

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS ATRIBUT PERJALANAN KOMUTER PEGAWAI  
BANK PENGGUNA KENDARAAN PRIBADI DI KOTA  
MAKASSAR**

**ANALYSIS OF TRAVEL ATTRIBUTES OF BANK  
EMPLOYEE'S COMMUNTER USING PERSONAL VEHICLES  
IN MAKASSAR CITY**

**ASWATULLAH SAPUTRA  
D011 18 1524**



**PROGRAM SARJANA DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN (TUGAS AKHIR)**

**ANALISIS ATRIBUT PERJALANAN KOMUTER PEGAWAI BANK PENGGUNA  
KENDARAAN PRIBADI DI KOTA MAKASSAR**

**Disusun dan diajukan oleh:**

**ASWATULLAH SAPUTRA**

**D011 18 1524**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 16 Agustus 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

menyetujui,

Pembimbing I,



**Prof. Dr.Ir. Hj. Sumarni Hamid Aly, M.T**  
NIP: 195812281986012001

Pembimbing II,

**Ir. Hajriyanti Yatmar, ST, M.Eng**  
NIP: 198807152018016001

Ketua Program Studi,



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

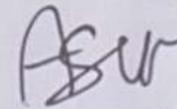
## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini, nama Aswatullah Saputra, dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "**Analisis Atribut Perjalanan Komuter Pegawai Bank Pengguna Kendaraan Pribadi Di Kota Makassar**", 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, 12 Januari 2023

Yang membuat  
pernyataan



Aswatullah Saputra  
NIM: D011 18 1524

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**ANALISIS ATRIBUT PERJALANAN KOMUTER PEGAWAI BANK PENGGUNA KENDARAAN PRIBADI DI KOTA MAKASSAR**" yang merupakan salah satu syarat yang diajukan untuk menyelesaikan studi pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa banyak kendala yang dihadapi dalam penyusunan tugas akhir ini, namun berkat bantuan dari berbagai pihak, maka tugas akhir ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, dengan segala ketulusan, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. **Allah SWT** yang telah memberikan petunjuk dan memudahkan jalan penulis untuk terus berupaya dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Kedua orang tua tercinta, yaitu ayahanda **Ir. Muhammad Zaini** dan ibunda **Dra. Nurrahmah** atas kasih sayang dan segala dukungan selama ini, baik spiritual maupun materil karena penulis tidak akan mampu sampai di titik ini jika tanpa nasihat, motivasi dan do'a yang tiada hentinya terpanjatkan kepada Allah SWT.
3. Bapak **Dr. Eng. Muhammad Isran Ramli, S.T., M.T.** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
4. Bapak **Prof. Dr. H. Muh. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng**, selaku Ketua dan Bapak **Dr. Eng. Bambang Bakri, ST., MT.**, selaku sekretaris Departemen Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar.
5. Ibu **Prof. Dr. Ir. Hj. Sumarni Hamid Aly, MT** selaku dosen pembimbing I, atas segala arahan dan bimbingan serta waktu yang telah diluangkannya dari dan hingga terselesainya tugas akhir ini serta mengajarkan kepada penulis tentang pentingnya kerja keras, gigih, teliti, dan tidak mudah menyerah dalam mengerjakan sesuatu.
6. Ibu **Ir. Hajriyanti Yatmar, ST., M.Eng.** selaku dosen pembimbing II, yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan mulai dari awal penelitian hingga terselesaikannya penulisan tugas akhir ini.
7. Bapak/Ibu Dosen Departemen Fakultas Teknik atas bimbingan, arahan, didikan, ilmu dan motivasi yang diberikan selama perkuliahan.

