diperlukan oleh masyarakat. Dengan keberadaan transportasi yang semakin meningkat tiap harinya maka volume kendaraan di jalanan juga akan semakin meningkat yang akan menyebabkan kemacetan lalu lintas di beberapa daerah. Pemerintah melalui Kementerian Perhubungan RI meresmikan BRT Trans Mamminasata sebagai salah satu upaya untuk mengurangi kemacetan dan ketergantungan penduduk terhadap penggunaan kendaraan pribadi. Persepsi umum masyarakat tentang angkutan umum merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam keputusan untuk menggunakan jasa angkutan umum atau tidak.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik penumpang BRT Trans Mamminasata, kemudian mendeskripsikan persepsi penumpang mengenai kualitas pelayanan BRT Trans Mamminasata terhadap transportasi keberlanjutan, dan menganalisis hubungan karakteristik penumpang BRT dalam menilai pelayanan jasa yang diberikan oleh BRT Trans Mamminasata terhadap persepsi transportasi berkelanjutan.

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah survei langsung di lapangan dengan metode kuisioner secara acak atau *simple random sampling*.

Hasil dari penelitian ini yaitu melihat karakteristik individu dan karakteristik perjalanan penumpang BRT Trans Mamminasata, persepsi penumpang BRT Trans Mamminasata terhadap transportasi yang berkelanjutan serta hubungan dari karakteristik individu dan perjalanan terhadap kualitas pelayanan BRT Trans Mamminasata.

**Kata Kunci:** Transportasi umum, Persepsi penumpang, BRT Trans Mamminasata, Transportasi Berkelanjutan.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xvii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Batasan Masalah.....	6
F. Sistematika Penulisan .....	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Transportasi .....	8
B. BRT .....	11
C. Persepsi .....	13
D. Karakteristik Individu .....	14
E. Karakteristik Perjalanan .....	16
F. Karakteristik Transportasi.....	18
G. Teknik Pengambilan Sampel.....	20
H. Hasil Analisis Data Menggunakan <i>Software</i> STATA .....	22
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	26
A. Kerangka Kerja Penelitian .....	26
B. Lokasi Penelitian .....	29
C. Jenis Data Penelitian.....	30
D. Jenis Penelitian .....	35
E. Pengambilan Data .....	35
F. Teknik Pengumpulan Data .....	38
G. Uji Hipotesis .....	38

H. Metode Penyajian Analisa Data .....	40
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	42
A. Karakteristik Penumpang .....	42
B. Persepsi Penumpang Mengenai (mau diganti semuanya) .....	70
C. Hubungan Karakteristik Penumpang BRT terhadap Keberlanjutan dalam Menggunakan BRT Trans Mamminasata .....	87
D. Pengujian Hipotesis .....	148
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	153
A. Kesimpulan .....	153
B. Saran .....	154
DAFTAR PUSTAKA .....	155
LAMPIRAN .....	157



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Prosedur Penelitian .....	27
Gambar 2, Kerangka Pikir Penelitian .....	28
Gambar 3. Lokasi Penelitian di Kawasan Mamminasata .....	29
Gambar 4. Jalur BRT Koridor 1 .....	31
Gambar 5. Jalur BRT Koridor 2.....	32
Gambar 6. Jalur BRT Koridor 3.....	33
Gambar 7. Jalur BRT Koridor 4.....	34
Gambar 8. Jenis Kelamin Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	43
Gambar 9. Usia Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	44
Gambar 10. Pendidikan Terakhir Penumpang BRT Trans Mamminasata	45
Gambar 11. Pekerjaan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	46
Gambar 12. Penghasilan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	47
Gambar 13. Kedudukan/Strata dalam Keluarga Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	48
Gambar 14. Jumlah Anggota Keluarga Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	49
Gambar 15. Kepemilikan Kendaraan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	50
Gambar 16. Asal Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	52
Gambar 17. Tujuan Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata ..	53
Gambar 18. Frekuensi Naik BRT dari Asal ke Tujuan dalam 1 Kali Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	54
Gambar 19. Frekuensi Naik BRT dalam Sehari Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	55
Gambar 20. Frekuensi Naik BRT dalam Seminggu .....	57
Gambar 21. Moda Transportasi yang digunakan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	58
Gambar 22. Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	59

Gambar 23. Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	60
Gambar 24. Jarak Perjalanan yang digunakan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	62
Gambar 25. Waktu Tempuh Perjalanan di dalam BRT Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	63
Gambar 26. Moda Transportasi yang digunakan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	64
Gambar 27. Biaya Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	66
Gambar 28. Waktu Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	67
Gambar 29. Jarak Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	68
Gambar 30. Jarak Tempuh Perjalanan di dalam BRT Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	70
Gambar 31. Persepsi BRT dapat Mengantar Langsung sampai Tujuan ..	71
Gambar 32. Persepsi BRT dalam Kondisi Baik atau Layak beroperasi ...	72
Gambar 33. Persepsi BRT Mudah diperoleh di Semua Tempat .....	73
Gambar 34. Persepsi BRT Lebih Praktis dibandingkan Angkutan Lain ...	73
Gambar 35. Persepsi BRT Mudah digunakan oleh Penyandang Disabilitas .....	74
Gambar 36. Persepsi Kesejukan di dalam BRT .....	75
Gambar 37. Persepsi Kebersihan di dalam BRT .....	76
Gambar 38. Persepsi Pelayanan Fasilitas BRT untuk Penyandang Disabilitas .....	76
Gambar 39. Persepsi Kemudahan Tempat Penyimpanan Barang .....	77
Gambar 40. Persepsi Kenyamanan Tempat Duduk .....	78
Gambar 41. Persepsi Keamanan terhadap Barang Bawaan dalam Perjalanan .....	79
Gambar 42. Persepsi Kredibilitas Sopir Selama Perjalanan .....	80

