

TUGAS AKHIR

“ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI KE
KAMPUS UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR (STUDI
KASUS MAHASISWA DOMISILI DI KEC. BIRINGKANAYA,
KEC. RAPPOCINI, DAN KEC. TALLO)”

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar

Sarjana Teknik Sipil Universitas Bosowa



Disusun Oleh :

Muh. Farhan Mubarak Jafar

45 18 041 129

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR
2023



UNIVERSITAS
BOSOWA

DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

Jalan Urip Sumoharjo Km. 4 Gd. 2116
Makassar – Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789 ext. 116
Faks. 0411 424 568
<http://www.universitadbosowa.ac.id>

LEMBAR PENGAJUAN UJIAN TUTUP

Judul : "Analisis Faktor Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus
Oleh Mahasiswa Universitas Bosowa Makassar"(Studi Kasus
Mahasiswa Domisili Di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini,
Dan Kec. Tallo)

Disusun dan diajukan oleh :

Nama : MUH. FARHAN MUBARAK JAFAR

STB : 45 18 041 129

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi
Teknik Sipil / Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar

Telah disetujui oleh Komisi Pembimbing :

Mengetahui,

Pembimbing 1: Dr.Ir. Ahmad Yauri Yunus.S.T.,M.T (.....)

Pembimbing 2: Hj. Savitri Prasandi Mulyani.S.T.,M.T (.....)

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Bosowa Makassar

(Dr. H. Nasrudiah, ST, MT,IAI)
NIDN 0001056502

Ketua Program Studi Teknik Sipil
FT. Universitas Bosowa

(Dr. Ir. Andi Rumpang MT.)
NIDN 0001056502



HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Berdasarkan surat keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar A-867/FT/UNIBOS/IX/2023 tanggal 16 Agustus 2023, perihal Pengangkatan Panitia dan Tim Penguji Tugas Akhir, maka pada:

Hari/Tanggal : Rabu / 23 Agustus 2023

Tugas Akhir Mahasiswa :

Nama : **Muh. Farhan Mubarak Jafar**

No.Stambuk : **45 18 041 129**

Judul Tugas Akhir : **"Analisis Faktor Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Bosowa Makassar (Mahasiswa Domisili Di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, Dan Kec. Tallo)"**

Telah diterima dan disahkan oleh Panitia Tugas Akhir Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Ujian Sarjana Strata Satu (S-1) untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar.

Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua (Ex.Officio) : **Dr. Ir. Ahmad Yauri Yunus, ST. MT**

Sekretaris (Ex.Officio) : **Hj. Savitri Prasandi Mulyani, ST. MT**

Anggota : **Ir. Tamrin Mallawangeng, M.T.**

Ir. Arman Setiawan, ST. MT

Makassar,

2023

Dekan Fakultas Teknik
Univ. Bosowa Makassar

Ketua Program Studi /Jurusan Sipil
Univ. Bosowa Makassar

Dr. H. Nasrullah, ST. MT. IAI
NIDN. 09 080773 01

Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, MT
NIDN. 00 010565 02

SURAT PERNYATAN

KEASLIAN DAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : **Muh. Farhan Mubarak Jafar**

Nomor Stambuk : **4518041129**

Program Studi : **Teknik Sipil**

Judul Tugas Akhir : **Analisis Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Universitas Bosowa Makassar (Studi Kasus Mahasiswa Domisili Di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, Dan Kec. Tallo)**

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa

1. Tugas akhir yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya tidak keberatan apabila Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar menyimpan, mengalihmediakan / mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk data base , mendistribusikan dan menampilkannya untuk kepentingan akademik.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam tugas akhir ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 2023

j membuat pernyataan



(Muh. Farhan Mubarak Jafar)
45 18 041 129

Analisis Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Universitas Bosowa Makassar

Muh. Farhan Mubarak Jafar¹, Ahmad Yauri Yunus², Savitri Prasandi Mulyani³

¹Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa Makassar, ² Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa Makassar, ³ Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa Makassar
Fmubarak216@gmail.com

Abstract. Makassar is the center of education in the province of South Sulawesi, in this area there are many colleges and universities with quite a few students, so a movement will be formed for students spread across the Makassar City area to their respective college campuses. Student movement requires facilities in the form of transportation modes and mode choice. The existence of the University of Bosowa Makassar (UNIBOS) is one of the large private tertiary institutions in South Sulawesi and has a fairly large number of students as well. The unequal distribution of houses and residential locations for Bosowa. University Makassar students has resulted in an increased need for transportation for mobility to and from campus. In addition, the trips made every day by students will form an interesting pattern. This is due to the increasing quality of life for the people of Makassar so they are looking for a mode of transportation that is comfortable, pocket-friendly, and does not depend on other people. The results showed that respondents in the Kec. Rappocini 59%, Kec. Tallo 55%, and Kec. Biringkanaya 54%, Male sex with the highest percentage is in Kec. Biringkanaya 46%, Kec. Tallo 45%, and Kec. Rappocini 41%. Data on student private vehicle ownership is dominated by motorized vehicles for students in Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, and Kec. Tallo and SIM C ownership.

Abstrak. Makassar merupakan pusat pendidikan di provinsi Sulawesi Selatan, di kawasan ini telah berdiri banyak perguruan tinggi dan universitas dengan mahasiswa yang jumlahnya tidak sedikit, kondisi ini menimbulkan suatu tarikan pergerakan bagi mahasiswa yang tersebar di wilayah Kota Makassar menuju kampus perguruan tingginya masing – masing. Pergerakan mahasiswa membutuhkan sarana berupa moda transportasi dan pemilihan moda. Keberadaan Universitas Bosowa Makassar (UNIBOS) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang cukup besar di Sulawesi Selatan memiliki jumlah mahasiswa yang cukup besar juga. Penyebaran rumah / tempat tinggal mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang tidak sama menyebabkan kebutuhan akan transportasi meningkat untuk mobilitas berangkat dan pulang kampus. Selain itu perjalanan yang dilakukan setiap hari oleh mahasiswa akan membentuk suatu pola yang menarik. Hal ini disebabkan semakin meningkatnya kualitas hidup masyarakat Makassar sehingga mencari moda transportasi yang nyaman, ramah di kantong, & tidak bergantung kepada orang lain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden di Kec. Rappocini 59%, Kec. Tallo 55%, dan Kec. Biringkanaya 54%, Jenis kelamin laki laki dengan persentase paling tinggi ada di Kec. Biringkanaya 46%, Kec. Tallo 45%, dan Kec. Rappocini 41%. Data kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa di dominasi oleh kendaran bermotor bagi mahasiswa di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo serta kepemilikan SIM C.

Kata Kunci : *Analisis Moda Transportasi, Pergerakan, Pemilihan Moda*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat, kasih karunia yang berlimpah sehingga Penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul ***“Analisis Faktor Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Bosowa Makassar (Studi Kasus Mahasiswa Domisili Di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, Dan Kec. Tallo)”***. Tugas akhir ini disusun berdasarkan hasil analisa dan pengamatan yang dilakukan di lokasi penelitian. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Sipil Fakultas Teknik Universitas Bosowa.

Penulisan Tugas Akhir ini tidak terlepas dari bantuan-bantuan pihak lain yang memberi bantuan dan bimbingan. Sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan Tugas Akhir. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa tempat meminta dan memohon pertolongan.
2. Orang tua saya, Muhammad Jafar dan Sukmawati yang telah memberikan dukungan moral dan materi yang tidak terhitung jumlahnya, sehingga Tugas Akhir ini dapat rampung seperti saat ini.
3. Bapak Dr. Ir. A. Rumpang Yusuf, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas Bosowa.

4. Bapak Ir. H. Abdul Rahim Nurdin, M.T. selaku Ketua kelompok dosen Bidang Kajian Transportasi.
5. Bapak Dr. Ir. Ahmad Yauri Yunus, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan saya hingga penyusunan Tugas Akhir ini terselesaikan.
6. Ibu Hj. Savitri Prasandi Mulyani, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan saya hingga penyusunan Tugas Akhir ini terselesaikan.
7. Seluruh jajaran dosen dan staff Teknik Sipil Universitas Bosowa
8. Kepada pemilik NIM. 11120221029 yang telah membantu penulis, ,memberi support, memberi semangat, serta selalu mengingatkan agar tugas akhir ini dapat selesai
9. Teman teman penghuni grup ‘Besok Semua Wisuda” terutama Nisa, Yuli, dan Ica yang telah saling membantu satu sama lain dalam pengurusan berkas di ujian akhir ini meski ada halangan rintangan dan badai yang menerpa, akan tetapi bisa di lalui bersama-sama.
10. Teman-teman seangkatan Teknik Sipil Universitas Bosowa 2018 yang telah banyak bertukar pikiran, cerita, saran, dan semangat kepada saya sampai saat ini.
11. Serta semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir ini.

Makassar, 2023

Muh. Farhan Mubarak Jafar

DAFTAR ISI

| | |
|---|-------------|
| KATA PENGANTAR | i |
| DAFTAR ISI..... | iii |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR TABEL | x |
| BAB I PENDAHULUAN | I-1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | I-1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | I-4 |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian | I-4 |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian..... | I-4 |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian..... | I-5 |
| 1.4 Pokok Pembahasan dan Batasan Masalah | I-5 |
| 1.4.1 Pokok Pembahasan..... | I-5 |
| 1.4.2 Batasan Masalah..... | I-5 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | I-6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | II-1 |
| 2.1 Transportasi..... | II-1 |
| 2.2 Transportasi Umum..... | II-3 |
| 2.2.1 Kondisi Sistem Transportasi..... | II-6 |
| 2.2.2 Kebutuhan Transportasi Perkotaan | II-6 |
| 2.2.3 Puncak Kesibukan Lalu Lintas Perkotaan | II-7 |
| 2.3 Sistem Angkutan Umum Perkotaan..... | II-7 |
| 2.4 Sarana Transportasi..... | II-8 |
| 2.5 Pengertian Angkutan Umum | II-10 |
| 2.6 Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM) | II-13 |
| 2.7 Pengertian Pemilihan Moda | II-14 |
| 2.7.1 Alternatif Posisi Analisis Pemilihan Moda | II-16 |

| | |
|--|--------------|
| 2.7.2 Bentuk Moda Transportasi | I-17 |
| 2.8 Konsep Perencanaan Transportasi | II-21 |
| 2.9 Teknik Pengambilan Sampel | II-25 |
| 2.10 Penelitian Terdahulu | II-29 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | III-1 |
| 3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian | III-1 |
| 3.2 Kerangka Pikir Penelitian..... | III-4 |
| 3.3 Metode Penelitian | III-5 |
| 3.4 Identifikasi Masalah..... | III-6 |
| 3.5 Jenis Data..... | III-6 |
| 3.6 Populasi dan Sampel | III-7 |
| 3.7 Pelaksanaan Pengumpulan Data..... | III-9 |
| 3.8 Metode Analisis Data | III-11 |
| 3.8.1 Analisis Karakteristik Pemilihan Moda | III-12 |
| 3.8.2 Pengklasifikasian Data | III-17 |
| 3.9 Uji Validitas Dan Reliabilitas..... | III-22 |
| 3.9.1 Uji Validitas..... | III-22 |
| 3.9.2 Uji Reliabilitas..... | III-22 |
| 3.10 Rencana Kegiatan Penelitian..... | III-24 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | IV-1 |
| 4.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Mahasiswa..... | IV-1 |
| 4.1.1 Jenjang Pendidikan | IV-1 |
| 4.1.2 Fakultas | IV-2 |
| 4.1.3 Jenis Kelamin | IV-6 |
| 4.1.4 Jumlah Uang Saku/Bulan (Rp)..... | IV-8 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.5 Pengeluaran Kebutuhan Transportasi Per Bulannya | IV-12 |
| 4.1.6 Jenis Tempat Tinggal | V-16 |
| 4.1.7 Kepemilikan Kendaraan Pribadi | IV-19 |
| 4.1.8 Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi) | IV-22 |
| 4.2 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Ke Kampus | IV-25 |
| 4.2.1 Moda Utama Ke Kampus | IV-25 |
| 4.2.2 Waktu Terjadinya Perjalanan | IV-29 |
| 4.2.3 Jarak Tempuh Perjalanan..... | IV-32 |
| 4.2.4 waktu Tempuh Perjalanan..... | IV-35 |
| 4.2.5 Alasan / Pertimbangan Pemilihan Moda | IV-38 |
| 4.3 Matriks Asal Tujuan (MAT)..... | IV-41 |
| 4.3.1 Matriks Asal Tujuan (MAT) | IV-41 |
| 4.3.2 Data | IV-41 |
| BAB V PENUTUP..... | V-1 |
| 5.1 Kesimpulan | V-1 |
| 5.2 Saran | V-3 |
| DAFTAR PUSTAKA | |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|---------------|
| Gambar 3.1 Lokasi Penelitian | I-2 |
| Gambar 3.2 Pola Perjalanan Umumnya Dilalui Mahasiswa Yang Berdomisili Di Kec. Biringkanaya..... | III-2 |
| Gambar 3.3 Pola Perjalanan Umumnya Untuk Mahasiswa Yang Berdomisili Di Kec. Rappocini | III-3 |
| Gambar 3.4 Pola Perjalanan Umumnya Untuk Mahasiswa Yang Berdomisili Di Kec. Tallo | III-3 |
| Gambar 3.5 Kerangka Pikir Penelitian..... | III-4 |
| Gambar 3.6 Bagan Alur Penelitian | III-24 |
| Gambar 4.1 Diagram distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan | IV-2 |
| Gambar 4.2 Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Biringkanaya..... | IV-3 |
| Gambar 4.3 Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Rappocini | IV-4 |
| Gambar 4.4 Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Tallo. | IV-5 |
| Gambar 4.5 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dari mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-6 |

| | |
|--|--------------|
| Gambar 4.6 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa di Kec, Rappocini..... | V-7 |
| Gambar 4.7 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa di Kec. Tallo | IV-8 |
| Gambar 4.8 Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-10 |
| Gambar 4.9 Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-11 |
| Gambar 4.10 Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-12 |
| Gambar 4.11 Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran untuk transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-13 |
| Gambar 4.12 Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-14 |
| Gambar 4.13 Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran untuk kebutuhan transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-15 |
| Gambar 4.14 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-16 |
| Gambar 4.15 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-17 |
| Gambar 4.16 Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo | IV-18 |

| | |
|---|--------------|
| Gambar 4.17 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | V-19 |
| Gambar 4.18 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini. | IV-20 |
| Gambar 4.19 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo | IV-21 |
| Gambar 4.20 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-23 |
| Gambar 4.21 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-24 |
| Gambar 4.22 Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo | IV-25 |
| Gambar 4.23 Diagram distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-26 |
| Gambar 4.24 Diagram distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-27 |
| Gambar 4.25 Diagram distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-28 |
| Gambar 4.26 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-29 |
| Gambar 4.27 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-30 |
| Gambar 4.28 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-31 |

| | |
|---|--------------|
| Gambar 4.29 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | V-32 |
| Gambar 4.30 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-33 |
| Gambar 4.31 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-34 |
| Gambar 4.32 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-35 |
| Gambar 4.33 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-36 |
| Gambar 4.34 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-37 |
| Gambar 4.35 Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-38 |
| Gambar 4.36 Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda oleh mahasiswa Kec. Rappocini | IV-39 |
| Gambar 4.37 Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda oleh mahasiswa Kec. Tallo | IV-40 |
| Gambar 4.38 Grafik Chart Column Matriks Asal Tujuan | IV-42 |