8. Seluruh staf dan karyawan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Makassar yang telah membantu dan mendukung penyelesaian tugas akhir ini.
9. Keluarga tercinta, terkhusus **kakak Ayu Annisa Saputri, S.Ked., dan Muh. Agung Saputra S.Si, M.Sc, DIC** atas segala doa dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman Seperjuangan sejak menjadi mahasiswa baru "**IPK 4.0**" **Nugi, Ahmad, Alvin, Rafi, Igo, Arya, Dan, Erik, Asriel, dan Januar.**
11. Rekan-rekan KKD Transportasi, yang senantiasa saling memberikan semangat dan dorongan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
12. Kepada Keluarga Besar **TRANSISI 2019** yang tetap solid dan peduli, serta terus menjadi penyemangat dan pengapresiasi garda terdepan bagi penulis untuk terus berusaha dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
13. Teman-teman "**OG SLAYER**" yang selalu memberikan semangat dan motivasi saat mengerjakan tugas akhir ini
14. Untuk **Tasya Alifiyah Hafizhah, S.Ked** Engkau adalah kekuatan utama yang mendorongku untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi sumber motivasi, cahaya dalam kegelapan, dan pilar yang kokoh dalam hidupku.
15. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu dengan semua dukungan dan do'a hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Tidak ada kata yang dapat penulis gambarkan atas rasa terima kasih penulis kepada semua pihak, dan semoga Tuhan yang Maha Kuasa senantiasa melimpahkan berkat dan rahmat-Nya pada kita semua. Akhir kata penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan, sehingga dengan segala keterbukaan penulis mengharapkan masukan dari semua pihak. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Gowa, 24 April 2023

Penulis

## ABSTRAK

Kota Makassar merupakan ibukota yang memiliki keterkaitan yang kuat dalam bidang ekonomi seperti sektor pemerintahan dan kantor pusat pun ada di dalam kota ini sehingga jumlah pegawai yang ada memiliki jumlah yang banyak diakibatkan dengan ketersedianya lapangan pekerjaan. Ketersediaan lapangan pekerjaan di kota Makassar maka akan mengakibatkan jumlah pegawai meningkatkan yang dapat melakukan pergerakan lalu lintas di perkotaan adalah kelompok komuter pegawai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar. Tujuan spesifik dari penelitian ini yaitu 1) mendeskripsikan karakteristik individu pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar. 2) Mendeskripsikan karakteristik perjalanan pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar. 3) Menganalisis model pola rantai perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini yaitu survey langsung dilapangan dengan metode kuesioner dengan banyaknya sampel yaitu 195 responden. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas pegawai bank di kota Makassar adalah berumur 28-31 tahun (28%), dari segi tingkat pendapatan kelompok terbesar (33%) yaitu Rp. 4.000.000 – 7.000.000 perbulan, moda transportasi yang digunakan adalah sepeda motor pribadi (53%) dengan biaya transportasi perbulan Rp 250.000 –

500.000 (43%), jarak tempuh ke kantor 5.000 – 10.000 km (39%). Hasil penelitian ini berguna untuk analisis lebih lanjut tentang karakteristik atribut perjalanan pegawai bank.

**Kata Kunci** : Atribut Perjalanan, Kendaraan Pribadi, Pegawai Bank,

## ABSTRACT

Makassar City is a capital city with strong links in the economic sector such as the government sector and the head office is also in this city. Hence, the number of existing employees is large due to the availability of jobs. The availability of jobs in Makassar will increase the number of employees who can carry out traffic movements in urban areas, namely commuter groups of employees. This study aims to determine the commuter characteristics of bank employees who use private vehicles in Makassar. The specific objectives of this study are 1) to describe the individual characteristics of bank employees who use private vehicles in the city of Makassar. 2) Describe the travel characteristics of bank employees who use private vehicles in Makassar. 3) Analyzing the commuting travel chain pattern model for bank employees using private vehicles in Makassar. The method applied in this study is a direct survey in the field using a questionnaire method with a sample size of 195 respondents. The results of this study indicate that most bank employees in the city of Makassar are aged 28-31 years (28%), in terms of income level the largest group (33%) is Rp. 4,000,000 – 7,000,000 per month, the mode of transportation used is a private motorbike (53%) with a monthly transportation fee of IDR 250,000 – 500,000 (43%), and the distance to the office is 5,000 – 10,000 km (39%). The results of this study are useful for further analysis of the characteristics of bank employee travel attributes

**Keywords:** *Travel Attributes, Private Vehicles, Bank Employees*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Batasan Masalah .....	5
F. Sistematika Penulisan.....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Pengertian Transportasi.....	7
B. Komuter .....	8
C. Klasifikasi Perjalanan.....	8
D. Pemilihan Moda .....	9
E. Rantai Perjalanan .....	11
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>17</b>
A. Lokasi Penelitian.....	17
B. Jenis Data Penelitian .....	19
B.1 Jenis Data Berdasarkan Sumbernya .....	20
B.2 Jenis Data Berdasarkan Sifatnya .....	21
C. Metode Pengambilan Data .....	22
D. Teknik Pengumpulan Data.....	25
E. Metode Analisa Data.....	26