Gambar 43. Persepsi Cara Sopir Menyetir BRT selama Perjalanan.....	80
Gambar 44. Persepsi Keamanan terhadap Tindakan Kriminal .....	81
Gambar 45. Persepsi Keamanan terhadap Penyandang Disabilitas .....	82
Gambar 46. Persepsi Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	83
Gambar 47. Persepsi Keamanan secara Keseluruhan terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	84
Gambar 48. Persepsi Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	85
Gambar 49. Persepsi Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	86
Gambar 50. Persepsi Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	87
Gambar 51. Hubungan Jenis Kelamin Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	88
Gambar 52. Hubungan Usia Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	89
Gambar 53. Hubungan Pendidikan Terakhir Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	90
Gambar 54. Hubungan Pekerjaan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	91
Gambar 55. Hubungan Penghasilan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	92
Gambar 56. Hubungan Jenis Kendaraan yang dimiliki Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	93

Gambar 57. Hubungan Asal Perjalanan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	94
Gambar 58. Hubungan Tujuan Perjalanan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	95
Gambar 59. Hubungan Moda Transportasi dari Asal ke Halte Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	96
Gambar 60. Hubungan Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	97
Gambar 61. Hubungan Waktu Tempuh Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	98
Gambar 62. Hubungan Jarak Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Pengelolaan dan Keadaan BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	99
Gambar 63. Hubungan Jenis Kelamin Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	100
Gambar 64. Hubungan Usia Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	101
Gambar 65. Hubungan Pendidikan Terakhir Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	102
Gambar 66. Hubungan Pekerjaan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	103

Gambar 67. Hubungan Penghasilan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	104
Gambar 68. Hubungan Jenis Kendaraan yang dimiliki Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	105
Gambar 69. Hubungan Asal Perjalanan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	106
Gambar 70. Hubungan Tujuan Perjalanan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	107
Gambar 71. Hubungan Moda Transportasi dari Asal ke Halte Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	108
Gambar 72. Hubungan Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	109
Gambar 73. Hubungan Waktu Tempuh Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	110
Gambar 74. Hubungan Jarak Perjalanan dari Asal ke Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Keamanan secara Keseluruhan Terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	111
Gambar 75. Hubungan Jenis Kelamin Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	112
Gambar 76. Hubungan Usia Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	113
Gambar 77. Hubungan Pendidikan Terakhir Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	114

Gambar 78. Hubungan Pekerjaan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	115
Gambar 79. Hubungan Penghasilan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	116
Gambar 80. Hubungan Jenis Kendaraan yang dimiliki Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	117
Gambar 81. Hubungan Asal Perjalanan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	118
Gambar 82. Hubungan Tujuan Perjalanan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	119
Gambar 83. Hubungan Moda Transportasi dari Asal ke Halte Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	120
Gambar 84. Hubungan Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	121
Gambar 85. Hubungan Waktu Tempuh Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	122
Gambar 86. Hubungan Jarak Perjalanan dari Asal ke Tujuan Penumpang BRT terhadap Fasilitas BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	123
Gambar 87. Hubungan Jenis Kelamin Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	124
Gambar 88. Hubungan Usia Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya	125

Gambar 89. Hubungan Pendidikan Terakhir Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	126
Gambar 90. Hubungan Pekerjaan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	127
Gambar 91. Hubungan Penghasilan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	128
Gambar 92. Hubungan Jenis Kendaraan yang dimiliki Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	129
Gambar 93. Hubungan Asal Perjalanan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	130
Gambar 94. Hubungan Tujuan Perjalanan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	131
Gambar 95. Hubungan Moda Transportasi dari Asal ke Halte Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	132
Gambar 96. Hubungan Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	133
Gambar 97. Hubungan Waktu Tempuh Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	134
Gambar 98. Hubungan Jarak Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Harga/Tarif yang dikeluarkan saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	135

Gambar 99. Hubungan Jenis Kelamin Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	136
Gambar 100. Hubungan Usia Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	137
Gambar 101. Hubungan Pendidikan Terakhir Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	138
Gambar 102. Hubungan Pekerjaan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	139
Gambar 103. Hubungan Penghasilan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	140
Gambar 104. Hubungan Jenis Kendaraan yang dimiliki Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	141
Gambar 105. Hubungan Asal Perjalanan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	142
Gambar 106. Hubungan Tujuan Perjalanan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	143
Gambar 107. Hubungan Moda Transportasi dari Asal ke Halte Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	144
Gambar 108. Hubungan Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	145



Gambar 109. Hubungan Waktu Tempuh Perjalanan dari Lokasi Asal ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya .....	146
Gambar 110. Hubungan Jarak Perja;anan dari Asal ke Tujuan Penumpang BRT terhadap Sistem Pengelolaan Waktu BRT saat ini terhadap Keberlanjutan Transportasi Kedepannya.....	147

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. Usia Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	43
Tabel 3. Pendidikan Terakhir Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	45
Tabel 4. Pekerjaan Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	46
Tabel 5. Penghasilan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	47
Tabel 6. Kedudukan/Strata dalam Keluarga Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	48
Tabel 7. Jumlah Anggota Keluarga Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	49
Tabel 8. Kepemilikan Kendaraan Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	50
Tabel 9. Asal Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	51
Tabel 10. Tujuan Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	52
Tabel 11. Frekuensi Naik BRT dari Asal ke Tujuan dalam 1 Kali Perjalanan Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	54
Tabel 12. Frekuensi Naik BRT dalam Sehari Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	55
Tabel 13. Frekuensi Naik BRT dalam Seminggu .....	56
Tabel 14. Moda Transportasi yang digunakan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	57
Tabel 15. Biaya Perjalanan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	59
Tabel 16. Waktu Perjalanan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	60
Tabel 17. Jarak Perjalanan yang digunakan dari Lokasi Asal ke Halte Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	61
Tabel 18. Waktu Tempuh Perjalanan di dalam BRT Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	63
Tabel 19. Moda Transportasi yang digunakan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata.....	64