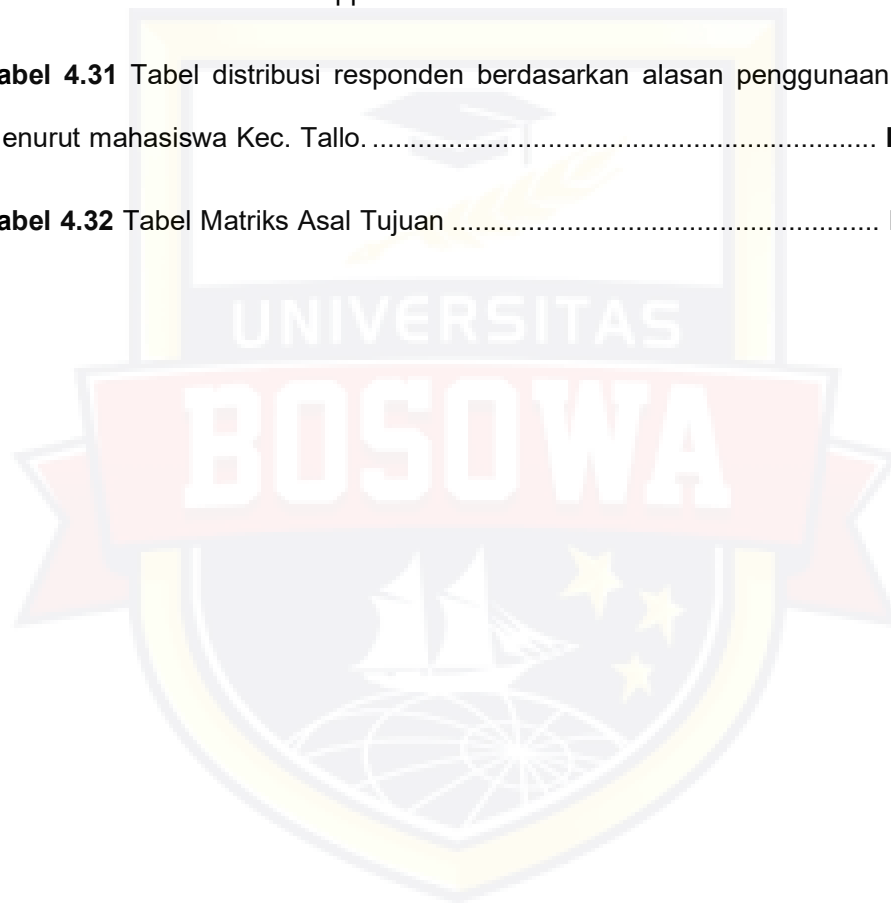
DAFTAR TABEL

| | |
|---|---------------|
| Tabel 3.1 Hasil Uji Validitas | I-22 |
| Tabel 3.2 Dasar Pengambilan Keputusan Pada Uji Reliabilitas | III-23 |
| Tabel 3.3 Hasil Uji Reliabilitas | III-23 |
| Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan (S1) | IV-1 |
| Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Biringkanaya | IV-3 |
| Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan fakultas mahasiswa Kec. Rappocini | IV-4 |
| Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan fakultas mahasiswa Kec. Tallo | IV-5 |
| Tabel 4.5 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa | IV-6 |
| Tabel 4.6 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa di Kec. Rappocini | IV-7 |
| Tabel 4.7 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Kec. Tallo..... | IV-8 |
| Tabel 4.8 Distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-9 |
| Tabel 4.9 Distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Rappocini | IV-10 |
| Tabel 4.10 Distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-11 |

| | |
|---|--------------|
| Tabel 4.11 Distribusi responden berdasarkan pengeluaran untuk transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Biringkanaya | V-13 |
| Tabel 4.12 Distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-14 |
| Tabel 4.13 Distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-15 |
| Tabel 4.14 Distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-16 |
| Tabel 4.15 Distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini | IV-17 |
| Tabel 4.16 Distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo | IV-18 |
| Tabel 4.17 Distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-19 |
| Tabel 4.18 Distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-20 |
| Tabel 4.19 Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo | IV-21 |
| Tabel 4.20 Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | IV-22 |
| Tabel 4.21 Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-23 |
| Tabel 4.22 Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Tallo | IV-24 |

| | |
|---|--------------|
| Tabel 4.23 Tabel distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Biringkanaya..... | V-26 |
| Tabel 4.24 Tabel distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Rappocini | IV-27 |
| Tabel 4.25 Tabel distribusi responden berdasarkan penggunaan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Tallo | IV-28 |
| Tabel 4.26 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-29 |
| Tabel 4.27 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-30 |
| Tabel 4.28 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-31 |
| Tabel 4.29 Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-32 |
| Tabel 4.30 Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini..... | IV-33 |
| Tabel 4.31 Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo..... | IV-34 |
| Tabel 4.32 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya | IV-35 |
| Tabel 4.33 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini | IV-36 |

| | |
|---|--------------|
| Tabel 4.34 Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo | V-37 |
| Tabel 4.35 Tabel distribusi responden berdasarkan alasan penggunaan moda menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya. | IV-38 |
| Tabel 4.30 Tabel distribusi responden berdasarkan alasan penggunaan moda menurut mahasiswa Kec. Rappocini. | IV-39 |
| Tabel 4.31 Tabel distribusi responden berdasarkan alasan penggunaan moda menurut mahasiswa Kec. Tallo. | IV-40 |
| Tabel 4.32 Tabel Matriks Asal Tujuan | IV-42 |



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem transportasi pada suatu wilayah akan diikuti oleh perkembangan kota baik secara ekonomi, infrastruktur, dan sosial pendidikan (Garcia, 2010). Hal ini terjadi di berbagai Negara baik Negara maju maupun Negara berkembang. Seiring dengan perkembangannya, masalah – masalah terkait transportasi sering muncul.

Kota Makassar adalah Kota terbesar di Provinsi Sulawesi Selatan. Secara letak geografis, Kota Makassar terletak di pesisir barat daya Pulau Sulawesi dan berbatasan dengan Selat Makassardi sebelah Barat, Kabupaten Kepulauan Pangkajene di sebelah Utara, Kabupaten Maros di sebelah Timur dan Kabupaten Gowa di sebelah Selatan. Kota Makassar memiliki kemajuan yang cepat dalam hal ekonomi, Pendidikan, Transportasi, dan Pariwisata. Hal ini yang menyebabkan tingginya penggunaan Transportasi sebagai akomodasi segala kebutuhan penduduk yang berada di wilayah Kota Makassar.

Transportasi merupakan suatu tindakan, proses atau hal, untuk memindahkan suatu barang dari suatu tempat ketempat yang lain (Morlok,1985). Transportasi menjadi bagian yang tak dapat dipisahkan dalam kehidupan masyarakat. tumbuh kembangnya suatu masyarakat

memerlukan suatu peranan jasa angkutan yang mendukung berlangsungnya kegiatan usaha masyarakat pada umumnya. Dengan jumlah kebutuhan masyarakat akan transportasi yang semakin meningkat menyebabkan timbulnya masalah transportasi seperti kemacetan tanpa terkecuali di dalam lingkungan kampus. Peningkatan jumlah mahasiswa berdampak pada pertumbuhan pengguna transportasi

Makassar merupakan pusat pendidikan di provinsi Sulawesi Selatan, di kawasan ini telah berdiri banyak perguruan tinggi dan universitas dengan mahasiswa yang jumlahnya tidak sedikit, maka akan terbentuk suatu tarikan pergerakan bagi mahasiswa yang tersebar di wilayah Kota Makassar menuju kampus perguruan tingginya masing – masing pergerakan mahasiswa membutuhkan sarana berupa moda transportasi dan pemilihan terhadap moda tersebut bervariasi berdasarkan tingkat kepuasan yang telah ditawarkan pada tiap jenis moda angkutan.

Keberadaan Universitas Bosowa Makassar (UNIBOS) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang cukup besar di Sulawesi Selatan memiliki jumlah mahasiswa yang cukup besar juga. Persebaran rumah dan lokasi tempat tinggal mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang tidak sama menyebabkan kebutuhan akan transportasi meningkat untuk mobilitas berangkat dan pulang kampus. Selain itu perjalanan yang dilakukan setiap hari oleh mahasiswa akan

membentuk suatu pola yang menarik. Apabila dilihat dari jumlah kendaraan, semakin hari baik mobil ataupun motor terus mengalami peningkatan (Kresnanto,2013). Hal ini disebabkan semakin meningkatnya kualitas hidup masyarakat Makassar sehingga mencari moda transportasi yang nyaman, ramah di kantong, dan tidak bergantung kepada orang lain.

Pemilihan moda transportasi menjadi alasan tersendiri oleh masing – masing orang dan akan menggambarkan peminat dari salah satu moda transportasi tersedia (Tamin, 1997). Pemilihan moda transportasi menurut Gunardo (2014) salah satunya disebabkan oleh faktor sosial dan ekonomi. Latar belakang ekonomi dari masing – masing orang pun memiliki perbedaan antara satu mahasiswa dengan mahasiswa yang lainnya. Kondisi tersebut memerlukan adanya kajian terkait alasan mahasiswa memilih moda transportasi yang digunakan saat menuju kampus.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka penulis tertarik mengangkat sebuah judul:

**“ANALISIS FAKTOR PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI KE
KAMPUS OLEH MAHASISWA UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR (STUDI KASUS MAHASISWA DOMISILI DI KEC.
BIRINGKANAYA, KEC. RAPPOCINI, DAN KEC. TALLO”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Bagaimanakah karakteristik pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini dan Kec. Tallo menuju kampus Universitas Bosowa Makassar?
2. Faktor-faktor apa saja kah yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi bagi mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini dan Kec. Tallo menuju kampus Universitas Bosowa Makassar?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.

1.3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari peneltian ini adalah:

1. Untuk menentukan karakteristik pemilihan moda transportasi bagi mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo menuju kampus Universitas Bosowa Makassar.
2. Untuk menentukan dan menganalisis faktor yang mempengaruhi pemilihan moda oleh mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo menuju kampus Universitas Bosowa Makassar

1.3.2 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan manfaat antara lain sebagai berikut:

1. Sebagai kontribusi yang positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang transportasi.
2. Dapat mendukung strategi pengembangan Universitas Bosowa Makassar dalam pengembangan sarana dan prasarana seperti penyempurnaan tata ruang kampus yang dalam hal ini termasuk parkir, keefektifitasan kapasitas ruang jalan, dan lain-lain.

1.4 Pokok Pembahasan dan Batasan Masalah

1.4.1 Pokok Pembahasan

Berbagai macam moda transportasi yang ada di Makassar membuat karakteristik tiap mahasiswa berbeda-beda dalam memilih moda transportasi menuju kampus Universitas Bosowa Makassar terkhusus mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

1.4.2 Batasan Masalah

Batasan penelitian yang akan dilakukan agar penelitian lebih terarah meliputi:

1. Penelitian ini ditujukan untuk mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec.

Rappocini, dan Kec. Tallo.

2. Lokasi penelitian berada di Universitas Bosowa Makassar.
3. Melakukan survei kepada mahasiswa Universitas Bosowa Makassar (mahasiswa berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo).
4. Jenis perjalanan adalah perjalanan berbasis dari tempat tinggal menuju kampus.
5. Obyek permasalahan di titik beratkan pada faktor-faktor apa sajakah yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih moda transportasi menuju kampus.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan pada penelitian kali ini sebagai berikut:

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, ruang lingkup / batasan masalah, rumusan masalah, manfaat dan sistematika penulisan yang dimaksudkan sebagai pengantar untuk memasuki pembahasan selanjutnya dari tugas akhir ini.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan penjelasan umum dari teori teori dasar tentang transportasi.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini dikemukakan pendekatan dari teori kemudian diuraikan menjadi suatu usulan pemecahan masalah yang berbentuk langkah-langkah pemecahannya.

BAB IV : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dikemukakan tentang kajian atas hasil dari pengolahan data yang telah dilakukan di lapangan, serta memberikan pembahasan masalah terkait studi yang telah dilakukan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran-saran yang dikemukakan berdasarkan hasil analisis pertimbangan dan penilaian solusi di dalam bab ini juga berisikan usulan-usulan penanggulangan masalah yang ada.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi adalah suatu kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan suatu sistem tertentu untuk maksud dan tujuan tertentu. Sejak dahulu transportasi telah digunakan dalam kehidupan masyarakat, hanya saja alat angkut yang dimaksud bukan seperti sekarang ini.

Sebelum tahun 1800 alat pengangkutan yang digunakan adalah tenaga manusia, hewan, dan sumber tenaga dari alam. Pada tahun 1800 sampai 1920, transportasi mulai berkembang dengan memanfaatkan sumber tenaga mekanis seperti kapal uap, kereta api, kendaraan bermotor dan pesawat terbang.