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	30
A.    Karakteristik Individu Pegawai Bank BUMN di Kota Makassar ...	30
A1. Responden Pegawai Bank BTN, Bank BRI, dan Bank BNI .....	30
A2. Usia Responden .....	31
A3. Jenis Kelamin Responden.....	33
A4. Pendidikan Terakhir.....	35
A5. Penghasilan Responden .....	38
A6. Kepemilikan Kendaraan Pribadi .....	42
B.    Karakteristik Perjalanan Pegawai Bank BUMN di Kota Makassar	45
B1. Asal Perjalanan .....	45
B2. Waktu Berangkat.....	46
B3. Waktu Tiba .....	50
B4. Waktu Perjalanan dari Lokasi ke Kantor.....	53
B5. Waktu Pulang Kantor.....	56
B6. Tujuan Perjalanan Setelah Pulang Kantor.....	58
B7. Waktu Perjalanan dari Kantor ke Lokasi Tujuan.....	61
B8. Moda Transportasi.....	65
B9. Biaya Transportasi Perbulan .....	67
B10. Jarak Perjalanan ke Kantor .....	70
C.    Model Pola Rantai Perjalanan Penggunaan Kendaraan Pribadi	
Pegawai Bank BUMN di Kota Makassar .....	73
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....	78
A.    Kesimpulan .....	78
B.    Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	83
LAMPIRAN.....	86
DOKUMENTASI.....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kantor Cabang Bank BRI.....	17
Gambar 2. Struktur Organisasi Kantor Cabang Bank BRI .....	17
Gambar 3. Kantor Cabang Bank BNI.....	18
Gambar 4. Struktur Organisasi Kantor Cabang Bank BNI .....	18
Gambar 5. Kantor Cabang Bank BTN.....	19
Gambar 6. Struktur Organisasi Kantor Cabang Bank BTN .....	19
Gambar 7. Diagram Alir Prosedur Penelitian .....	29
Gambar 8. Responden Pegawai Bank BTN, Bank BRI, dan Bank BNI....	30
Gambar 9. Usia Responden Pegawai Bank BTN.....	31
Gambar 10. Usia Responden Pegawai Bank BNI .....	32
Gambar 11. Usia Responden Pegawai Bank BRI.....	33
Gambar 12. Jenis Kelamin Pegawai Bank BTN .....	34
Gambar 13. Jenis Kelamin Pegawai Bank BNI .....	34
Gambar 14. Jenis Kelamin Pegawai Bank BRI .....	35
Gambar 15. Pendidikan Terakhir Pegawai Bank BTN .....	36
Gambar 16. Pendidikan Terakhir Pegawai Bank BNI .....	37
Gambar 17. Pendidikan Terakhir Pegawai Bank BRI .....	38
Gambar 18. Penghasilan Perbulan Pegawai Bank BTN .....	39
Gambar 19. Penghasilan Perbulan Pegawai Bank BNI .....	40
Gambar 20. Penghasilan Perbulan Pegawai Bank BRI .....	41
Gambar 21. Kepemilikan Kendaraan Pribadi Pegawai Bank BTN .....	42
Gambar 22. Kepemilikan Kendaraan Pribadi Pegawai Bank BNI .....	43
Gambar 23. Kepemilikan Kendaraan Pribadi Pegawai Bank BRI .....	44
Gambar 24. Asal Perjalanan Pegawai Bank BTN .....	45
Gambar 25. Asal Perjalanan Pegawai Bank BNI .....	46
Gambar 26. Asal Perjalanan Pegawai Bank BRI .....	46
Gambar 27. Waktu Berangkat Pegawai Bank BTN.....	47
Gambar 28. Waktu Berangkat Pegawai Bank BNI .....	48
Gambar 29. Waktu Berangkat Pegawai Bank BRI .....	49
Gambar 30. Waktu Tiba Pegawai Bank BTN .....	50
Gambar 31. Waktu Tiba Pegawai Bank BNI .....	51
Gambar 32. Waktu Tiba Pegawai Bank BRI .....	52
Gambar 33. Menit Perjalanan Lokasi ke Kantor oleh Pegawai Bank BTN	53
Gambar 34. Menit Perjalanan Lokasi ke Kantor oleh Pegawai Bank BNI	54
Gambar 35. Menit Perjalanan Lokasi ke Kantor oleh Pegawai Bank BRI	55
Gambar 36. Waktu Pulang Kantor Bank BTN .....	56
Gambar 37. Waktu Pulang Kantor Bank BNI .....	57
Gambar 38. Waktu Pulang Kerja Bank BRI .....	58