Tabel 20. Biaya Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	65
Tabel 21. Waktu Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	67
Tabel 22. Jarak Perjalanan dari Halte ke Lokasi Tujuan Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	68
Tabel 23. Jarak Tempuh Perjalanan di dalam BRT Penumpang BRT Trans Mamminasata .....	69
Tabel 24. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Keandalan .....	148
Tabel 25. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Kenyamanan .....	149
Tabel 26. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Keamanan .....	150
Tabel 27. Uji Validitas dan Reabilitas Variabel Keberlanjutan .....	151
Tabel 28. Uji Regresi Variabel .....	152

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi terdapat unsur pergerakan (*movement*), dan secara fisik terjadi perpindahan tempat atas barang atau penumpang dengan atau tanpa alat angkut ke tempat lain. Pejalan kaki adalah perpindahan orang tanpa alat angkut. Sistem transportasi merupakan suatu bentuk keterikatan dan keterkaitan antara penumpang, barang, prasarana, dan sarana yang berinteraksi dalam rangka perpindahan orang atau barang yang tercakup dalam suatu tatanan, baik secara alami maupun buatan/rekayasa. (Joetata Hadihardaja, 1997)

Transportasi memiliki peran strategis dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, barang dan jasa, mendukung pola distribusi nasional serta mendukung pembangunan wilayah dan peningkatan hubungan internasional.

Transportasi berkelanjutan adalah kegiatan transportasi yang dilakukan secara efisien, efektif, berkeselamatan, dan memberikan kenyamanan bagi penggunanya, serta sarana yang digunakan bersifat ramah lingkungan. Tiga sendi untuk menciptakan sinergi dalam sistem yang berkelanjutan, yaitu keberlanjutan ekonomi, dengan cara mengembangkan langkah-langkah efektif untuk menanggapi permintaan; keberlanjutan ekologi/lingkungan, dengan cara menciptakan lingkungan yang dinamis

dan menekan eksternalitas yang tidak menguntungkan; dan keberlanjutan sosial, dengan cara mengurangi kemiskinan, mencapai kemakmuran dan kesetaraan. (Nur Khaerat Nur, 2021)

Suatu transportasi dikatakan baik, apabila pertama waktu perjalanan cukup cepat, tidak mengalami kemacetan. Kedua, frekuensi pelayanan cukup. Ketiga, aman dan kondisi pelayanan yang nyaman. Untuk mencapai kondisi yang ideal seperti itu sangatlah ditentukan oleh berbagai faktor yang menjadi komponen transportasi, yaitu kondisi prasarana serta sistem jaringannya, kondisi sarana, serta yang tidak kalah penting adalah sikap mental pengguna fasilitas transportasi itu sendiri (Sinulingga, 2005).

Makassar sebagai ibu kota provinsi Sulawesi Selatan yang merupakan kota sibuk dengan kegiatan mobilisasi yang sangat tinggi. Saat ini, kegiatan mobilisasi di Makassar didominasi oleh pengguna transportasi pribadi yang berasal dari warga Makassar sendiri maupun kota-kota di sekitarnya seperti Maros, Sungguminasa, dan Takalar. Seiring berjalannya waktu, semakin bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan semakin banyaknya transportasi yang diperlukan oleh masyarakat. Dengan keberadaan transportasi yang semakin meningkat tiap harinya maka volume kendaraan di jalanan juga akan semakin meningkat yang akan menyebabkan kemacetan lalu lintas di beberapa daerah. Dengan demikian berbagai upaya dilakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Makassar untuk mengatasi kemacetan lalu lintas yaitu merencanakan berbagai sistem misalnya; a). Meningkatkan kapasitas jalan b). Sosialisasi kesadaran tertib

berlalu lintas kepada pengguna jalan c). Penertiban pedagang kaki lima di pinggir jalan raya, d). Ketersediaan ruang parkir yang memadai e). Pengoperasian *Bus Rapi Transit* (BRT) f). Pengadaan *traffic light* dan berbagai fasilitas lainnya.

Salah satu hambatan yang paling mendasar adalah kurangnya sarana dan prasarana transportasi dalam memwadahi pergerakan di Kota Makassar. Transportasi publik merupakan salah satu alternatif yang tepat dalam mengurai kemacetan lalu lintas yang diharapkan dapat memobilisasi masyarakat. Oleh sebab itu, pemerintah melalui Kementerian Perhubungan RI meresmikan BRT Trans Mamminasata sebagai salah satu upaya untuk mengurangi kemacetan dan ketergantungan penduduk terhadap penggunaan kendaraan pribadi.

BRT adalah salah satu bentuk angkutan umum dengan mengombinasikan halte, kendaraan, perencanaan dan elemen-elemen sistem transportasi, ke dalam sebuah moda transportasi sistem bus umum yang nyaman, aman, dan murah sebagaimana pada aturan yang dikeluarkan melalui Penetapan Kawasan Strategis Nasional MAMMINASATA melalui Perpres 55 Tahun 2011 yang meliputi Makassar, Maros, Sungguminasa dan Takalar di Sulawesi Selatan.