Dari tahun 1920 sampai sekarang pertumbuhan transportasi berkembang dengan pesat sejalan dengan kemajuan teknologi. Adanya transportasi menyebabkan adanya spesialisasi atau pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya dan istiadat suatu bangsa atau daerah (Salim, 1993).

Menurut Sudyono (2011), transportasi menyebabkan adanya perpindahan dan pergerakan yang artinya terjadi sebuah lalu lintas. Transportasi dapat dibedakan menjadi dua kategori.

Berdasarkan definisi – definisi tersebut dapat dikatakan bahwa transportasi adalah suatu kegiatan memindahkan barang dan manusia

dari satu tempat ke tempat yang lain atau tanpa menggunakan alat pemindah.

Transportasi memiliki fungsi yang dapat memberikan manfaat bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia. Fungsi transportasi menurut Gunardo (2014) dibagi menjadi dua yaitu fungsi ekonomis dan fungsi non ekonomis.

Fungsi ekonomi diantaranya adalah: 1.) meningkatkan pendapatan nasional dan distribusi merata penduduk Indonesia, 2.) meningkatkan jenis dan jumlah barang dan jasa untuk konsumen, 3.) mengembangkan industry nasional untuk menambah devisa Negara, 4.) menciptakan dan memelihara tingkatan peluang pekerjaan, dan 5.) membantu tercapainya pengalokasian sumber – sumber ekonomi secara optimal.

Sedangkan fungsi transportasi non-ekonomis adalah: 1.) sebagai sarana mempertinggi integritas bangsa, 2.) menciptakan dan meningkatkan standar hidup masyarakat, 3.) meningkatkan ketahanan dan keamanan Negara, 4.) sebagai sarana penunjang dan pemercepat pembangunan.

Transportasi pada dasarnya memiliki peranan untuk memberikan kemudahan kepada penduduk disuatu wilayah untuk mencapai tempat – tempat tujuan yang diinginkan seperti menuju tempat pendidikan atau sekolah, menuju tempat bekerja, menuju tempat belanja, menuju tempat rekreasi, dan menuju ke tempat – tempat pusat pelayanan masyarakat lainnya (Bintarto, 1991). Menurut Setijowarno (2001) dari segi pelaku

perjalanan, transportasi diartikan sebagai suatu perjalanan sebagai salah satu bentuk usaha melakukan suatu aktivitas dari tempat asal ke tempat tujuan.

Peningkatan aktivitas manusia meningkatkan adanya pergerakan dimana pergerakan yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu akan membentuk suatu

aliran pergerakan yang bertujuan untuk:

1. Terakomodasinya mobilitas penduduk.
2. Dimungkinkan adanya pergerakan barang.
3. Dimungkinkan adanya akses ke semua wilayah.

2.2. Transportasi Umum

Transportasi umum atau angkutan umum adalah sarana transportasi yang digunakan secara bersama – sama. Transportasi angkutan umum tersebut di Indonesia memegang peranan yang sangat penting (Gunardo, 2014). Peranan utama dari angkutan umum adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan pergerakan dari satu tempat ke tempat yang lain. Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah untuk mengendalikan lalu lintas, penghematan energi, dan pengembangan wilayah (Ferdiansyah, 2009). Transportasi masa atau angkutan umum sering mengalami permasalahan sehingga saat ini banyak ditinggalkan oleh penumpangnya. Permasalahan transportasi umum yang sering terjadi terutama pada daerah perkotaan dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu tingkat pelayanan rendah, tingkat

aksebilitas rendah, dan biaya yang relatif mahal (Ditjen. Hubdat. Transportasi Umum di Perkotaan, 2001).

a. Tingkat Aksebilitas Rendah

Aksebilitas masyarakat terhadap adanya angkutan umum masih relative rendah sehingga masyarakat tidak dapat menjangkau angkutan tersebut. Hal ini terbukti dengan panjang jalan yang dilalui trayek (lintasan kendaraan) jauh lebih pendek daripada total panjang jalan yang ada.

b. Tingkat Pelayanan Rendah

Angkutan umum seringkali memiliki tingkat pelayanan yang rendah. Rendahnya tingkat pelayanan tersebut ditandai dengan angkutan umum yang tidak nyaman, waktu tunggu lama, dan perjalanan yang tidak sesuai dengan jadwal.

c. Biaya

Biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan angkutan umum relative besar dan tidak sesuai dengan sarana dan prasarana yang ada. Hal ini menyebabkan angkutan umum semakin ditinggalkan dan beralihnya masyarakat menggunakan kendaraan pribadi (Ferdiansyah,2009).

Menurut Tamin (1997) transportasi massa atau angkutan umum dapat digunakan untuk menekan laju peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dengan catatan harus ada perbaikan dari sistem angkutan umum tersebut. Perbaikan yang dapat dilakukan dari segi kemampuan angkut

yang besar, kecepatan yang tinggi, keamanan dan kenyamanan perjalanan.

Oleh karena itu menurut Tamin (1997) perlu ada system transportasi baru yang tidak terkait oleh jalan raya dan memenuhi persyaratan – persyaratan di atas. Dagun *et al* (2006) menyatakan bahwa transportasi umum yang baik memenuhi kriteria pelayanan publik harus memenuhi kriteria dasar yaitu kenyamanan, yaitu transportasi umum harus mampu membuat penumpang transportasi umum merasa nyaman dengan fasilitas yang ada.

Kriteria kedua adalah dari segi keamanan, yaitu penumpang transportasi umum merasa aman saat berada di dalam transportasi umum. Indikator yang bisa digunakan untuk melihat seberapa besar ukuran rasa aman diantaranya adalah sistem yang tertutup sehinggapihak lain yang tidak berkepentingan tidak dapat masuk untuk mengurangiresiko kejahatan di dalam transportasi umum.

Kriteria yang ketiga adalah kecepatan, yaitu ketentuan terpenuhinya waktu sampai ketempat tujuan bertransportasi dengan tepat. Kriteria ini dapat dipenuhi apabila transportasi umum didukung oleh sarana yang baik sehingga mampu melaju sesuai dengan yang ditentukan. Salah satu saranan untuk dapat mewujudkannya adalah dengan membangun jalur khusus sebagai contoh jalur rel yang digunakanoleh kereta api.

2.2.1. Kondisi Sistem Transportasi

Pada saat ini sebagian besar pemakai angkutan umum masih mengalami beberapa aspek negatif sistem angkutan umum jalan raya, yaitu: (Tamin, 1997)

- Tidak adanya jadwal yang tetap.
- Pola rute yang memaksa terjadinya transfer.
- Kelebihan penumpang pada jam sibuk.
- Cara mengemudikan kendaraan yang sembarangan dan membahayakan
- Keselamatan.
- Kondisi eksternal dan internal yang buruk.

2.2.2. Kebutuhan Transportasi Perkotaan

Kecenderungan perjalanan orang dengan angkutan pribadi di daerah perkotaan akan terus meningkat bila kondisi sistem transportasi tidak diperbaiki secara lebih mendasar. Peningkatan kecenderungan perjalanan dengan angkutan pribadi adalah dampak fenomena pertumbuhan daerah perkotaan yang disebabkan oleh: (Tamin, 1997)

- a) Meningkatnya aktivitas ekonomi kurang terlayani oleh angkutan umum yang memadai.
- b) Meningkatnya daya beli dan tingkat privacy yang tidak bisa dilayani oleh angkutan umum.
- c) Meningkatnya harga tanah di pusat kota mengakibatkan tersebarnya lokasi permukiman jauh dari pusat kota atau bahkan

sampai ke luar kota yang tidak tercakup oleh jaringan layanan angkutan umum.

- d) Dibukanya jalan baru semakin merangsang penggunaan angkutan pribadi karena biasanya di jalan baru tersebut belum terdapat jaringan layanan angkutan umum.
- e) Tidak tersedianya angkutan lingkungan atau angkutan penumpang yang menjembatani perjalanan sampai ke jalur utama layanan angkutan umum.
- f) Kurang terjaminnya kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan akan tepat waktu, kebutuhan akan lama perjalanan yang diderita dalam pelayanan angkutan umum.

2.2.3. Puncak Kesibukan Lalu Lintas Perkotaan

Satu hal terpenting pada lalu lintas perkotaan adalah terdapatnya variasi volume yang besar, baik sepanjang hari atau di antara hari-hari dalam satu minggu. Untuk periode harian, lalu lintas mencapai puncak kesibukan pada pagi dan malam hari dimana terdapat banyak perjalanan antara rumah dan tempat kerja. (Morlok, 1995).

2.3. Sistem Angkutan Umum Perkotaan

Angkutan umum penumpang yaitu angkutan massa yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar (Warpani, 1990). Sumber daya transportasi pada wilayah perkotaan meliputi jalan, jalan rel, kendaraan transit, automobiles, parkir, jalur sepeda dan fasilitas pejalan kaki. Infrastruktur transportasi tersebut memberikan gambaran spektrum yang

saling berkaitan menyangkut pelayanan moda transportasinya sebagai contoh: antara bus rapid transit dan kereta api, kendaraan dan pejalan kaki, dsb. Berikut spectrum pilihan pemilihan moda pada transportasi perkotaan.

2.4. Sarana Transportasi

Mengetahui bentuk- bentuk perjalanan masyarakat dari lokasi asal ke lokasi tujuan merupakan dasar bagi peneliti dan perencana transportasi dalam memperkirakan jumlah perjalanan persegmen kegiatan masyarakat bersangkutan.

Berdasarkan waktu saat suatu kegiatan dilakukan, kegiatan penduduk ada yang dilakukan secara rutin pada waktu - waktu tertentu, misalnya perjalanan oleh pegawai negeri, pegawai swasta, siswa sekolah, mahasiswa, pekerja dipasar atau kegiatan perdagangan dan pabrik.

Disamping itu, adapula kegiatan yang dilakukan tidak secara rutin seperti upacara kenegaraan, penyambutan tamu Negara, acara perhelatan, acara agama, pertandingan olahraga, pertunjukan hiburan dan kegiatan sosial lainnya.

Kemudian adapula kegiatan yang dilakukan hanya pada siang hari, malam hari, atau sepanjang hari (24 jam), misalnya kegiatan pada pusat-pusat pelayanan umum seperti pengisian bahan bakar, pelabuhan dan pelabuhan udara dikota metropolitan, stasiun kereta api, rumah sakit, gerbang jalan tol, dan sebagainya.

Melihat begitu banyaknya kegiatan penduduk yang mana kegiatan itu dilakukan pada waktu yang tidak bersamaan dalam arti tidak teratur, adalah suatu hal yang tidak mungkin untuk merincinya secara lengkap. Dimensi ini dapat dilihat pada kegiatan umum atau yang biasa terjadi seperti yang dikelompokkan oleh Nasution (1996) kedalam kegiatan penduduk yang dikaitkan dengan sumber daya (kebutuhan hidup) diwujudkan dengan kegiatan ekonomi yang bertujuan untuk peningkatan kesejahteraan yang berupa:

- a) Usaha produksi
- b) Cara berkonsumsi
- c) Distribusi berdagang

Kegiatan penduduk yang dikaitkan dengan kegiatan sosial seperti:

- a) Hubungan berkeluarga (masyarakat)
- b) Pendidikan
- c) Kesehatan
- d) Agama
- e) Pemerintahan
- f) Rekreasi dan lain - lain

Kegiatan penduduk yang berhubungan dengan ruang (spasial) dapat berupa:

- a) Pertambahan penduduk
- b) Urbanisasi, migrasi dan yang sejenis lainnya
- c) Tata guna lahan (perzonaan) atau pembentukan kawasan baru

d) Perkembangan wilayah

2.5. Pengertian Angkutan Umum

1. Definisi yang berkaitan dengan angkutan umum

Definisi tentang angkutan umum menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.687/AJ.206/DRJD/2002 tentang penyelenggaraan angkutan penumpang umum di wilayah perkotaan dalam trayek tetap dan teratur, yaitu:

- a. Angkutan adalah pemindahan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan.
- b. Kendaraan umum adalah setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan dipungut bayaran.
- c. Angkutan kota adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kota atau wilayah ibu kota kabupaten atau dalam daerah khusus Ibukota Jakarta dengan menggunakan mobil bus umum atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek.
- d. Mobil penumpang adalah setiap kendaraan bermotor yang dilengkapi sebanyak-banyaknya delapan tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi, baik dengan maupun tanpa perlengkapan pengangkutan bagasi.
- e. Mobil penumpang umum (MPU) adalah mobil penumpang yang digunakan sebagai kendaraan umum.
- f. Mobil bus kecil adalah mobil bus yang dilengkapi sekurang – kurangnya

sembilan sampai dengan dua belas tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi.

g. Mobil bus sedang adalah mobil bus yang dilengkapi sekurang – kurangnya dua puluh sampai dengan tiga puluh satu tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi.

h. Mobil bus besar adalah mobil bus yang dilengkapi sekurangnya tiga puluh satu tempat duduk, tidak termasuk tempat duduk pengemudi.

2. Pengertian Angkutan Kota

Menurut Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum (1996), angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bus umum dan/atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek dan teratur. Dalam pelaksanaannya, angkutan kota tersebut diperjelas dengan ayat (1) pasal 4 UU No. 14 tahun 1992 yang menyatakan bahwa lalu lintas dan angkutan jalan dikuasai oleh Negara dan pembinaannya dilakukan oleh pemerintah. Hal ini berarti bahwa pemerintah semestinya memperhatikan kondisi lalu lintas dan angkutan kota yang ada, baik itu berupa BUMN ataupun milik swasta.