Gambar 39. Tujuan Perjalanan Pegawai Bank BTN .....	59
Gambar 40. Tujuan Perjalanan Pegawai Bank BNI .....	60
Gambar 41. Tujuan Perjalanan Pegawai Bank BRI .....	61
Gambar 42. Waktu Perjalanan ke Lokasi Tujuan Pegawai Bank BTN.....	62
Gambar 43. Waktu Perjalanan ke Lokasi Tujuan Pegawai Bank BNI .....	63
Gambar 44. Waktu Perjalanan ke Lokasi Tujuan Pegawai Bank BRI .....	64
Gambar 45. Moda Transportasi Pegawai Bank BTN .....	65
Gambar 46. Moda Transportasi Pegawai Bank BNI .....	66
Gambar 47. Moda Transportasi Pegawai Bank BRI .....	67
Gambar 48. Biaya Transportasi Perbulan Pegawai Bank BTN .....	68
Gambar 49. Biaya Transportasi Perbulan Pegawai Bank BNI .....	69
Gambar 50. Biaya Transportasi Perbulan Pegawai Bank BRI .....	70
Gambar 51. Jarak Perjalanan ke Kantor Pegawai Bank BTN .....	71
Gambar 52. Jarak Perjalanan ke Kantor Pegawai Bank BNI .....	72
Gambar 53. Jarak Perjalanan ke Kantor Pegawai Bank BRI .....	72
Gambar 54. Pola Perjalanan Pegawai Bank BTN.....	73
Gambar 55. Pola Perjalanan Pegawai Bank BNI .....	74
Gambar 56. Pola Perjalanan Pegawai Bank BRI .....	76

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pola Rantai Perjalanan Pegawai Bank BTN .....	73
Tabel 2. Pola Rantai Perjalanan Pegawai Bank BNI.....	75
Tabel 3. Pola Rantai Perjalanan Pegawai Bank BRI.....	76

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Transportasi adalah usaha dan kegiatan yang membawa atau mengangkut barang atau penumpang dari suatu tempat ketempat yang lainnya (Sugianto & Kurniawan, 2020). Di dalam kehidupan, transportasi merupakan salah satu hal yang penting. Pentingnya transportasi dapat terlihat dari semakin meningkatnya perkembangan penduduk dan pemukiman yang semakin luas terutama dikota besar. Salah satu manfaat dari danya transportasi dapat membantu masyarakat berpindah tempat dengan cepat sehingga kebutuhan masyarakat akan semakin mudah terpenuhi (Putri, 2022).

Indonesia memiliki 275 juta penduduk sehingga menempati peringkat ketiga di Asia dan keempat di dunia dengan jumlah penduduk terbanyak (CNN, 2022). Dengan jumlah penduduk yang tinggi akan menyebabkan salah satu permasalahan yang dihadapi oleh negara Indonesia yaitu dalam permasalahan transportasi. Menurut Databoks (2021), dari tahun 2010 dengan persentase 49,8% akan mengalami peningkatan jumlah penduduk yang tinggal di kota, diprediksi tahun 2035 akan mencapai 66.6%. Akibat adanya urbanisasi yang tinggi maka peningkatan jumlah penduduk yang tinggal di kota pun akan meningkat.

Pulau Sulawesi merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang luas memiliki penduduk sekitar 19.56 juta jiwa. Menurut Databoks

(2019), jumlah penduduk tertinggi di Pulau Sulawesi yaitu Provinsi Sulawesi Selatan dengan total 8,82 juta jiwa. Ibukota Provinsi Sulawesi Selatan yaitu Makassar dengan jumlah penduduk meningkat dalam setiap tahunnya, di tahun 2022 mencapai 1,57 juta jiwa (BPS, 2020).

Perjalanan merupakan pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan (Yusran, 2015). Menurut Tamin (2000) dalam Yusran (2015) , adapun lima katagori pergerakan berbasis tempat tinggal yaitu pergerakan ke tempat kerja, tempat belanja, rekreasi, kepentingan sosial, dan pendidikan. Meningkatnya perjalanan dapat menimbulkan permasalahan, salah satunya di transportasi (Irjayantia et al., 2021). Adanya peningkatan perjalanan maka permasalahan transportasi pun akan dapat ditemukan dikota besar dengan adanya kemacetan.