Persepsi umum masyarakat tentang angkutan umum merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam keputusan untuk menggunakan jasa angkutan umum atau tidak. (Taufikurrahman T, 2016) Masyarakat hanya menginginkan transportasi yang baik, jadi sangat penting untuk melibatkan

masyarakat dalam mengevaluasi pelayanan angkutan umum agar rekomendasi yang perlu diperhatikan oleh penyedia layanan meliputi aspek keamanan, akurasi, keteraturan, kenyamanan, kecepatan, kesenangan dan kepuasan pengguna dengan memperhatikan persepsi masyarakat. Rendahnya kualitas pelayanan dari segi keamanan, kenyamanan, kelayakan, kemudahan, dan efisiensi masyarakat transportasi, memberikan perasaan yang kurang nyaman dan aman bagi pengguna jasa angkutan umum. (Hairulsyah, 2013).

Penelitian ini dilakukan untuk menilai lebih jauh akan kondisi BRT Trans Mamminasata berdasarkan persepsi masyarakat saat ini agar dapat menciptakan sarana transportasi umum BRT yang ideal bagi masyarakat Makassar dan sekitarnya. Dalam rangka mendapatkan gambaran persepsi masyarakat pengguna angkutan umum tentang transportasi berkelanjutan di daerah perkotaan, maka diperlukan kajian mendalam di dalam penelitian ini.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengetahui persepsi pengguna jasa terhadap keberlanjutan menggunakan BRT Trans Mamminasata. Adapun penelitian ini guna penyusunan tugas akhir saya yang berjudul **“Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Keberlanjutan Menggunakan BRT Trans Mamminasata”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini antara lain:

1. Bagaimana karakteristik penumpang BRT Trans Mamminasata?
2. Bagaimana persepsi penumpang mengenai kualitas pelayanan BRT Trans Mamminasata terhadap transportasi keberlanjutan?
3. Bagaimana hubungan karakteristik individu dan perjalanan terhadap keberlanjutan dalam menggunakan BRT Trans Mamminasata?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mendeskripsikan karakteristik penumpang BRT Trans Mamminasata.
2. Mendeskripsikan persepsi penumpang mengenai kualitas pelayanan BRT Trans Mamminasata terhadap transportasi keberlanjutan.
3. Menganalisis hubungan karakteristik penumpang BRT dalam menilai pelayanan jasa yang diberikan oleh BRT Trans Mamminasata terhadap persepsi transportasi berkelanjutan.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai bahan informasi mengenai karakteristik penumpang BRT Trans Mamminasata.



2. Dapat mengetahui persepsi penumpang BRT Trans Mamminasata terhadap transportasi yang berkelanjutan.
3. Dapat memberikan arahan atau rekomendasi dalam mengambil kebijakan atau keputusan bagi pemerintah atau investor (swasta) terkait perencanaan dan pengelolaan BRT.

#### **E. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam tulisan ini adalah:

- A. Lokasi penelitian dilakukan pada Kawasan Mamminasata khususnya Kota Makassar.
- B. Objek penelitian adalah masyarakat pengguna jasa BRT Trans Mamminasata yang dipilih secara acak.
- C. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 14 Juni 2022 – 17 Juli 2022
- D. Metode yang dilakukan adalah pembagian kuisioner wawancara secara luring serta daring.
- E. Pengelolaan data menggunakan *Microsoft Office Excel*.

#### **F. Sistematika Penulisan**

Pada penyusunan laporan Tugas Akhir ini, digunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

##### **BAB 1. PENDAHULUAN**

Memuat gambaran secara singkat dan jelas tentang penelitian yang akan dilakukan. Pendahuluan memuat suatu gambaran yang jelas dan latar belakang mengapa penelitian ini perlu dilaksanakan. Dalam pendahuluan

berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian serta sistematika penulisan laporan penelitian.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Menguraikan teori-teori yang mendukung pencapaian tujuan penelitian dan teori yang mendukung penemuan jawaban dari rumusan masalah tentang tinjauan umum dan deskripsi penelitian serta data penulisan.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

Menguraikan tentang bagan alir metode penelitian, jenis penelitian, lokasi dan waktu kegiatan penelitian, jenis-jenis sumber data, populasi dan sampel, teknik dan metode survei serta teknik pengolahan data.

## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Memuat tentang hasil keluaran atau output dari metodologi penelitian yang kemudian dibahas dan diulas dengan menggunakan metode maupun dengan bantuan software yang relevan.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Memuat tentang hasil simpulan dari pembahasan yang menjadi sasaran dari tujuan penelitian sekaligus sebagai jawaban atas rumusan masalah yang telah diajukan.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Transportasi**

Transportasi dapat diartikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan atau mengangkut sesuatu dari suatu tempat ke tempat yang lain untuk keperluan tertentu dengan mempergunakan alat tertentu pula (Miro, 2002 dalam Supriyanto dan Priyanto, 2006), sehingga kegiatan transportasi bukan merupakan suatu tujuan melainkan sebagai sarana penghubung antara produsen dan konsumen untuk mencapai tujuan.

Menurut Manheim (1979), sistem transportasi merupakan kesatuan atas elemen – elemen prasarana fisik, sarana angkutan, sistem operasi dan sistem manajemen yang saling berinteraksi dalam mencapai terciptanya perpindahan objek fisik (manusia dan barang) dari suatu tempat asal ke tempat tujuan.