3. Jaringan Trayek

Jaringan trayek adalah kumpulan trayek yang menjadi satu kesatuan pelayanan angkutan orang. Faktor yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menetapkan jaringan trayek adalah pola tata guna lahan, pola pergerakan penumpang angkutan umum, kepadatan

penduduk, daerah pelayanan, dan karakteristik jalan, (Setijowarno, 2001). Jaringan trayek diawali dengan adanya pemilihan rute yang harus memperkirakan asumsi pengguna jalan mengenai pilihannya yang terbaik. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi pemilihan rute pada saat melakukan perjalanan, yaitu: (Tamin, 1997)

- Waktu tempuh
- Jarak
- Biaya (bahan bakar dan lainnya)
- Kemacetan dan antrian
- Jenis jalan raya (jalan tol, arteri)
- Kelengkapan rambu dan marka jalan
- Pemandangan
- Kebiasaan

Jaringan trayek atau pelayanan rute, dalam hal ini pelayanan angkutan umum mempunyai berbagai macam pola. Pola rute didasarkan pada karakteristik jaringan jalan eksisting dan pola tata guna lahan yang ada. (Seminar Nasional "Transit City Development")

Bentuk dari beberapa pola jaringan trayek angkutan kota antara lain:

a.) *Pola Radial*

Pola ini terdapat pada kota-kota lama dengan aktivitas utama terkonsentrasi di satu pusat kota yang didukung ruas jalan radial menyebar menuju ke pinggiran kota. Tipe jaringan transit seperti ini mempunyai karakteristik yang lemah.

b) Grid Network

Pola ini sudah cukup kuat dengan rute-rute paralel dan mempunyai karakteristik yang sama. Namun demikian pola ini terbentuk dengan sangat tergantung pada kondisi topografis wilayahnya. Pola ini cukup mendukung pola

c) Radial Criss Cross

Pola ini berkembang dari gabungan pola *radial network* dan pola *grid network*. Ketika CBD sudah cukup kuat dan muncul pusat kegiatan baru di daerah suburban maka pelayanan transit dapat dikembangkan dalam bentuk ring dengan memotong jalur radial yang ada.

d) Trunk Line With Feeders

Pola ini dibangun berdasarkan adanya jalur utama dengan jalur-jalur feeders atau penyambung disepanjang koridor utama tersebut. Jalur utama biasanya merupakan angkutan massal. Feeders menghubungkan daerah asal/tujuan disepanjang koridor utama.

2.6. Sistem Angkutan Umum Massal (SAUM)

Angkutan umum (mikrolet) adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar yang terikat pada trayek tetap dan teratur. Untuk mengimbangi dan menekan laju peningkatan penggunaan angkutan pribadi harus dilakukan perbaikan sistem angkutan umum berdasarkan kemampuan angkut yang besar, kecepatan yang tinggi keamanan dan kenyamanan perjalanan yang memadai dan, karena digunakan secara massal, haruslah dengan biaya perjalanan yang

terjangkau jadi, harus ada sistem transportasi baru yang tidak terikat oleh jalan raya yang memenuhi semua persyaratan itu karena penggunaan pribadi cenderung meningkat dengan berbagai alasan, harus dilakukan usaha untuk memperbaiki keseimbangan sistem transportasi secara menyeluruh.

Tetapi, karena dana kurang mendukung tentu harus ada prioritas yang diberikan dengan segala konsekuensi yang mengikutinya. Jalur penumpang dapat dilayani oleh kendaraan yang lebih kecil sesuai dengan karakteristik atau jalur prasarana jalan yang tersedia sehingga ada pembagian fungsi pelayanan dalam sistem transportasi perkotaan. Bila jalur pengumpan tidak mencakup sampai kepemukiman, barulah diperlukan angkutan lingkungan yang masih sesuai dengan undang – undang yang berlaku. Jadi, yang terpenting bukanlah jumlah kendaraan yang banyak tapi kelancaran perjalanan dan frekuensi kedatangan kendaraan yang sesuai dan teratur serta tepat waktu.

2.7. Pengertian Pemilihan Moda

Menurut Tamin (1997), dalam memodelkan pemilihan moda tidaklah mudah, walaupun yang digunakan hanya dua buah moda (pribadi atau umum). Hal tersebut muncul karena banyak faktor yang sulit dikuantifikasi misalnya, keamanan, kenyamanan, keandalan, atau ketersediaan mobil pada saat dibutuhkan.

Faktor yang dapat mempengaruhi dalam pemilihan moda ini dapat dikelompokkan menjadi tiga, yaitu:

1. Ciri pengguna jalan ; beberapa faktor berikut ini diyakini akan sangat mempengaruhi pemilihan moda, yaitu :
 - a. Ketersediaan kendaraan atau kepemilikan kendaraan pribadi
 - b. Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM)
 - c. Struktur rumah tangga (keluarga, pasangan muda pensiun, bujangan, dan lain – lain).
2. Ciri pergerakan ; dalam pemilihan moda yang digunakan juga sangat dipengaruhi oleh :
 - a. Tujuan pergerakan perjalanan,
 - b. Waktu terjadinya pergerakan perjalanan,
 - c. Jarak perjalanan.
3. Ciri fasilitas moda transportasi ; hal tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua kategori, yaitu : faktor kuantitatif seperti :
 - a. Biaya transportasi (ongkos, biaya bahan bakar, dan lain – lain),
 - b. Waktu perjalanan,
 - c. Ketersediaan ruang dan biaya parkir.
4. Faktor kedua bersifat kualitatif yang relative lebih susah dalam menghitungnya, meliputi :
 - a. Keamanan dan kenyamanan,
 - b. Keteraturan dan keandalan dan lain – lain,
 - c. Ciri kota atau zona : beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah jarak perjalanan yang ditempuh dari pusat kota dan kepadatan penduduk tersebut.

Pemilihan moda transportasi menurut Tamin (1997) mempertimbangkan perjalanan yang memerlukan lebih dari satu moda untuk mencapai tempat tujuan. Hal ini umum dijumpai di Negara Indonesia yang memiliki wilayah kepulauan sehingga memerlukan lebih dari satu moda untuk mencapai tujuan terutama untuk berpindah pulau.

Masalah terkait pemilihan moda menjadi masalah yang kompleks dan rumit untuk dikaji dikarenakan menyangkut pribadi seseorang yang sulit untuk dipastikan. Sedangkan Gunardo (2014) mengatakan bahwa moda transportasi darat dipilih berdasarkan faktor – faktor: 1.) jenis dan spesifikasi kendaraan, 2.) jarak perjalanan, 3.) tujuan perjalanan, 4.) ketersediaan moda, 5.) ukuran kota serta kerapatan permukiman, dan 6.) faktor sosial – ekonomi.

2.7.1. Alternatif Posisi Analisis Pemilihan Moda

Pada penjelasan yang telah dibahas, telah dikenal konsep perencanaan transportasi empat tahap, yang merupakan gabungan dari beberapa submodel dan tiap – tiap submodel dan yang sebelumnya telah dianalisis secara terpisah dan berurut. Namun dalam keadaan tertentu, urutan tersebut bisa juga dilakukan tanpa berurutan. Hal ini bisa terjadi karena kondisi yang tidak bagus juga memaksa dan sangat tergantung kepada kondisi dilapangan, misalnya (Miro, 2005) :

- a. Kurangnya kuantitas dan kualitas data yang ada.
- b. Apa tujuan dari studi penelitian atau kajian tersebut.
- c. Terbatasnya waktu dan dana studi yang dibutuhkan.

2.7.2. Bentuk Moda Transportasi

Secara garis besar terdapat dua kelompok besar moda transportasi, yaitu:

1. Kendaraan Pribadi

Moda ini sangat memberi kebebasan dalam beroperasi, untuk memakai dan melakukan perjalanan ke manapun, dimanapun, dan kapanpun jika diperlukan (Miro, 2005). Keuntungan yang akan didapatkan adalah perjalanan akan menjadi lebih cepat, bebas tidak tergantung oleh waktu, dapat membawa barang dan anak – anak dengan merasa lebih nyaman tanpa rasa khawatir, bebas memilih rute perjalanan sesuai keinginan pengemudi (Warpani, 1990).

2. Kendaraan Umum

Angkutan yang ditekankan pada jenis angkutan umum penumpang yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar. Angkutan ini memiliki jalur lintasan yang sudah ditentukan dan dapat dipolakan secara lugas dan tegas. Tujuan utama akan keberadaan angkutan atau transportasi umum adalah menyelenggarakan pelayanan yang layak dan baik bagi masyarakat (Warpani, 1990). Secara efisiensi, angkutan umum lebih efisien dan efektif dalam menggunakan bagian ruas jalan daripada angkutan pribadi (Tamin, 1997).

3. Angkutan Transportasi Online

Transportasi online merupakan transportasi yang berbasis suatu aplikasi tertentu, dimana konsumen memesan suatu sarana transportasi

melalui sistem aplikasi di dalam smartphone. Saat konsumen melakukan pemesanan dengan menggunakan aplikasi, detail pemesanan seperti jarak tempuh, harga, identitas pengemudi, lama waktu pengemudi tiba ke lokasi konsumen, sudah langsung tersaji pada layar smartphone konsumen.

Dengan adanya transportasi online, para penumpang kini tak perlu lagi menghampiri pangkalan ojek ataupun tak perlu lagi menunggu di pinggir jalan untuk mendapatkan taksi. Selain itu, para penumpang juga tidak harus terlibat dalam proses tawar-menawar karena tarif yang sudah ditentukan berdasarkan jarak tempuh.

Tidak bisa dipungkiri, masyarakat di kota-kota besar kini sedang menggandrungi transportasi online dengan menggunakan aplikasi smartphone. Selain bisa menghemat waktu, transportasi online juga bisa menghemat uang karena banyaknya promo yang ditawarkan.

Cakupan wilayah atau persebaran wilayah dari transportasi online sudah sangat meluas dan menjamur di seluruh penjuru kota di Indonesia, bahkan sudah ada berencana berekspansi ke negara lain. Saat ini transportasi online sudah tersebar di lima puluh kota di Indonesia. Perkembangan pesat transportasi online dimulai dari Kota Jakarta dan meluas ke berbagai daerah Jabodetabek hingga menjamur di Kota Bandung, Bali, Medan, Surabaya, Makassar, Palembang, Semarang, Solo, Malang, Yogyakarta, Balikpapan, Manado dan kota-kota besar lainnya yang ada di Indonesia (kumparannews.com).

Pertumbuhan pengemudi transportasi online ini dari waktu ke waktu semakin bertambah, tercatat di 5 tahun awal kehadirannya jumlah pengemudi transportasi online ini sudah mencapai 120.000 orang. Hingga sampai saat ini sudah tercatat di kantor resmi transportasi online ini bahwa sudah mencapai 250.000 orang (kumparannews.com).

Adapun tujuan dan manfaat lahirnya jasa transportasi berbasis aplikasi online adalah sebagai berikut:

1. Praktis dan mudah digunakan, layanan jasa transportasi berbasis aplikasi online ini cukup menggunakan telepon pintar yang sudah menggunakan internet dan aplikasi jasa transportasi online yang ada di dalamnya, kita dapat melakukan pemesanan layanan jasa transportasi.
2. Transparan, dengan jasa transportasi berbasis aplikasi online ini juga memungkinkan pelanggan mengetahui dengan pasti setiap informasi jasa transportasi online secara detail seperti nama driver, nomor kendaraan, posisi kendaraan yang akan dipakai, waktu perjalanan, lisensi pengemudi dan lain sebagainya.
3. Lebih terpercaya, maksudnya di sini lebih terpercaya adalah para pengemudi atau driver sudah terdaftar di dalam perusahaan jasa transportasi berbasis aplikasi online ini berupa identitas lengkap dan perlengkapan berkendara yang sesuai

Standar Nasional Indonesia (SNI) sehingga dapat meminimalisir risiko kerugian terhadap pengguna jasa transportasi ini.

4. Adanya asuransi kecelakaan bagi pengguna dan pengemudi, salah satu perusahaan jasa transportasi berbasis aplikasi online dalam memberikan perlindungan asuransi kecelakaan bagi para pengguna jasa transportasi.

4. Transportasi Masa Kini (Kendaraan Listrik)

Transportasi masa kini yang sedang ramai-ramainya di kalangan masyarakat adalah kendaraan listrik. Mengapa tidak, kendaraan listrik eksis kembali saat harga bahan bakar melonjak naik sehingga masyarakat sudah mulai berpaling memilih kendaraan listrik yang notabeneanya lebih murah serta lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan kendaraan yang menggunakan bahan bakar.

Kendaraan listrik adalah kendaraan yang menggunakan satu atau lebih motor listrik atau motor traksi sebagai tenaga penggerakannya. Ada 3 macam kendaraan listrik yang sekarang ada di pasaran, yaitu mobil listrik yang mendapatkan tenaga dari stasiun pengisian luar, mobil listrik yang mendapatkan tenaga dari listrik yang disimpan yang tenaga awalnya dari sumber luar, dan mobil listrik yang mendapatkan tenaga listriknya dari generator listrik, misalnya mesin pembakaran dalam (disebut juga kendaraan listrik hibrida), atau sel hidrogen. Kendaraan listrik mencakup mobil listrik, kereta listrik, truk listrik, pesawat listrik, perahu listrik, skuter dan sepeda motor listrik, dan pesawat luar angkasa listrik.

Kendaraan listrik pertama kali muncul pada pertengahan abad ke-19, ketika listrik lebih dipilih sebagai tenaga penggerak pada kendaraan. Pada waktu itu, kendaraan listrik menawarkan kenyamanan yang lebih baik serta pengoperasian yang lebih mudah daripada mobil-mobil berbahan bakar bensin. Saat ini, mesin pembakaran dalam memang digunakan sebagai tenaga penggerak utama pada mobil tetapi tenaga listrik sendiri masih dominan pada kendaraan lainnya, misalnya kereta dan kendaraan kecil.

2.8. Konsep Perencanaan Transportasi

Belakangan ini banyak berkembang beberapa konsep dalam perencanaan transportasi. Model transportasi empat tahap adalah salah satu pemodelan yang paling dikenal saat ini. Model perencanaan ini adalah gabungan dari beberapa submodel yang masing – masing harus dilakukan secara terpisah dan berurutan. Submodel tersebut adalah (Tamin, 2000).

1. Model Bangkitan Pergerakan

Menggunakan parameter tata guna lahan dengan jumlah pergerakan yang meninggalkan suatu zona menjadi tujuan dasar model ini. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi dari tata guna lahan yang nantinya akan menghasilkan sebuah pergerakan lalu lintas. Bangkitan ini meliputi lalu lintas yang meninggalkan lokasi dan lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi tujuan.