Kota Makassar merupakan ibukota yang memiliki keterkaitan yang kuat dalam bidang ekonomi seperti sektor pemerintahan dan kantor pusat pun ada di dalam kota ini sehingga jumlah pegawai yang ada memiliki jumlah yang banyak diakibatkan dengan ketersedianya lapangan pekerjaan. Ketersediaan lapangan pekerjaan di kota Makassar maka akan mengakibatkan jumlah pegawai meningkatkan yang dapat melakukan pergerakan lalu lintas di perkotaan adalah kelompok komuter pegawai. Menurut BPS (2022), jumlah tenaga kerja di kota Makassar mengalami peningkatan pada tahun 2021 sampai 2022 sebesar 49%, pada Februari 2022 jumlah tenaga kerja sebanyak 4.592.327 orang. Menurut Hakim et al. (2017), hal ini pun akan

berdampak dengan adanya peningkatan transportasi untuk mendukung pergerakan antar kawasan tersebut yang dapat ditandai dengan adanya jumlah komuter yang melakukan perjalanan kerja akan semakin tinggi.

Menurut Quinta & Prakoso (2020), komuter merupakan pekerja yang melakukan perjalanan secara rutin pergi dan pulang setiap hari antara tempat tinggal dan tempat ia bekerja. Menurut Setyodhono (2017), pekerja komuter merupakan penduduk yang bekerja dengan melintas batas kota/kabupaten tempat tinggalnya dan pulang kembali ke tempat tinggal dalam waktu yang kurang dari 24 jam. Pelaku perjalanan komuter lebih cenderung tinggal di daerah pinggiran kota dan bekerja di pusat kota, pagi hari mereka akan berbondong untuk pergi menuju ke pusat kota dan sore hari mereka kembali ke tempat tinggal mereka (Hakim et al., 2017). Dalam hal ini sehingga memiliki hubungan yang erat dengan pergerakan komuter pegawai di hari kerja ataupun hari libur.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan oleh peneliti berdasarkan permasalahan dan data yang didapatkan dari penelitian sebelumnya sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui atribut perjalanan komuter pegawai pengguna kendaraan sepeda motor di Kota Makassar. Penelitian ini berguna untuk penyusunan Tugas Akhir peneliti dengan judul **“Analisis Atribut Perjalanan Komuter Pegawai Bank Pengguna Kendaraan Pribadi di Kota Makassar”**

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti paparkan diatas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar?
2. Bagaimana model pola rantai perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat oleh peneliti, sehingga penelitian ini hanya berfokus untuk dapat menjawab tujuan masalah yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk dapat mengetahui karakteristik perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar.
2. Untuk dapat menganalisis pola rantai perjalanan komuter pegawai bank pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Dapat memberikan informasi mengenai karakteristik perjalanan yang dibutuhkan bagi pegawai bank perjalanan komuter pengguna kendaraan pribadi.
2. Dapat memberikan analisis atribut perjalanan komuter pengguna kendaraan pribadi sebagai acuan bagi penelitian yang serupa.

### **E. Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Lokasi dalam penelitian ini hanya berfokus dilakukan di kota Makassar.
2. Subyek dari penelitian ini adalah pegawai bank bumh pengguna kendaraan pribadi di kota Makassar yang dipilih secara acak sesuai dengan jumlah yang diinginkan dalam penelitian ini.
3. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 maret 2023 – 11 mei 2023
4. Metode yang dilakukan oleh peneliti untuk dapat mengumpulkan data dengan cara survei secara langsung di lokasi, dengan menyebarkan kuesioner.
5. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan Microsoft Office Excel.

### **F. Sistematika Penulisan**

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini, maka peneliti menggunakan sistematika penulisan yaitu:

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

Memberikan gambaran mengenai topik penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan cara menjelaskan secara jelas dan singkat. Dalam pendahuluan dapat memberikan gambaran mengenai topik penelitian secara jelas dan latar belakang dalam penelitian ini mengapa perlu dilaksanakan. Adapun isi dalam pendahuluan ini diantaranya latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah,

manfaat penelitian serta sistematika penulisan dalam laporan penelitian ini.

## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Mengkaji sejarah dari permasalahan yang dapat membantu peneliti untuk mendalami landasan teori yang peneliti gunakan yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

## BAB 3. METODE PENELITIAN

Menguraikan penelitian dengan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan kegunaan dan tujuan tertentu. Bagian yang dapat diuraikan yaitu 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

Memberikan hasil analisis dan ulasan dari hasil penelitian yang berguna untuk mendapatkan kesimpulan dalam memenuhi tujuan penelitian ini.