Menurut Soesilo (1999:14) transportasi memiliki manfaat yang sangat besar dalam mengatasi permasalahan suatu kota atau daerah. Beberapa manfaat yang dapat disampaikan adalah:

#### **1. Penghematan Biaya Operasi**

Penghematan ini akan sangat dirasakan bagi perusahaan yang menggunakan alat pengangkutan, seperti bus dan truk. Penghematan timbul karena bertambah baiknya keadaan sarana angkutan dan besarnya berbeda-beda sesuai dengan jenis kendaraanya dan kondisi sarananya. Dalam hal angkutan jalan raya, penghematan tersebut

dihitung untuk tiap jenis kendaraan per km, maupun untuk jenis jalan tertentu serta dengan tingkat kecepatan tertentu. Biaya-biaya yang dapat diperhitungkan untuk operasi kendaraan adalah sebagai berikut:

- a) Penggunaan bahan bakar, yang dipengaruhi oleh jenis kendaraan,
- b) kecepatan, naik-turunnya jalan, tikungan dan jenis permukaan jalan,
- c) Penggunaan pelumas
- d) Penggunaan ban
- e) Pemeliharaan suku cadang
- f) Penyusutan dan bunga
- g) Waktu supir dan waktu penumpang.

## 2. Penghematan Waktu

Manfaat lainnya yang menjadi penting dengan adanya proyek transportasi adalah penghematan waktu bagi penumpang dan barang. Bagi penumpang, penghematan waktu dapat dikaitkan dengan banyaknya pekerjaan lain yang dapat dilakukan oleh penumpang tersebut. Untuk menghitungnya dapat dihitung dengan jumlah penumpang yang berpergian.

## 3. Pengurangan Kecelakaan

Untuk proyek-proyek tertentu, pengurangan kecelakaan merupakan suatu manfaat yang nyata dari keberadaan transportasi. Seperti perbaikan - perbaikan sarana transportasi pelayaran, jalan kereta api dan sebagainya telah dapat mengurangi kecelakaan. Namun di Indonesia, masalah ini masih banyak belum mendapat perhatian,

sehingga sulit memperkirakan besarnya manfaat karena pengurangan biaya kecelakaan. Jika kecelakaan meningkat dengan adanya peningkatan sarana dan pra sarana transportasi, hal ini menjadi tambahan biaya atau bernilai manfaat negatif.

#### 4. Manfaat Akibat Pengembangan Ekonomi

Pada umumnya kegiatan transportasi akan memberikan dampak terhadap kegiatan ekonomi suatu daerah. Besarnya manfaat ini sangat bergantung pada elastisitas produksi terhadap biaya angkutan. Tambahan output dari kegiatan produksi tersebut dengan adanya jalan dikurangi dengan nilai sarana produksi merupakan benefit dari proyek tersebut.

Transportasi umum adalah transportasi yang menggunakan kendaraan umum yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Termasuk dalam pengertian transportasi umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara. (Warpani, 1990).

Richardson menyebutkan definisi dari transportasi berkelanjutan adalah sebagai suatu transportasi dengan penggunaan bahan bakar, emisi kendaraan yang tingkat keamanan, kemacetan, serta akses sosial dan ekonominya tidak akan menimbulkan dampak negatif yang tidak dapat diantisipasi oleh generasi mendatang (Brotodewo, 2010).

Benfield dan Replogle menjelaskan bahwa transportasi berkelanjutan sangat penting karena transportasi adalah prasyarat untuk

pengembangan secara umum dan karena banyak menyebabkan masalah lingkungan dan penggunaan lahan (Barrella & Lineburg, 2017).

Menurut Tao dan Hung dalam jurnal Syahriah Bachok et al. (2015), transportasi berkelanjutan didefinisikan sebagai pencapaian aktifitas transportasi secara terus menerus yang didukung oleh tujuan lingkungan, ekonomi, dan social pada berbagai skala operasi berbasis ruang.

*Organization for economic Co- Operation & Development* (OECD, 1994), dalam jurnal Desi Gustina (2010) mendefinisikan, bahwa transportasi berkelanjutan merupakan suatu transportasi yang tidak menimbulkan dampak yang membahayakan kesehatan masyarakat atau ekosistem dan dapat memenuhi kebutuhan mobilitas yang ada secara konsisten.

Ada dua hal yang harus menjadi perhatian dalam pencapaian transportasi berkelanjutan; pertama, penggunaan sumber daya energi yang terbarukan dan yang kedua, penggunaan sumber daya yang tidak terbarukan.

## **B. BRT**

Sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) adalah angkutan massal yang berbasis pada jalan dimana memanfaatkan jalur - jalur khusus dan eksklusif. Sedangkan Bus Rapid Transit berbasis *bus way* adalah sarana angkutan umum massal dengan moda bus dimana kendaraan akan berjalan pada lintasan khusus berada di sisi jalur cepat. Selain itu sistem yang

dipergunakan adalah sistem tertutup dimana penumpang dapat naik dan turun hanya pada halte - halte dan tentunya harus dilengkapi dengan sistem tiket baik berupa tiket untuk sekali jalan ataupun berlangganan dengan mekanisme prabayar. Agar para penumpang nyaman pada saat menuju dan meninggalkan halte maka disediakan fasilitas penyeberangan orang yang landai, petugas keamanan pada setiap halte, jadwal waktu perjalanan dan juga tidak adanya pedagang kaki lima baik di halte maupun jembatan penyeberangan kecuali pada tempat tempat yang telah ditentukan. Selain itu agar mudah menuju dan meninggalkan lajur *bus way* maka dari lokasi - lokasi tertentu akan disediakan trayek angkutan umum. *Bus way* (jalur bus) merupakan jalur khusus untuk lintasan bus dengan maksud untuk meningkatkan efisiensi sistem transportasi umum, yaitu mempersingkat waktu perjalanan dan biaya transportasi. (Transportation Research Board, 2003).