Beberapa definisi dasar mengenai bangkitan perjalanan

- a. Perjalanan Pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan, termasuk pergerakan berjalan kaki. Berhenti secara kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan, meskipun perubahan rute terpaksa dilakukan. Meskipun perjalanan sering diartikan dengan perjalanan pulang dan pergi, dalam ilmu transportasi biasanya analisis keduanya harus dipisahkan.
- b. Pergerakan berbasis rumah Pergerakan yang salah satu atau kedua zona (asal dan / atau tujuan) perjalanan tersebut adalah rumah.
- c. Pergerakan berbasis bukan rumah Pergerakan yang baik asal maupun tujuan pergerakan adalah bukan rumah.
- d. Bangkitan perjalanan. Digunakan untuk suatu perjalanan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan/atau tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah.

2. Model Sebaran Pergerakan

Merupakan model yang dibuat terhadap jenis pola pergerakan antar zona. Model ini dipengaruhi oleh tingkat aksesibilitas pada sistem jaringan antar zona, tingkat tarikan, dan bangkitan setiap zona yang ada. Pola sebaran arus lalu lintas antara zona yang satu dengan zona yang lainnya (zona asal – zona tujuan), merupakan hasil yang terjadi secara bersamaan yaitu lokasi dan intensitas tata guna lahan (keduanya akan

menghasilkan arus lalu lintas), dan pemisahan ruang, interaksi antara dua buah tata guna lahan yang akan menghasilkan pergerakan manusia maupun barang.

3. Model Pemilihan Moda

Model pemilihan moda bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang akan menggunakan setiap moda. Proses ini dilakukan dengan maksud untuk mengkalibrasi model pemilihan moda pada tahun dasar dengan mengetahui pemilihan moda tersebut. Setelah dilakukan proses kalibrasi, model dapat digunakan untuk meramalkan pemilihan moda dengan menggunakan nilai peubah bebas (atribut) untuk masa mendatang. Pemilihan moda sangat sulit dimodel, walaupun hanya dua buah moda yang akan digunakan (umum atau pribadi). Ini disebabkan karena banyak faktor yang sulit dikuantifikasi misal kenyamanan, keamanan, keandalan, atau ketersediaan mobil pada saat diperlukan. Dengan lebih dari dua moda (misalnya bus, oplet, sepeda motor, kereta api), proses pemodelan menjadi semakin sulit. Untuk angkutan barang, pemilihan biasanya antara kereta api atau truk. Pemilihan moda juga mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan (multimoda). Jenis pergerakan inilah yang sangat umum dijumpai di Indonesia karena geografi Indonesia yang terdiri dari banyak pulau sehingga persentase pergerakan multimoda cukup tinggi. Jadi, dapat dikatakan bahwa pemodelan pemilihan moda merupakan bagian yang terlemah dan tersulit dimodelkan dari keempat tahapan model

perencanaan transportasi

4. Model Pemilihan Rute

Merupakan hipotesis dalam pemilihan rute pemakai jalan yang harus mewakili ciri sistem transportasi. Untuk angkutan umum, rute ditentukan berdasarkan moda transportasi (bus dan kereta api mempunyai rute yang tetap). Sedangkan untuk kendaraan pribadi diasumsikan bahwa seseorang pengguna jalan akan terlebih dahulu memilih moda transportasinya, kemudian menentukan rute perjalanannya. Pemilihan rute tergantung pada alternative yang terpendek, termurah, tercepat dan juga diasumsikan bahwa pemakai jalan tersebut memiliki informasi yang cukup sehingga mereka akan dapat memilih rute yang paling bagus.

2.9. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subjek / objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sedangkan sampel adalah bagian dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh sebuah populasi (Sudiyono, 2011). Pengkajian terhadap sampel pada dasarnya dimaksudkan untuk menemukan generalisasi atas populasi atau karakteristik populasi (parameter), sehingga dapat dilakukan penyimpulan (inferensi) tentang invers, oleh karena pengambilan sampel jangan sampai bias dan harus menggambarkan seluruh unsur dalam populasi secara proporsional, hal ini bisa dilakukan dengan cara memberikan kesempatan yang sama pada seluruh elemen dalam

populasi. Langkah – langkah dalam penentuan sampel adalah sebagai berikut :

1. Mendefinisikan populasi yang akan dijadikan objek penelitian
2. Menentukan prosedur sampling
3. Menentukan besarnya sampel

Teknik sampling adalah teknik atau metode dalam pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan dipakai dalam sebuah penelitian. Sebagaimana yang diketahui bahwa terdapat banyak metode pengambilan sampel yang dapat dilakukan, antara lain :

a. Probability Sampling

Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Berikut ini adalah beberapa jenis probability sampling yang umum digunakan :

1. Simple Random Sampling

Teknik dalam pengambilan sampel dari populasi sangatlah sederhana, dengan cara mengambil acak tanpa harus memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Dengan syarat anggota populasi homogeny.

2. Proportionate Stratified Random Sampling

Teknik ini dipakai untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tapi kurang proporsional.

3. Disproportionate Stratified Random Sampling

Teknik ini dipakai untuk menentukan jumlah sampel, bila populasi berstrata tapi kurang proporsional.

4. Cluster Sampling

Teknik sampling daerah digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data yang sangat luas, misalnya penduduk suatu Negara.

b. Non – Probability Sampling

Teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang /kesempatan sama lagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Berikut ini adalah beberapa jenis non – probability sampling yang umum digunakan:

1. Sampling Sistematis

Teknik pengambilan sampel berdasarkan urutan dari anggota populasi yang telah diberi nomor urut.

2. Sampling Kuota

Teknik menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri – ciri tertentu sampai jumlah yang diinginkan.

3. Sampling insidental

Teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu kepada siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel.

4. Purposive Sampling

Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, jika penelitian tentang kualitas makanan maka sampelnya orang ahli makanan.

5. Sampling Jenuh

Teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi tersebut digunakan sebagai sampel.

6. Snowball Sampling

Teknik pengambilan sampel dari jumlah yang sedikit hingga terbesar.

c. Menentukan Jumlah Ukuran Sampel

1. Jumlah sampel diharapkan akan mewakili populasi atau sama dengan populasi tersebut sebanyak 100%
2. Kesalahan generalisasi akan semakin kecil jika besar jumlah sampel mendekati jumlah populasi tersebut.
3. Beberapa jumlah sampel tergantung pada tingkat ketelitian atau kesalahan yang di kehendaki selain tergantung pada dana, tenaga, dan waktu.

Untuk menentukan ukuran sampel yang dapat menggambarkan dan mewakili

1. Populasi, maka dalam penentuan ukuran sampel digunakan rumus Slovin:

$$\frac{N}{1+Ne^2} \quad n = \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

n = besarnya ukuran sampel

N = jumlah populasi

e = taraf signifikansi (0,075) atau 7,5 %

2.10. Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait transportasi telah banyak dilakukan baik di Indonesia maupun di dunia. Kajian terkait transportasi menjadi isu yang menarik karena keberadaannya yang semakin meningkat setiap harinya. Adanya perjalanan-perjalanan yang dilakukan oleh masing – masing individu akan menghasilkan adanya suatu pola perjalanan.

Pemilihan moda transportasi yang dibentuk oleh mahasiswa dikaji dalam penelitian Dyaning Wahyu Prima Sari, dkk (2013) yang mengkaji pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa Universitas Brawijaya. Berdasarkan penelitian tersebut, mendapatkan hasil bahwa kepemilikan sim memiliki hubungan yang kuat terhadap pemilihan moda transportasi. Selain itu, penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa kepemilikan kendaraan memiliki hubungan yang cukup kuat terhadap pemilihan moda transportasi, dan penggunaan moda transportasi di wilayah penelitian ini didominasi oleh sepeda motor.

Pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa di kaji dalam penelitian Rani Bastari Alkam, Lambang Basri Said (2018) studi kasus di Universitas Muslim Indonesia. Tujuan pelaksanaan penelitian ini adalah

untuk menganalisis karakteristik pemilihan moda transportasi menuju kampus oleh mahasiswa/i UMI yaitu untuk mengidentifikasi karakteristik pemilihan moda transportasi menuju kampus oleh mahasiswa/i UMI dan mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi mahasiswa/i UMI dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus.. Hasil dari penelitian tersebut adalah jenis moda transportasi yang digunakan mahasiswa(i) UMI beragam jika ditinjau baik dari karakteristik individu reponden (asal fakultas, jenis kelamin, kepemilikan kendaraan, kepemilikan SIM, dan jumlah uang saku) maupun karakteristik perjalanan responden (waktu, jarak, dan biaya tempuh menuju kampus). Jenis moda yang paling banyakdigunakan oleh responden adalah sepeda motor dengan persentase 61,13%. Semntara jenis moda yang paling sedikit digunakan menuju kampus adalah becak motor (0,77%).

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini bertempat di kampus Universitas Bosowa Makassar (UNIBOS) yang merupakan salah satu Universitas yang memiliki mahasiswa cukup banyak di Kota Makassar.

Penelitian ini dilakukan di Kota Makassar sebagai studi kasus karakteristik perilaku perjalanan mahasiswa di kota negara berkembang yang mempunyai perilaku yang berbeda dengan negara – negara maju. Fokus utama penelitian ini adalah perguruan tinggi yang berada di kota Makassar yaitu Universitas Bosowa Makassar yang berada di Jalan Urip Sumoharjo, Kota Makassar dengan objek penelitian mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

Adapun alasan mengapa peneliti memilih dari ketiga wilayah tersebut, karena letak dari ketiga lokasi tersebut berada di bagian timur, selatan, dan barat dari Universitas Bosowa, yang dimana di sebelah timur ada Kecamatan Biringkanaya, sebelah selatan ada Kecamatan Rappocini, dan sebelah utara ada Kecamatan Tallo.



(Sumber: Google Maps)

Gambar 3.1: Lokasi Penelitian

Gambar 3,1, merupakan lokasi penelitian yang berada di Universitas Bosowa. Universitas Bosowa merupakan kampus yang memiliki lokasi yang strategis, karena lokasinya tepat berada di tengah Kota Makassar. Universitas Bosowa beralamat di Jalan Urip Sumoharjo KM. 4, Sinrijala, Kec. Panakkukang, Kota Makassar.



(Sumber: Wikipedia)

Gambar 3.2 Peta Kec. Biringkanaya

Gambar 3.2 merupakan peta persebaran wilayah untuk Kecamatan Biringkanaya. Di Kec. Biringkanaya memiliki 11 kelurahan.



(Sumber: Wikipedia)

Gambar 3.3 Peta Kec. Rappocini

Gambar 3.3 merupakan peta persebaran wilayah untuk Kecamatan Rappocini. Di Kec. Rappocini memiliki 11 kelurahan.

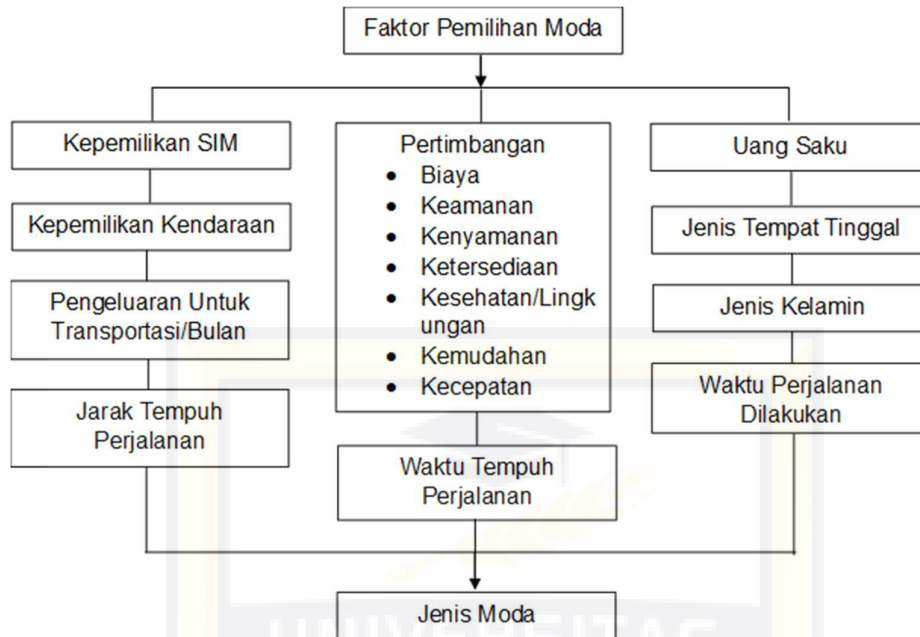


(Sumber: Wikipedia)

Gambar 3.4 Peta Kec. Tallo

Gambar 3.4 merupakan peta persebaran wilayah untuk Kecamatan Tallo. Di Kec. Tallo memiliki 15 kelurahan

3.2. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 3.5. Kerangka Pikir Penelitian

Pemilihan moda bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang akan menggunakan setiap moda. Proses ini dilakukan dengan maksud untuk mengkalibrasi model pemilihan moda pada tahun dasar dengan mengetahui pemilihan moda tersebut. Setelah dilakukan proses kalibrasi, model dapat digunakan untuk meramalkan pemilihan moda dengan menggunakan nilai peubah bebas (atribut) untuk masa mendatang. Pemilihan moda sangat sulit dimodel, walaupun hanya dua buah moda yang akan digunakan (umum atau pribadi). Ini disebabkan karena banyak faktor yang sulit dikuantifikasi misal kenyamanan, keamanan, keandalan, atau ketersediaan mobil pada saat diperlukan. Dengan lebih dari dua moda (misalnya bus, oplet, sepeda motor, kereta api), proses pemodelan menjadi semakin sulit. Untuk angkutan barang, pemilihan biasanya antara kereta api atau truk. Pemilihan moda juga mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan.

3.3 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan yang selanjutnya akan dipergunakan untuk dianalisa sehingga memperoleh kesimpulan yang ingin dicapai dalam penelitian. Untuk memperoleh data – data yang diperlukan dalam penelitian ini, perlu diarahkan melalui survey lapangan ataupun survey menggunakan media online guna mendapatkan data primer, serta survey kepada instansi baik secara online ataupun secara langsung terkait guna mendapatkan data sekunder. Dalam tahap pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data secara online.