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Pernyataan yang memuat tentang hasil dan pembahasan yang berkaitan dengan hasil penelitian.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Pengertian Transportasi**

Transportasi merupakan kegiatan untuk dapat memindahkan barang atau orang dari suatu tempat ke tempat lainnya, baik dengan atau tanpa melalui sarana (Yusran, 2015). Menurut Prawiro (2018), terdapat lima unsur utama dalam transportasi yaitu:

1. Manusia sebagai yang membutuhkan transportasi
2. Barang sebagai dibutuhkan oleh manusia
3. Kendaraan sebagai sarana dalam transportasi
4. Jalan sebagai prasarana dalam transportasi
5. Organisasi sebagai pengelola kegiatan transportasi

Menurut Setijowarno dan Frazila (2001) dalam Hernawiyanto & Nandar, (2007), ada tiga kondisi pergerakan barang dan orang dari satu tempat ketempat lainnya yaitu:

1. Perlengkapan, relative menarik antara dua tujuan atau lebih.
2. Keinginan untuk mengatasi jarak, dimana sebagian perpindahan yang diukur dalam kerangka waktu dan ruang yang dibutuhkan untuk mengatasi jarak dan teknologi terbaik untuk mencapainya.
3. Kesempatan intervensi berkompentensi diantara beberapa lokasi untuk dapat memenuhi kebutuhan dan penyediaan

## **B. Komuter**

Menurut Geografi (2022), komuter adalah aktivitas perjalanan yang dilakukan seseorang secara rutin dengan melakukan perjalanan setiap hari dari tempat tinggal ke tempat bekerja. Pelaku perjalanan komuter tinggal di daerah pinggiran kota dan bekerja di pusat kota sehingga mereka akan berbondong menuju ke pusat kota. Menurut *Doktor FKM UI* (2019), di Indonesia, adapun permasalahan yang terjadi dalam mobilitas komuting yang menjadi fenomena global di kota metropolitan. Dalam segi pembangunan ekonomi terlihat bahwa kegiatan perekonomian cenderung berada di pusat kota sehingga para komuter harus berhadapan dengan kemacetan setiap harinya.

## **C. Klasifikasi Perjalanan**

Menurut Yusran (2015), perjalanan merupakan pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan, termasuk dengan pergerakan berjalan kaki. Menurut Tamin (2000) dalam Marisa et al. (2020), terdapat lima katagori tujuan dari pergerakan berbasis tempat tinggal yaitu:

1. Pergerakan ke tempat kerja
2. Pergerakan ke tujuan pendidikan (seperti sekolah dan universitas)
3. Pergerakan ke tempat belanja
4. Pergerakan untuk kepentingan sosial
5. Pergerakan untuk tujuan rekreasi

#### **D. Pemilihan Moda**

Pemilihan moda mungkin merupakan model terpenting dalam perencanaan transportasi. Ini karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi. Oleh karena itu, masalah pemilihan moda dapat dikatakan sebagai tahap terpenting dalam perencanaan dan kebijakan transportasi. Hal ini menyangkut efisiensi pergerakan di daerah perkotaan, ruang yang harus disediakan kota untuk dijadikan prasarana transportasi, dan banyaknya pilihan moda transportasi yang dapat dipilih penduduk.

Suatu jenis perjalanan, pelaku perjalanan dapat memilih diantara beberapa moda transportasi. Pemilihan moda (modal split) berhubungan dengan tingkah laku pelaku perjalanan dalam memilih moda transportasi. Alasan utama dalam memilih moda transportasi ini antara satu individu berbeda dengan yang lainnya, bergantung dari tipe perjalanan yang dilakukan, tingkat pelayanan relatif, dan biaya relatif moda transportasi tersebut. Dalam memilih moda transportasi yang akan digunakan, pelaku perjalanan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Menurut J.De D.Ortuzar & L.G. Willumsen dalam Sijabat & Ratnasari, 2013), faktor yang mempengaruhi yaitu karakteristik pelaku perjalanan ada empat faktor yang mempengaruhi karakteristik dari pelaku perjalanan dengan moda transportasi yaitu:

1. Tingkat pendapatan

Pendapatan merupakan faktor yang dapat menentukan karakteristik pelaku perjalanan. Hal ini dikarenakan kemampuan untuk membayar dan kemauan untuk membayar dengan pelayanan yang didapatkan adalah faktor yang sangat menentukan.