*Bus Rapid Transit* (BRT) sebagai salah satu alternatif solusi yang digunakan di kota-kota besar di Indonesia untuk mengatasi permasalahan kemacetan lalu lintas (Ali et al., 2017). BRT merupakan suatu moda transportasi yang cepat dan mengkombinasikan kualitas transportasi kereta serta fleksibilitas bus. Trans Mamminasata adalah sebuah layanan BRT yang telah diluncurkan oleh Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dalam melayani kebutuhan transportasi umum bagi para pengguna angkutan BRT di wilayah Maros, Makassar, Sungguminasa dan Takalar (Rismayanti & Hasryif, 2017). Trans Mamminasata dioperasikan oleh PT. Sinarjaya

Megahlanggeng dengan harapan akan memberi layanan yang baik dalam menciptakan budaya baru bertansportasi di Kota Makassar sekaligus menjadi contoh pelayanan sektor transportasi yang melayani warga kota. Tidak hanya itu, keberadaannya juga menjadi bukti bahwa pelayanan publik yang memuaskan masyarakat pun bisa terwujud asalkan ada kemauan. BRT Trans Mamminasata tidak hanya berdampak pada sistem transportasi massal Kota Makassar, tapi juga bisa berdampak pada aspek peningkatan kualitas layanan publik.

### **C. Persepsi**

Persepsi tergolong kata serapan, kata persepsi ini diserap dari bahasa Inggris *perception*, dimana dapat memiliki arti penglihatan, tanggapan, dan daya memahami. Kata persepsi sendiri sebagai kata serapan mempunyai arti tanggapan langsung terhadap sesuatu, proses pengetahuan seseorang terhadap sesuatu hal melalui panca inderanya (Moeliono, 1995).

Persepsi adalah proses kognitif yang dialami oleh setiap orang dalam memahami informasi tentang lingkungannya, baik lewat penglihatan, pendengaran, penghayatan, penciuman, perasaan dan penghayatan. Persepsi terbentuk dari stimuli lingkungan luar individu, melalui proses observasi dan evaluasi penerjemahan kenyataan yang menghasilkan perilaku individu yang responsi dan sikap.



Tagairi menjelaskan mengenai persepsi sosial sebagai berikut: Persepsi sosial merupakan suatu proses seseorang untuk mengetahui, menginterpretasikan, dan mengevaluasi orang lain yang dipersepsi, tentang sifat-sifatnya, kualitasnya, dan keadaan lain yang ada dalam diri orang yang dipersepsi sehingga terbentuk gambaran mengenai orang yang dipersepsi (Walgito, 1994: 56).

Pengertian diatas dapat diartikan, bahwa suatu persepsi terlebih dahulu diawali dengan proses pengindra, menginterpretasikan, dan memberi penilaian terhadap stimulus yang ada dilingkungan, dimana kita mengorganisasi serta menafsirkan pola mekanisme indera, stimulus, dan lingkungan (Mahmud, 1988: 41). Objek fisik umumnya memberi stimulus fisik yang sama sehingga orang mudah membuat persepsi yang sama. Pada dasarnya, objek berupa pribadi memberi stimulus yang sama pula, namun kenyataanya tidaklah sama (Sobur, 2003: 445).

Berdasarkan berbagai pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa persepsi merupakan suatu penglihatan, tanggapan, dan daya memahami terhadap stimulus yang diterima dan terintegrasi dalam diri individu sehingga persepsi bersifat individual karena hasil persepsi antara individu yang satu dengan individu lain tidak sama.

#### **D. Karakteristik Individu**

Faktor karakteristik individu penumpang BRT Trans Mammiansata secara keseluruhan variabelnya berhubungan dengan individu pelaku

perjalanan, variabel dimaksud ikut berkontribusi mempengaruhi perilaku pembuat perjalanan dalam memilih moda angkutan, menurut Bruton (1975), variabel tersebut adalah:

1. Pendapatan (*income*); kemampuan daya beli pelaku perjalanan entah dengan mobil pribadi atau angkutan umum.
2. Kepemilikan kendaraan (*car ownership*), berupa tersedianya kendaraan pribadi sebagai sarana melakukan perjalanan.
3. Kondisi kendaraan (tua, baru, baik, dan jelek).
4. Kepadatan pemukiman (*density of residential development*).
5. Faktor sosio-ekonomi lainnya, seperti struktur dan ukuran keluarga (pasangan muda, punya anak, pensiunan, bujangan, dan lain-lain), lokasi pekerjaan, punya lisensi mengemudi, serta variabel yang mempengaruhi pemilihan moda.
6. Jenis Kelamin

Jenis kelamin sangat berpengaruh terhadap pemilihan moda, wanita lebih cenderung memilih angkutan umum dengan tingkat keamanan dan kenyamanan sangat baik. Sedangkan pria lebih memilih angkutan umum dengan tarif murah dan mudah mendapatkan serta waktu tempuh yang relatif cepat.

7. Usia

Variabel ini terutama digunakan untuk membedakan tingkat pilihan individu dengan taraf kehidupan mereka. Individu dengan golongan

usia lanjut dan usia sangat muda (lebih dari 50 tahun dan di bawah usia 20 tahun).

#### 8. Pekerjaan

Sudah diteliti bahwa pelaku perjalanan yang memiliki profesi cukup tinggi kelihatannya lebih mungkin menggunakan mobil pribadi dari pada pegawai rendahan. Hal ini dimungkinkan karena karakteristik sosial dan pendapatan yang berhubungan secara alami dengan jabatan yang dipunyai. (Hazarullah, 2006).