Penyebaran kuisioner melalui google form dilakukan dengan cara melakukan pembagian atau *share link* kuisioner di media sosial dengan fokusnya kepada mahasiswa Universitas Bosowa Makassar, dan meminta bantuan teman atau kerabat untuk membantu penyebaran kuisioner online ke orang yang bersangkutan (mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo) dan membagikan ke group angkatan atau rombel mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo dengan jenjang S1 dan masih aktif atau belum lulus.

Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo merupakan wilayah perumahan, perkantoran dan beberapa tempat sekolah yang

membuat ketiga wilayah tersebut banyak di tinggali oleh masyarakat baik di dalam kota Makassar, maupun dari luar kota Makassar.

3.4. Identifikasi Masalah

Adapun identifikasi masalah pada penyusunan skripsi ini adalah:

1. Perkuliahan tidak sepenuhnya dilakukan secara tatap muka, sehingga peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan google form (kuisisioner)

3.5. Jenis Data

Untuk mendapatkan data yang mendukung penelitian ini digunakan jenis penelitian sebagai berikut :

a. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner melalui online yaitu lewat google form secara acak kepadamahasiswa di perguruan tinggi dan universitas di daerah studi dalam penelitian ini yaitu Universitas Bosowa Makassar. Kuisisioner ini berisi pertanyaan – pertanyaan yang menyangkut karakteristik profil responden, karakteristik perjalanan mahasiswa ke kampus, dan karakteristik penggunaan moda transportasi oleh mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo. Mahasiswa yang menjadi responden diminta untuk mengisi pertanyaan – pertanyaan pada kuisisioner tersebut pada google form yang telah diberikan link oleh peneliti, dan kuisisioner akan direkap oleh peneliti setelah jumlah responden memenuhi target dan hasil rekapannya akan diolah dengan bantuan *software excel*

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui penelitian terdahulu yang dilakukan pihak lain. Data sekunder dapat pula berupa majalah, bulletin, publikasi dari berbagai organisasi lampiran – lampiran dari badan – badan resmi seperti dinas, hasil – hasil studi, tesis, hasil survey, studi histories, dan sebagainya. Penelitian menggunakan data sekunder ini untuk memperkuat penemuan dan melengkapi informasi yang telah dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan informan. Agar pemilihan sumber data sesuai dengan acuan teori dan pertanyaan penelitian maka pengambilan data dilakukan dengan mengikuti kaidah wawancara yang baik serta pertanyaan yang diberikan mengarah pada topik penelitian dan acuan teori.

3.6. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sudiyono, 2011). Sesuai dengan batasan diatas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa S1 Reguler yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo yang aktif dan di Universitas Bosowa Makassar tahun ajaran 2022-2023

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sudiyono, 2011). Untuk dapat membuat kesimpulan maka sampel yang diambil dari populasi harus representatif. Tujuan ditetapkannya sampel adalah untuk mempermudah proses penelitian. Sampel dapat diambil antara 10 – 25 % atau lebih tergantung dari kemampuan meliputi waktu, tenaga, dana, sempit luasnya wilayah pengamatan dan besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti (Arikunto, 2002:209).

Jumlah populasi mahasiswa di Kec. Biringkanaya sebanyak 356 orang, Kec. Rappocini sebanyak 115 orang, dan Kec. Tallo sebanyak 67 orang

Untuk menentukan ukuran sampel yang dapat menggambarkan dan mewakili populasi, maka dalam penentuan ukuran sampel digunakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

n = besarnya ukuran sampel

N = jumlah populasi

e = taraf signifikansi (0,075) atau 7,5 %

Dengan menggunakan rumus tersebut, maka dihasilkan jumlah sampel yang dibutuhkan adalah:

Penentuan sampel mahasiswa Kec. Biringkanaya

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{356}{1 + 356 (0.075)^2}$$

n= 118,56 di bulatkan menjadi 119 sampel

Penentuan sampel mahasiswa Kec. Rappocini

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{115}{1 + 115 (0.075)^2}$$

n= 69,82 di bulatkan menjadi 70 sampel

Penentuan sampel mahasiswa Kec. Tallo

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{67}{1 + 67 (0.075)^2}$$

n= 48,66 di bulatkan menjadi 49 sampel

3.7. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Pelaksanaan pengumpulan data menggunakan metode *simple random sampling* atau pengambilan data sampel acak sederhana dengan menggunakan platform online *google form*.

Penyusunan kuisisioner melalui google form dilakukan dengan cara

seperti berikut:



- Buka platform online google form
- Isi kolom pertanyaan yang ada di google form sesuai variabel yang akan di tanyakan seperti nama/inisial, alamat sekarang, fakultas/prodi, moda transportasi yang digunakan ke kampus, jenis kelamin, uang saku perbulan, pengeluaran untuk transportasi perbulan, jenis tempat tinggal, kepemilikan kendaraan, kepemilikan sim, waktu perjalanan ke kampus, pertimbangan-pertimbangan
- Setelah itu, simpan dan ambil link kuisisionernya untuk selanjutnya di sebarkan ke responden

Penyebaran kuisisioner melalui google form dilakukan dengan cara 3

cara:

- Dengan melakukan pembagian atau *share* link kuisisionernya di-media sosial dengan basis pengikut mahasiswa dari Universitas Bosowa Makassar.
- Dengan meminta bantuan teman atau kerabat untuk membantu penyebaran kuisisioner online ke orang yang bersangkutan (mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo) dan membagikannya ke grup angkatan atau rombel yang ada.
- Masuk di kelas kelas untuk penyebaran kuisisioner.

Dalam pengumpulan data responden pun juga perlu diperhatikan panduan pengisian nya agar responden yang mengisi sesuai kriteria dari peneliti yang dicari, oleh itu saat penyebaran kuisisioner digunakan kata

pengantar dan kotak konfirmasi yang bertuliskan bahwa responden harus merupakan mahasiswa Universitas Bosowa Makassar yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo serta sedang menempuh gelar S1 dan mahasiswa yang masih aktif atau belum lulus, dengan begitu responden akan mengetahui jika ia memenuhi kriteria untuk mengisi kuisisioner penelitian ini.

3.8. Metode Analisis Data

a. Penentuan Sampel

Penentuan sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini diperoleh dari data sekunder yang berasal dari biro kemahasiswaan Universitas Bosowa yang selanjutnya di masukkan ke dalam rumus slovin **3.6.** pada bagian populasi

Untuk menentukan ukuran sampel yang dapat menggambarkan dan mewakili populasi, maka dalam penentuan ukuran sampel digunakan rumus Slovin

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data kedalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data. Data yang diperoleh dari hasil survey berupa data primer dan data sekunder, kemudian akan dilakukan analisis data berupa:

3.8.1. Analisis Karakteristik Pemilihan Moda

Hasil data yang didapatkan dari penyebaran kuisioner kemudian akan diolah melalui bantuan aplikasi *microsoft excel* yang selanjutnya akan digambarkan dalam bentuk histogram atau *pie chart*. Histogram tersebut akan membantu mencerminkan karakteristik responden secara keseluruhan yang salah satunya terdiri dari karakteristik pergerakan dan karakteristik fasilitas moda angkutan mahasiswa.

Dari histogram atau *pie chart* tersebut, kita akan mengetahui persentase karakteristik mahasiswa tersebut terhadap faktor pemilihan moda transportasi ke kampus.

a. Variabel bebas (independent variable) X

Variabel bebas dalam penelitian ini ditentukan dengan melihat variabel – variabel yang diambil pada hasil penelitian sejenis yang telah dilakukan sebelumnya dan penambahan variabel – variabel lain yang dianggap memiliki pengaruh dengan variabel tidak bebas. Variabel – variable tersebut kemudian akan dijadikan variabel hipotesis yang diberi symbol X. variabel bebas dalam penelitian ini merupakan faktor – faktor yang dianggap memiliki pengaruh terhadap pemilihan moda transportasi, diantaranya adalah:

1. Jenis Kelamin (X1)

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang penting. Faktor ini berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi mahasiswa dalam perjalanan ke kampus.

2. Uang saku atau Penghasilan (X2)

Uang saku atau penghasilan mahasiswa dianggap sebagai salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi menuju kampus. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden diberikan dalam bentuk pertanyaan singkat mengenai jumlah uang saku atau penghasilan dalam satu bulannya. Hasil dari jawaban – jawaban tersebut kemudian diklasifikasikan kedalam beberapa rentang.

3. Pengeluaran total atau biaya transportasi total per bulan (X3)

Pengeluaran total atau biaya transportasi total juga merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan moda transportasi yang digunakan oleh mahasiswa. Dikarenakan kondisi mahasiswa pada umumnya yang belum memiliki penghasilan dan bergantung pada jumlah uang saku yang terbatas, sehingga pengeluaran untuk transportasi akan menjadi faktor yang berpengaruh pada pemilihan moda. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden diberikan dalam bentuk jawaban singkat mengenai jumlah pengeluaran total untuk transportasi per satu bulan. Hasil dari jawaban – jawaban tersebut kemudian di klasifikasikan ke dalam beberapa rentang biaya.

4. Jenis tempat tinggal (X4)

Berkaitan dengan variabel jarak tempat tinggal ke kampus, faktor ini menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap pemilihan moda oleh mahasiswa. Dalam penelitian ini, pertanyaan mengenai jenis tempat tinggal disajikan dalam bentuk pilihan ganda dengan opsi, rumah

orangtua/keluarga, kontrakan/kost, asrama, atau tinggal di tempat teman, asrama.

5. Kepemilikan kendaraan pribadi (X5)

Tersedianya kendaraan pribadi menjadi salah satu faktor dalam pemilihan moda bagi pemiliknya. Ketersediaan kendaraan bagi orang yang akan melakukan perjalanan menjadi faktor penentu orang tersebut dapat pergi atau tidak. Oleh karena itu, dengan adanya kendaraan pribadi sebagian besar masyarakat Indonesia akan cenderung menggunakan kendaraan pribadi yang dimiliki. Dalam penelitian ini, pertanyaan mengenai kepemilikan kendaraan disajikan dalam bentuk pilihan ganda dengan opsi, tidak punya, memiliki sepeda motor, atau memiliki mobil.

6. Kepemilikan SIM (X6)

Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM) juga akan mempengaruhi pemilihan moda yang digunakan. Dalam penelitian ini, pertanyaan yang disajikan berupa opsi pilihan ganda yaitu, tidak memiliki SIM, memiliki SIM A, memiliki SIM C, dan memiliki SIM A dan SIM C.

7. Waktu perjalanan dilakukan (X7)

Suatu perjalanan yang dilakukan pada waktu-waktu tertentu akan mempengaruhi pemilihan moda yang digunakan. Dalam penelitian ini, waktu perjalanan dilakukan diberikan dalam bentuk pertanyaan dengan pilihan teratur dan atau tidak teratur.

8. Jarak tempuh perjalanan (X8)

Jarak tempuh perjalanan akan mempengaruhi karakteristik perjalanan dan pemilihan moda oleh penggunanya. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden diberikan dalam bentuk pertanyaan singkat mengenai jarak tempuh perjalanan dari tempat tinggal menuju kampus. Hasil dari jawaban-jawaban tersebut kemudian diklasifikasikan kedalam beberapa rentang.

9. Waktu tempuh perjalanan (X9)

Waktu tempuh perjalanan akan mempengaruhi karakteristik perjalanan dan pemilihan moda oleh penggunanya. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden diberikan dalam bentuk pertanyaan singkat mengenai waktu tempuh perjalanan dari tempat tinggal menuju kampus. Hasil dari jawaban-jawaban tersebut kemudian diklasifikasikan kedalam beberapa rentang.

10. Pertimbangan Biaya (X10)

Pertimbangan murah tidaknya biaya yang ditawarkan oleh masing-masing moda akan mempengaruhi proses pemilihan moda oleh penggunanya. Di Dalam penelitian ini, pertanyaan diklasifikasikan menjadi dua hal yaitu, sebagai pertimbangan utama atau bukan sebagai pertimbangan utama.

11. Pertimbangan Keamanan (X11)

Keamanan yang ditawarkan oleh masing-masing moda akan berpengaruh kepada bagaimana seseorang akan memilih moda tersebut. Dalam penelitian ini, pertanyaan dikelompokkan menjadi dua yaitu, keamanan

sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

12. Pertimbangan Kenyamanan (X12)

Kenyamanan yang ditawarkan oleh masing-masing moda akan mempengaruhi seseorang dalam memilih moda tersebut. Di dalam penelitian ini, pertanyaan tentang faktor kenyamanan dikelompokkan menjadi dua yaitu, kenyamanan sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

13. Pertimbangan Ketersediaan (X13)

Ketersediaan moda merupakan faktor penting ketika seseorang hendak bepergian. Dalam penelitian ini, faktor ketersediaan diklasifikasikan menjadi dua yaitu, ketersediaan moda sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

14. Pertimbangan Kesehatan/lingkungan (X14)

Alasan pemilihan moda untuk keperluan kesehatan atau lingkungan dianggap penting dalam proses pemilihan moda oleh seseorang. Di dalam penelitian ini, alasan kesehatan/lingkungan diklasifikasikan menjadi dua yaitu, pertimbangan kesehatan/lingkungan sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

15. Pertimbangan Kemudahan (X15)

Pertimbangan kemudahan merupakan salah satu hal penting ketika seseorang hendak memilih moda yang akan digunakan untuk bepergian. Dalam penelitian ini, faktor kemudahan dikelompokkan menjadi dua

yaitu, sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

16. Pertimbangan Kecepatan (X16)

Pertimbangan kecepatan akan berpengaruh pada pemilihan moda yang akan digunakan. Di dalam penelitian ini, faktor kecepatan dikelompokkan menjadi dua yaitu, sebagai pertimbangan utama dan atau bukan sebagai pertimbangan utama.

b. Variabel tidak bebas (*dependent Variable*) Y

Variabel tidak bebas atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah jenis moda transportasi yang menjadi alternatif untuk digunakan dalam perjalanan mahasiswa menuju ke kampus. Variabel ini terdiri dari angkutan pribadi dan angkutan umum.