#### 2. Kepemilikan kendaraan

Kendaraan pribadi akan memberikan seseorang melakukan perjalanan dengan menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan menggunakan pelayanan angkutan umum bagi pemilik kendaraan pribadi.

#### 3. Kepadatan dari pengembangan tempat tinggal

Daerah perkotaan dengan tingkat kepadatan penduduk yang rendah akan dihuni oleh masyarakat yang memiliki pendapatan menengah keatas sehingga rata-rata memiliki kendaraan pribadi. Sehingga dalam melakukan aktivitas setiap hari mempunyai kecenderungan menggunakan kendaraan pribadi.

#### 4. Faktor sosio ekonomi lainnya

Selain faktor diatas adapun faktor yang dapat mempengaruhi sosio ekonomi lainnya yang cukup mempengaruhi terhadap pemilihan moda yaitu jenis pekerjaan, jenis kelamin, umur, dan lain-lain.

## **E. Rantai Perjalanan**

Saat ini, jaringan jalan di kota-kota utama Indonesia terpengaruh transportasi kritis seperti kemacetan lalu lintas disebabkan oleh tingginya tingkat urbanisasi, pertumbuhan ekonomi, kepemilikan kendaraan dan arteri, kolektor, dan lokal, sehingga jaringan tidak dapat bekerja secara efektif. Dapat dilihat bahwa sistem transportasi berada dalam keseimbangan yang dapat terjadi pada beberapa tingkatan. Keseimbangan paling sederhana di jaringan jalan; Setiap pelancong mencoba menemukan cara terbaik yang meminimalkan biaya perjalanan (misalnya waktu). Sehingga mereka mencari beberapa jalur alternatif, yang akhirnya menyesuaikan dengan pola rute alternatif setelah beberapa kali mencobanya

Proses pemetaan dalam gerakan tersebut dapat menciptakan sebuah pola yaitu jalur dimana aliran gerak dapat dikatakan dalam keadaan

kompensasi jika tidak setiap penumpang menemukan rute yang sama. Lebih baik mencapai pada area target, hal ini dikarenakan mereka telah pindah pada rute yang telah tersedia. Keadaan ini disebut kondisi keseimbangan pada jaringan jalan (Tamin, 2000).

### **1. Moda Transportasi dalam Rantai Perjalanan**

Moda transportasi adalah sarana dimana orang dan barang melakukan suatu mobilitas. Moda transportasi harus termasuk ke dalam salah satu dari tiga tipe dasar, tergantung pada dimana

moda tersebut berjalan, moda ini ditandai oleh rangkaian karakteristik teknis, operasional, dan karakteristik operasional, keuntungan, dan komersial. Akibatnya, kompetisi moda angkutan terjadi diberbagai tingkat dan memiliki berbagai dimensi. Moda angkutan dapat bersaing atau saling melengkapi satu sama lain dalam hal biaya, kecepatan, aksesibilitas, frekuensi, keselamatan, atau kenyamanan

Perjalanan menggunakan kendaraan pribadi dalam melakukan rantai perjalanannya, maka para pelaku rantai perjalanan mendapatkan berbagai jasa, dan tidak harus memilih tempat yang tersedia paling dekat. Bahkan jika layanan tersedia di dekat lokasi awal perjalanan, atau dalam jarak berjalan kaki, atau jika layanan yang tersedia jauh dari titik awal perjalanan menggunakan kendaraan pribadi untuk mengakses barang dan jasa atau untuk memenuhi kebutuhan dalam berbagai tingkat kualitas dari profuk atau jasa.

a. Multimodal Dalam Rantai Perjalanan

Dapat menggunakan beberapa moda transportasi yang berbeda, yang didalamnya terdapat berbagai moda transportasi publik, atau kombinasi dari transportasi publik dan transporasi pribadi seperti mobil dan sepeda motor. Tantangan teoritis dari perjalanan dengan multimodal adalah perjalanan, atau akses jalan keluar dari moda transportasi ke moda transportasi publik dan

sebaliknya. Bagian penting dari perjalanan multimodal, karena perjalanan yang menggunakan beberapa moda transportasi yang berbeda harus melakukan pemilihan perjalanan menggunakan multimodal dan harus dipertimbangkan dengan benar untuk memilih model perjalanan.