#### 9. Pendidikan Terakhir

#### 10. Penghasilan

Pendapatan sering dilihat sebagai faktor yang menentukan terhadap pilihan karakteristik tersebut. Selain itu kemampuan untuk membayar (*ability to pay*) dan kemauan untuk membayar (*willingness to pay*) dengan pelayanan yang didapatkan merupakan faktor yang sangat menentukan.

### **E. Karakteristik Perjalanan**

Pada faktor karakteristik perjalanan terdapat beberapa variabel yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pengguna jasa moda transportasi dalam memilih moda angkutan yaitu:

1. Tujuan perjalanan (*trip purpose*) seperti: bekerja, sekolah, sosial, dll.
2. Waktu perjalanan (*time of trip mode*) seperti: pagi dan siang hari, tengah malam dan hari libur dan seterusnya.

3. Panjang perjalanan (*trip length*) seperti: jarak fisik antara asal sampai tujuan, termasuk Panjang ruas/rute, waktu perbandingan kalau menggunakan moda-moda lain, di sini berlaku kecenderungan, bahwa semakin jauh perjalanan semakin cenderung seseorang memilih angkutan umum. (Fidel Miro, 2002).

Adapun karakteristik perjalanan, sebagai berikut:

1. Asal perjalanan
2. Tujuan perjalanan
3. Frekuensi naik BRT dari asal ke tujuan dalam 1 kali perjalanan
4. Frekuensi naik BRT dalam sehari
5. Frekuensi naik BRT dalam seminggu
6. Moda transportasi yang digunakan dari lokasi asal ke halte
7. Biaya perjalanan dari lokasi asal ke halte
8. Waktu perjalanan dari lokasi asal ke halte
9. Jarak perjalanan dari lokasi asal ke halte
10. Moda transportasi yang digunakan dari halte ke lokasi tujuan
11. Biaya perjalanan dari halte ke lokasi tujuan
12. Waktu perjalanan dari halte ke lokasi tujuan
13. Jarak perjalanan dari halte ke lokasi tujuan
14. Waktu tempuh perjalanan di dalam BRT
15. Jarak tempuh perjalanan di dalam BRT

## F. Karakteristik Transportasi

Menurut Harries (1976), transportasi umum memiliki kriteria ideal yang perlu menjadi perhatian antara lain;

1. Keandalan (setiap saat tersedia, kedatangan dan sampai tujuan tepat waktu, waktu total perjalanan singkat, waktu tunggu singkat, sedikit berjalan kaki ke bus stop dan tidak perlu berpindah kendaraan).
2. Kenyamanan (pelayanan yang sopan, terlindung dari cuaca buruk pada bus stop, mudah turun naik kendaraan, tersedia tempat duduk setiap saat, tidak berdesakan, interior yang menarik dan tempat duduk yang enak).
3. Keamanan (terhindar dari kecelakaan, bebas dari kejahatan, dan badan terlindung dari luka benturan).
4. Murah (ogkos relatif murah dan terjangkau)

Kebijaksanaan pemerintah yang logis untuk menjawab permasalahan dalam pengelolaan angkutan umum adalah perlunya reformasi sistem angkutan publik baik dari manajemen pengelolaannya maupun penyediaan sarana angkutan massal yang memadai sesuai dengan keinginan masyarakat yakni aman, nyaman, dan tepat waktu.

Dengan demikian diperlukan manajemen transportasi berbasis *Buy the Service* sebagai berikut:

1. Tidak menggunakan sistem setoran.
2. Operator termasuk supir hanya berkonsentrasi pada pelayanan.
3. Sopir, pemilik bus dan petugas lainnya dibayar sesuai Km layanan.

4. Ada standar pelayanan yang harus dipenuhi, antara lain bus hanya berhenti di tempat yang ditentukan.
5. Pelayanan transportasi bus dengan sistem *Buy the Service* lebih mengedepankan pelayanan masyarakat. Jadi pertimbangan PAD perlu dikesampingkan. Untuk mendukung sistem baru tersebut diperlukan tempat henti khusus dan sistem tiket otomatis untuk menghindari kebocoran dan memudahkan evaluasi.

Sutomo (2002), *Buy the Service* adalah sistem dimana perjalanan-perjalanan bus melayani trayek-trayek dibeli oleh pemerintah untuk kemudian pemerintah menjualnya kepada masyarakat dengan ongkos yang ditetapkan. Sistem ini memindahkan resiko surplus atau defisit operasi dari tangan operator ke pemerintah. Sistem ini menjamin kualitas dan kuantitas pelayanan serta kendali yang baik dan fleksibilitas tinggi atas pelayanan kepada masyarakat.

Ogden (1995) menyatakan bahwa sistem *Buy the Service* merupakan pilihan sesuai yang memungkinkan penerapan *competition for the market*, karena kendali mutu dan operasi angkutan umum bisa sangat terkendali akibatnya operator angkutan umum dibayar bukan berdasarkan *farebox revenue* seperti yang sekarang berlaku. Dalam *Buy the Service* pemerintah turut serta mengambil resiko dalam hal pendapatan operasi tak menutup biaya operasinya. Resiko yang selama ini merupakan beban operator. Penerapan sistem *Buy the Service* adalah dengan cara pemerintah (sendiri atau melalui mekanisme/badan yang ditunjuk)

menempatkan diri diantara konsumen dan produsen. Dimana pemerintah (badan yang ditunjuk) akan mengumpulkan ongkos-ongkos yang dibayar konsumen lalu menggunakan uang itu untuk membeli secara “grosir” layanan angkutan yang dilaksanakan oleh operator. Karena pemerintah berperan sebagai perantara maka pemerintah akan menanggung resiko jika uang yang diterima dari konsumen tidak cukup untuk membayari layanan yang telah diselenggarakan oleh operator.