3.8.2. Pengklasifikasian Data

Data (variabel bebas dan tidak bebas) yang ada pada kuisisioner yang telah di bagikan ke responden adalah sebagai berikut:

1. Moda Transportasi (Y)

Moda transportasi pada kuisisioner penelitian terdapat 8 pilihan jawaban yaitu:

- a. Sepeda motor
- b. Mobil
- c. Taksi
- d. Angkutan umum
- e. Ojek online

f. Taksi Online

2. Jenis Kelamin (X1)

Jenis kelamin pada kuisisioner penelitian terdapat 2 pilihan jawaban

yaitu:

- a. Laki – laki
- b. Perempuan

3. Uang Saku (X2)

Uang saku pada kuisisioner penelitian terdapat 4 pilihan jawaban

yaitu:

- a. bila uang < Rp. 500.000
- b. Rp. 500.000 - Rp. 1.000.000
- c. Rp. 1.000.000 - Rp. 1.500.000
- d. > Rp. 1.500.000

4. Pengeluaran Keperluan Transportasi Per Bulan (X3)

Pengeluaran keperluan transportasi pada kuisisioner penelitian

terdapat 4 pilihan jawaban yaitu:

- a. < Rp. 100.000
- b. Rp. 100.0
- c. 00 - Rp. 200.000
- d. Rp. 200.000 - Rp. 300.000
- e. > Rp. 300.000

5. Jenis Tempat Tinggal (X4)

Jenis tempat tinggal pada kuisisioner penelitian terdapat 4 pilihan jawaban yaitu:

- a. Rumah orangtua/keluarga
- b. Asrama
- c. Kontrakan/kos

6. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X5)

Kepemilikan kendaraan pribadi pada kuisisioner penelitian terdapat 4 pilihan jawaban yaitu:

- a. Tidak memiliki
- b. Sepeda Motor
- c. Mobil

7. Kepemilikan SIM (X6)

Kepemilikan SIM pada kuisisioner penelitian terdapat 4 pilihan jawaban yaitu:

- a. Tidak memiliki SIM
- b. Memiliki SIM C
- c. Memiliki SIM A
- d. Memiliki SIM C dan A

8. Waktu perjalanan dilakukan (X7)

Waktu perjalanan dilakukan pada kuisisioner penelitian terdapat 2 pilihan jawaban yaitu:

- a. Teratur

- b. Tidak teratur

9. Jarak tempuh perjalanan (X8)

Jarak tempuh perjalanan pada kuisisioner penelitian terdapat 3 pilihan jawaban (km) yaitu:

Kec. Biringkanaya

- a. 8 km – 12 km
- b. 12 km – 16 km
- c. 16 km – 20 km

Kec. Rappocini

- a. 2 km – 5 km
- b. 5 km – 8 km
- c. 8 km -11 km

Kec. Tallo

- a. 0 km – 2 km
- b. 2 km – 4 km
- c. 4 km – 6 km

10. Waktu tempuh perjalanan (X9)

Waktu tempuh perjalanan pada kuisisioner penelitian terdapat 3 pilihan jawaban (menit) yaitu:

Kec. Biringkanaya

- a. 15 menit – 20 menit
- b. 20 menit – 25 menit
- c. 25 menit – 30 menit

Kec. Rappocini

- a. 5 menit – 9 menit
- b. 9 menit – 13 menit
- c. 13 menit -17 menit

Kec. Tallo

- a. 4 menit – 7 menit
- b. 7 menit – 10 menit
- c. 10 menit – 13 menit

11. Pertimbangan biaya/murah (X10)

12. Pertimbangan kenyamanan (X11)

13. Pertimbangan kemudahan (X12)

14. Pertimbangan kecepatan (X13)

15. Pertimbangan keamanan (X14)

16. Pertimbangan ketersediaan (X15)

17. Pertimbangan kesehatan/lingkungan (X16)

Pertimbangan biaya/murah, kenyamanan, kemudahan, kecepatan, keamanan, ketersediaan, dan kesehatan/lingkungan pada kuisisioner penelitian terdapat 7 pilihan jawaban dan responden dapat memilih jawaban lebih dari satu.

3.9. Uji Validitas Dan Reliabilitas

3.9.1. Uji Validitas

Uji validitas adalah uji menilai seberapa akurat metode penelitian dalam proses mengukur apa yang ingin diukur. Penelitian yang memiliki validitas tinggi artinya adalah penelitian yang punya hasil sesuai sifat, karakteristik, dan variasi nyata.

Uji validitas bertujuan untuk mengetahui kevalidan angket kuisioner yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur dan memperoleh data penelitian dari responden. Data dinyatakan valid apabila nilai R hitung lebih besar dari R tabel (**$R_{hitung} > R_{tabel}$**).

Hasil dari uji validitas sebagai berikut:

| | Variabel | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Responden | X1 | X2 | X3 | X4 | X5 | X6 | X7 | X8 | X9 | X10 | X11 | X12 | X13 | X14 | X15 | X16 |
| R Hitung | 0,715 | 0,439 | 0,737 | 0,694 | 0,512 | 0,445 | 0,627 | 0,451 | 0,718 | 0,704 | 0,566 | 0,519 | 0,743 | 0,481 | 0,649 | 0,498 |
| R Tabel | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 |
| Keterangan | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid | Valid |
| Varian | 0,298 | 0,447 | 0,602 | 0,411 | 0,725 | 0,677 | 0,712 | 0,613 | 0,452 | 0,289 | 0,365 | 0,561 | 0,498 | 0,527 | 0,387 | 0,532 |

Tabel 3.1. Hasil uji validitas

Dari hasil uji validitas diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa masing-masing dari 16 variabel yang ada di kuisioner memiliki keterangan yaitu **valid**.

3.9.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah kemampuan mengulang hasil tes untuk menghasilkan hasil serupa. Dalam hal ini ada yang namanya koefisien reliabilitas, yaitu ukuran seberapa baik tes tersebut mengukur pencapaian.

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui tingkat konsistensi angket kuisisioner yang digunakan oleh peneliti, sehingga angket kuisisioner tersebut dapat di handalkan, meskipun penelitian dilakukan berulang kali menggunakan angket kuisisioner yang sama dengan waktu yang berbeda.

Data dinyatakan reliabel apabila nilai **Cronbach's Alpha** lebih besar dari 0,70 (**Cronbach's Alpha > 0.70**).

Hasil dari uji reliabilitas sebagai berikut:

| Dasar Pengambilan Keputusan |
|--|
| Jika nilai cronbach's alpha > 0,70 , Maka berkesimpulan reliabel |
| Jika nilai cronbach's alpha < 0,70 , Maka berkesimpulan tidak reliabel |

Tabel 3.2. Dasar pengambilan keputusan pada uji reliabilitas

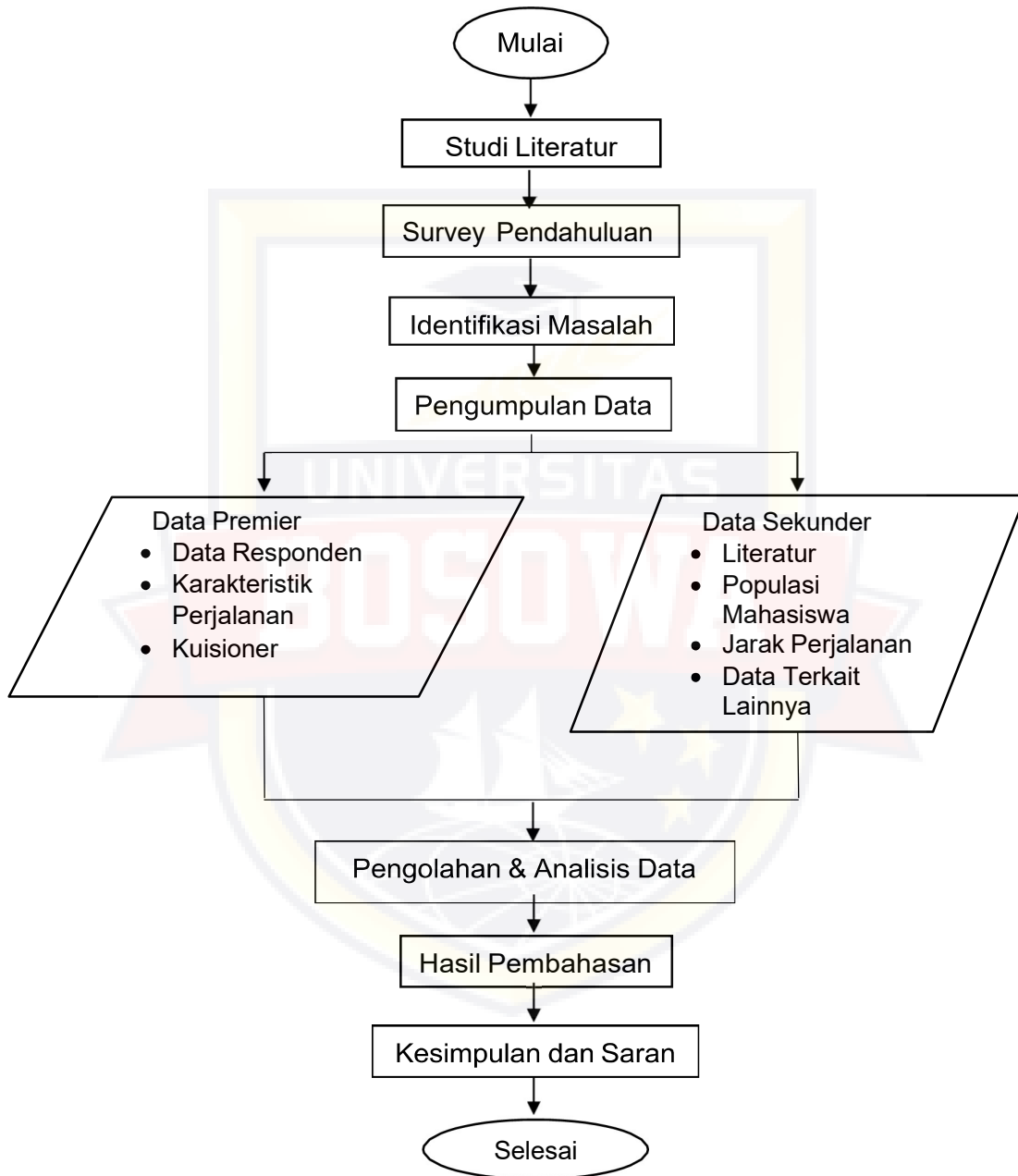
| Kriteria Pengujian | | |
|--------------------|------------------------|------------|
| Nilai Acuan | Nilai Cronbach's Alpha | Kesimpulan |
| 0,7 | 0,735 | RELIABEL |

Tabel 3.3. Hasil uji reliabilitas

Dari hasil uji diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa uji reliabilitas tersebut adalah **RELIABEL**.

3.10. Rencana Kegiatan Penelitian

Adapun rencana kegiatan yang akan dilakukan adalah seperti yang terlihat pada diagram alur penelitian di bawah ini sebagai berikut :



Gambar 3.6: Bagan Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Demografi dan Stratifikasi

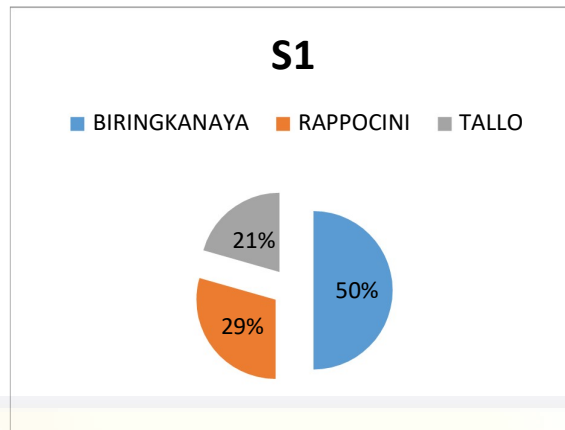
Dari hasil pengisian kuisisioner dengan jumlah responden sebanyak 238 mahasiswa. Dalam tahap pengumpulan data, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data secara online dengan menggunakan *google form* untuk pengambilan data dari mahasiswa Universitas Bosowa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo. Berikut profil karakteristik mahasiswa Universitas Bosowa.

4.1.1. Jenjang Pendidikan

Dari hasil survey pengisian kuisisioner oleh 134 responden, didapatkan bahwa 100% responden adalah mahasiswa dengan jenjang pendidikan Strata 1 (S1) di Universitas Bosowa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan lebih menekankan bagaimana karakteristik perjalanan yang dilakukan oleh mahasiswa S1 Universitas Bosowa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

Tabel 4.1. Distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan (S1)

| No | Jenjang Pendidikan (S1)/Kec. | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Kec. Biringkanaya | 119 | 50,00 |
| 2 | Kec. Rappocini | 70 | 29,00 |
| 3 | Kec. Tallo | 49 | 21,00 |
| | Jumlah | 238 | 100.00 |



Gambar 4.1. Diagram distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan (S1)/Kec

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah mahasiswa terbanyak berasal dari Kec. Biringkanaya dengan jumlah 119 orang (50%), mahasiswa terbanyak kedua berasal dari Kec. Rappocini dengan jumlah 70 orang (29%), dan mahasiswa paling sedikit berasal dari Kec. Tallo dengan jumlah 49 orang (21%)

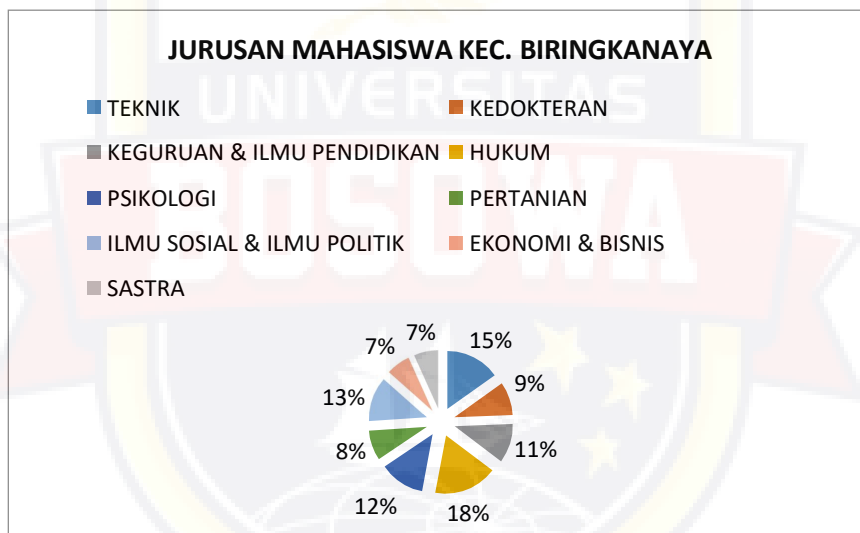
4.1.2. Fakultas

Universitas Bosowa terdiri dari 8 fakultas berjenjang Strata 1(S1) yaitu, Fakultas Teknik, Fakultas Kedokteran, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan & Sastra, Fakultas Hukum, Fakultas Psikologi, Fakultas Pertanian, Fakultas Ilmu Sosial & Ilmu Politik, dan Fakultas Ekonomi & Bisnis.