b. Model Analisa Pemilihan Rute Perjalanan

Dengan adanya perbedaan dari tujuan pergerakan maka menghasilkan penyebaran kendaraan pada masing-masing rute disebut bahwa tidak setiap pengendara dari zona asal ke zona tujuan kan memilih rute yang sama persis. Jadi, tujuan dari penggunaan model adalah untuk dilakukan untuk setiap ruas jalan dalam Jaringan jalan tersebut. pemilihan rute tersebut terdiri dari beberapa bagian utama (Tamin, 2000):

1. Alasan pemakai jalan memilih suatu rute dibandingkan rute lainnya
2. Pengembangan yang menggabungkan sistem transportasi alasan pemakai jalan memilih rute tertentu
3. Kemungkinan pengendara berbeda persepsinya mengenai rute; rute yang terbaik'. Beberapa pengendara mungkin mengasumsikannya sebagai rute dengan jarak tempuh terpendek, rute dengan waktu tempuh tersingkat, atau mungkin juga kombinasi keduanya.

4. Kemacetan dan ciri fisik ruas jalan membatasi jumlah arus lalu lintas di jalan tersebut.

c. Faktor Penentu Rute Perjalanan

Seperti pemilihan moda, pemilihan rute juga dipengaruhi oleh beberapa alternatif seperti terpendek, tercepat, termurah dan juga diasumsikan bahwa pengguna jalan mempunyai informasi yang cukup mengenai kemacetan jalan sehingga dapat menemukan rute terbaik. Khususnya untuk transportasi umum seperti bus, angkot, dan kereta api mempunyai rute yang telah ditetapkan. Untuk kendaraan pribadi, diasumsikan bahwa orang memilih moda dulu yang baru rutennya. Terdapat empat faktor yang dapat mempengaruhi penentuan utama dalam pemilihan rute (Tamin, 2000), yaitu:

1. Waktu Tempuh

Waktu tempuh merupakan total dari perjalanan yang dilalui, termasuk dengan berhenti dari suatu tempat ke rute tertentu. Waktu tempuh dapat diamati dengan cara metode pengamat lalu lintas dan mencatat waktu tempuhnya. Pada ruas jalan tertentu, waktu tempuh pasti bertambah. Hal ini dikarenakan kecepatan arus maksimum yang dapat melewati suatu ruas jalan biasa.

2. Nilai Waktu

Nilai waktu merupakan sejumlah uang yang disediakan seseorang untuk dikeluarkan guna menghemat perjalanan.

Nilai waktu biasanya sebanding dengan pendapatan per kapita, merupakan perbandingan yang tetap dengan tingkat pendapatan. Ini merupakan asumsi yang agak berani, karena sedikit atau tidaknya ada data yang mendukung.

### 3. Biaya Perjalanan

Ada tiga bentuk biaya perjalanan berupa uang, waktu tempuh, jarak. Ketiga kombinasi tersebut dapat bergabung sehingga membentuk biaya gabungan. Hal ini dapat diasumsikan bahwa total biaya perjalanan sepanjang rute yaitu jumlah dari biaya ruas jalan yang dilaluinya.

### 4. Biaya Operasi Kendaraan

Biaya operasi kendaraan merupakan biaya yang penting, perbaikan dalam biaya operasi kendaraan antara lain penggunaan bahan bakar, biaya perawatan, biaya pergantian, dan upah gaji sopir. Seseorang dapat melakukan perjalanan karena manfaat yang didapat ketika meninggalkan tempat asal dan biaya melakukan perjalanan. Perjalanan dapat berguna dalam beberapa aplikasi, misalnya evaluasi penggunaan (mixed-use development) simulasi mikro dari permintaan perjalanan, dan peramalan dampak dari program manajemen permintaan. Saat ini model permintaan perjalanan dikembangkan melalui responden rumah tangga. Namun, karakteristik individu, seperti jenis kelamin dan jenis

pekerjaan, yang digunakan Bersama dengan karakteristik rumah tangga, komponen kunci yang efektif dalam pemahaman tentang masa depan dari pelaku perjalanan Waktu Perjalanan

Waktu yang dibutuhkan oleh suatu moda/kendaraan untuk menempuh Untuk mengetahui waktu yang diperlukan dalam perjalanan ini maka dibutuhkan perhitungan nilai waktu perjalanan, dimana perhitungan ini menghasilkan data berupa waktu yang dibutuhkan untuk menjalani suatu ruas jalan, kecepatan kendaraan dan juga tundaan.