Sistem *Buy the Service* adalah langkah awal untuk melakukan reformasi angkutan umum bus kota seperti beberapa teori diatas bahwa sistem ini menempatkan pemerintah diantara operator dan konsumen. Sehingga pemerintah menanggung resiko baik, resiko surplus maupun defisit.

### **G. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel (teknik *sampling*) merupakan cara mengambil sampel penelitian untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian (Sugiyono: 118). Sebagaimana yang telah dijelaskan bahwa pengambilan sampel, berguna apabila populasi yang akan dipelajari jumlahnya tidak sedikit.

Secara umum, teknik *sampling* dapat dibagi kedalam 2 metode, yaitu metode acak (*probability sampling*) dan metode tak acak (*non probability sampling*).

## 1. *Probability Sampling*

*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi:

### a. *Simple Random Sampling*

Pengambilan anggota sampel dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Namun hanya bisa dilakukan apabila anggota populasi dianggap homogen.

### b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan apabila anggota populasi tidak homogen dan berstrata secara proporsional.

### c. *Disproportionate stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tetapi kurang proporsional.

### d. *Cluster Sampling*

Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila obyek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas. Teknik sampling daerah ini sering digunakan melalui dua tahap, yaitu tahap pertama menentukan sampel daerah, dan yang berikutnya menentukan orang-orang yang ada pada daerah itu secara sampling juga.



## 2. *Nonprobability Sampling*

Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

## H. Hasil Analisis Data Menggunakan *Software STATA*

### H.1 Uji Validitas dan Reabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya suatu kuesioner. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Listriana, 2006:26). Uji validitas dapat dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi antara butir atau item pertanyaan (X) dengan total skor dari seluruh pertanyaan (Y) dengan menggunakan Persamaan berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Di mana :

$r_{xy}$  : Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

$N$  : Banyaknya responden

$X$  : Nilai dari item pertanyaan yang dianalisis

$Y$  : Nilai dari total skor untuk seluruh item pertanyaan

Nilai  $r_{xy}$  hitung yang lebih besar daripada nilai  $r$  tabel menunjukkan adanya korelasi yang signifikan antara item pertanyaan yang dianalisis

dengan total skor seluruh item pertanyaannya. Begitu juga sebaliknya, apabila nilai  $r_{xy}$  hitung lebih kecil daripada  $r$  tabel, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada korelasi yang signifikan antara item pertanyaan tersebut dengan total skornya. Sebuah item pertanyaan dikatakan valid apabila item pertanyaan tersebut memiliki nilai korelasi yang signifikan terhadap skor totalnya.

Selain uji validitas, sebuah kuesioner penelitian juga harus memenuhi uji reliabilitas. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel apabila jawaban seseorang terhadap suatu item pertanyaan adalah konsisten atau stabil. Metode yang digunakan dalam mengukur tingkat reliabilitas dari kuesioner ini adalah teknik belah dua yang menggolongkan pengukuran multi pertanyaan menjadi kelompok-kelompok yang sepadan dan mengkorelasikan respon-respon pertanyaan untuk mengestimasi reliabilitas. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai  $r$  hitung mendekati angka 1. Secara umum, koefisien reliabilitas  $\geq 0,700$  sudah dianggap sudah cukup memuaskan.

## **H.2 Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat). Adapun pengujiannya ialah sebagai berikut:

### **H.1.1 Uji F (Uji Simultan)**

Uji F atau uji simultan ini pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Cara yang digunakan ialah dengan melihat besarnya nilai probabilitas signifikannya. Menurut Imam Ghozali (2018:115), Apabila nilai probabilitas signifikannya < 5% maka variabel independen atau variabel bebas akan berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Adapun dasar pengambilan kesimpulan pada uji F ialah sebagai berikut:

1. Apabila nilai F hitung < F tabel dan jika probabilitas (signifikansi) > 0,05( $\alpha$ ), maka H<sub>0</sub> diterima, artinya variable independen secara simultan atau bersama-sama tidak mempengaruhi variable dependen secara signifikan.
2. Apabila nilai F hitung > F tabel dan jika probabilitas (signifikansi) lebih kecil dari 0,05( $\alpha$ ), maka H<sub>0</sub> ditolak, artinya variable independen secara simultan mempengaruhi variable dependen secara signifikan.

#### H.1.2 Uji T (Uji Parsial)

Uji t atau uji parsial dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh suatu variable independen secara parsial terhadap variasi variable dependen. Pengujian koefisien uji 't' ini membandingkan t tabel dengan t hitung, dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

$t$  = Nilai uji t-test

$r$  = Nilai koefisien *product moment*

$n - 2$  = Jumlah sampel – 2 menjadi baris dalam tabel

Adapun dasar pengambilan kesimpulan pada uji t ialah sebagai berikut:

1. Apabila nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan jika probabilitas (signifikansi)  $> 0,05$  ( $\alpha$ ), maka  $H_0$  diterima, artinya variable independen secara parsial (individual) tidak mempengaruhi variable dependen secara signifikan.
2. Apabila nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  dan jika probabilitas (signifikansi)  $< 0,05$  ( $\alpha$ ), maka  $H_0$  ditolak, artinya variable independen secara parsial (individual) mempengaruhi variable dependen secara signifikan