Berikut ini adalah tabel distribusi dan diagram responden berdasarkan masing – masing Fakultas di Universitas Bosowa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

Tabel 4.2 Distribusi responden berdasarkan fakultas mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No | Fakultas | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teknik | 18 | 15.00 |
| 2 | Kedokteran | 11 | 9.00 |
| 3 | Keguruan & Ilmu Pendidikan | 13 | 11.00 |
| 4 | Sastra | 8 | 7.00 |
| 5 | Hukum | 21 | 18.00 |
| 6 | Psikologi | 15 | 12.00 |
| 7 | Pertanian | 10 | 8.00 |
| 8 | Ilmu Sosial & Ilmu Politik | 15 | 13.00 |
| 9 | Ekonomi & Bisnis | 8 | 7.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



Gambar 4.2. Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Biringkanaya

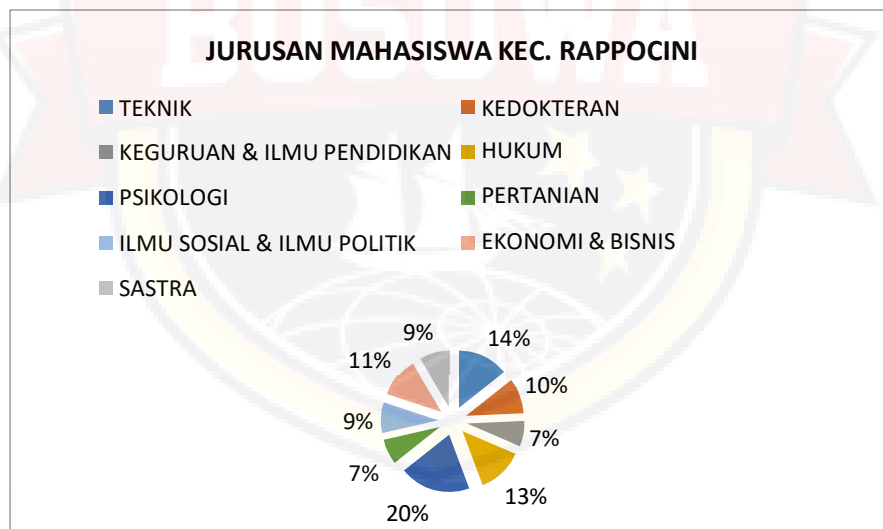
Dari tabel dan diagram distribusi di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa yang beralamat di Kec. Biringkanaya di dominasi oleh mahasiswa yang ada di fakultas hukum dengan jumlah 18 orang (18%), dan mahasiswa paling sedikit yang ada di Kec. Biringkanaya berasal dari

fakultas sastra dan ekonomi & bisnis dengan jumlah masing-masing 8 orang (7%).

Tabel 4.3 Distribusi responden berdasarkan fakultas mahasiswa Kec.

Rappocini

| No | Fakultas | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teknik | 10 | 14.00 |
| 2 | Kedokteran | 7 | 10.00 |
| 3 | Keguruan & Ilmu Pendidikan | 5 | 7.00 |
| 4 | Sastra | 6 | 9.00 |
| 5 | Hukum | 9 | 13.00 |
| 6 | Psikologi | 14 | 20.00 |
| 7 | Pertanian | 5 | 7.00 |
| 8 | Ilmu Sosial & Ilmu Politik | 6 | 9.00 |
| 9 | Ekonomi & Bisnis | 8 | 11.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |



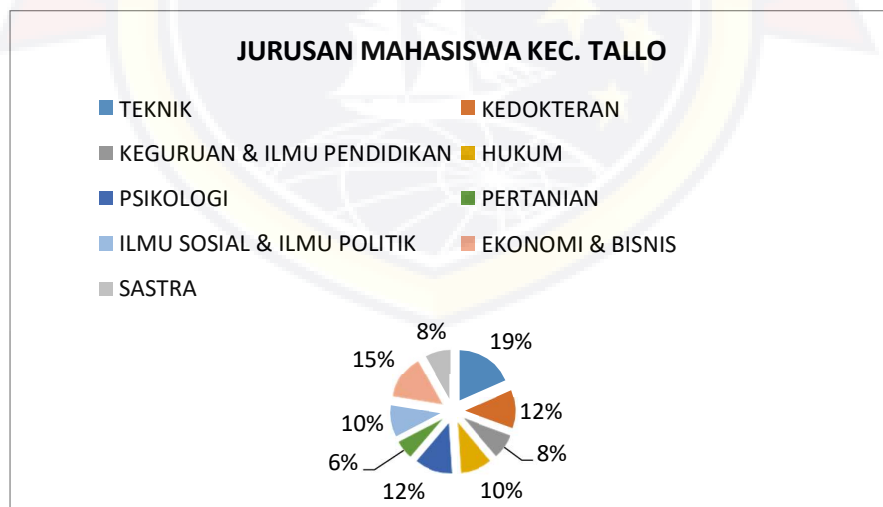
Gambar 4.3. Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa di Kec. Rappocini di dominasi oleh mahasiswa yang ada di fakultas psikologi dengan jumlah 14 orang (20%), dan mahasiswa paling sedikit yang ada di Kec. Rappocini berasal dari fakultas keguruan & ilmu pendidikan dan pertanian dengan jumlah masing-masing 5 orang (7%).

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan fakultas mahasiswa Kec.

Tallo

| No | Fakultas | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teknik | 9 | 19.00 |
| 2 | Kedokteran | 6 | 12.00 |
| 3 | Keguruan & Ilmu Pendidikan | 4 | 8.00 |
| 4 | Sastra | 4 | 8.00 |
| 5 | Hukum | 5 | 10.00 |
| 6 | Psikologi | 6 | 12.00 |
| 7 | Pertanian | 3 | 6.00 |
| 8 | Ilmu Sosial & Ilmu Politik | 5 | 10.00 |
| 9 | Ekonomi & Bisnis | 7 | 15.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.4. Diagram distribusi responden berdasarkan fakultas untuk mahasiswa beralamat di Kec. Tallo.

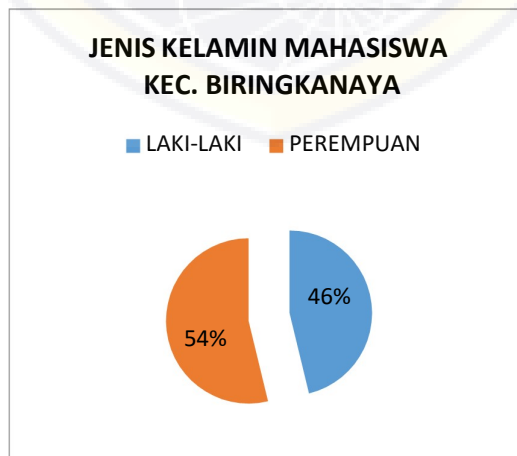
Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa yang beralamat di Kec. Tallo di dominasi oleh mahasiswa dari fakultas Teknik dengan jumlah 9 orang (19%), dan untuk mahasiswa paling sedikit di Kec. Tallo berasal dari fakultas pertanian dengan jumlah 3 orang (6%).

4.1.3. Jenis Kelamin

Berikut tabel distribusi dan diagram responden berdasarkan jenis kelamin dari Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, Kec. Tallo sebagai berikut:

Tabel 4.5. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa

| No | Jenis Kelamin/Kec | Kec. Biringkanaya | Persentase Responden (%) |
|----|-------------------|-------------------|--------------------------|
| 1 | Laki-Laki | 55 | 46.00 |
| 2 | Perempuan | 64 | 54.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |

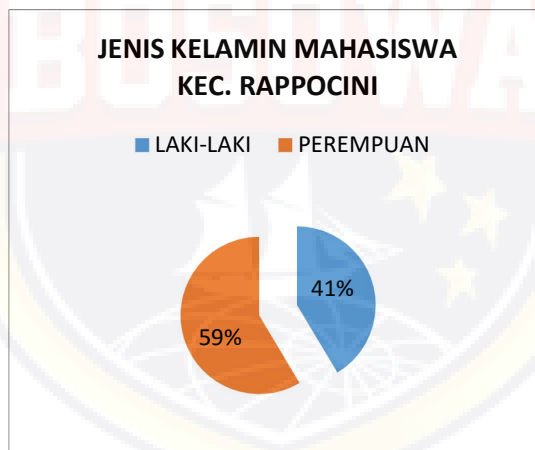


Gambar 4.5. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin dari mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan gambar distribusi responden di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa di Kec. Biringkanaya didominasi oleh mahasiswa dengan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 64 orang (54%) dan laki-laki dengan jumlah 55 orang (46%)

Tabel 4.6. Tabel distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa di Kec. Rappocini

| No | Jenis Kelamin/Kec | Kec. Rappocini | Persentase Responden (%) |
|----|-------------------|----------------|--------------------------|
| 1 | Laki-Laki | 29 | 41.00 |
| 2 | Perempuan | 41 | 59.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |



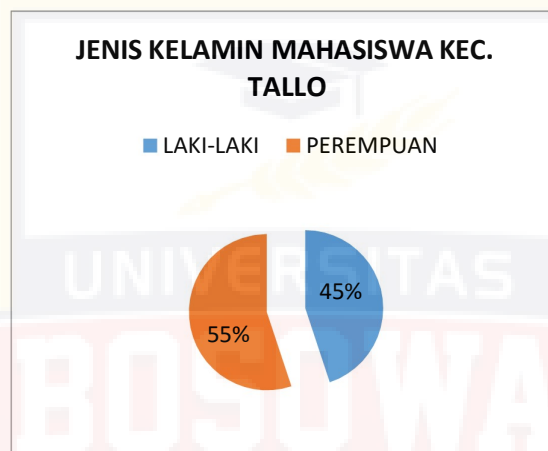
Gambar 4.6. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin mahasiswa di Kec, Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa di Kec. Rappocini didominasi oleh mahasiswa jenis kelamin perempuan dengan jumlah 41 orang (59%) dan laki-laki dengan

jumlah 29 orang (41%).

Tabel 4.7. Tabel distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di
Kec. Tallo

| No | Jenis Kelamin/Kec | Kec. Tallo | Persentase Responden (%) |
|----|-------------------|------------|--------------------------|
| 1 | Laki-Laki | 22 | 45.00 |
| 2 | Perempuan | 27 | 55.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.7. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis kelamin pada mahasiswa di Kec. Tallo

Dari gambar diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa mahasiswa di Kec. Tallo di dominasi oleh mahasiswa dengan jenis kelamin perempuan dengan jumlah 27 orang (55%), dan laki laki dengan jumlah 22 orang (45%).

4.1.4. Jumlah Uang Saku/Bulan (Rp)

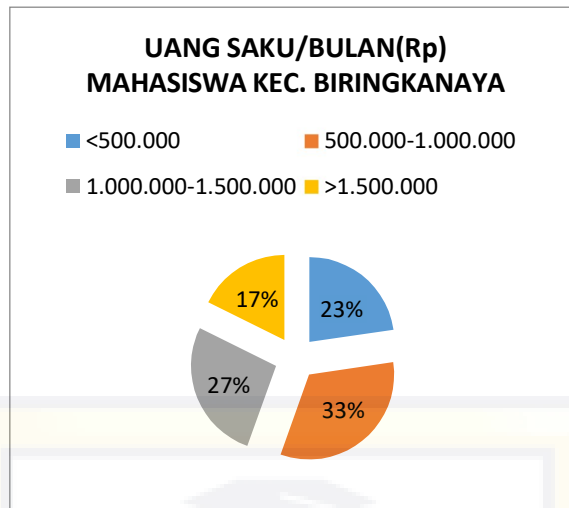
Jumlah uang saku pada responden tentunya menunjukkan nilai ekonomi yang dapat menggambarkan karakteristik ekonomi mahasiswa yang mungkin dapat berpengaruh dalam karakteristik

perjalanan mahasiswa. Dari data yang didapat hasil penyebaran kuisioner 134 responden telah dikategorikan menjadi 4 kelompok yang masing – masing memiliki range sebesar Rp. 500.000.

Kelompok pertama merupakan mahasiswa dengan uang saku kurang dari Rp.500.000 per bulannya yang merupakan masuk ke kategori mahasiswa yang kurang mampu, selanjutnya memasuki kelompok ke 2 yaitu Rp. 500.000 – Rp.1.000.000 merupakan mahasiswa yang berkecukupan memasuki kelas menengah kebawah, lalu untuk kelompok Rp. 1.000.000 – Rp. 1.500.000 merupakan kelompok mahasiswa berkecukupan memasuki kelas menengah ke atas, dan diatas Rp. 1.500.000 merupakan mahasiswa kelas atas dengan uang saku lebih. Berikut ini tabel distribusi dan diagram responden uang saku per bulan mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Tabel 4.8. Tabel distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Jumlah Uang Saku/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | < 500.000 | 27 | 23.00 |
| 2 | 500.000 - 1.000.000 | 39 | 33.00 |
| 3 | 1.000.000 - 1.500.000 | 32 | 27.00 |
| 4 | > 1.500.000 | 21 | 17.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |

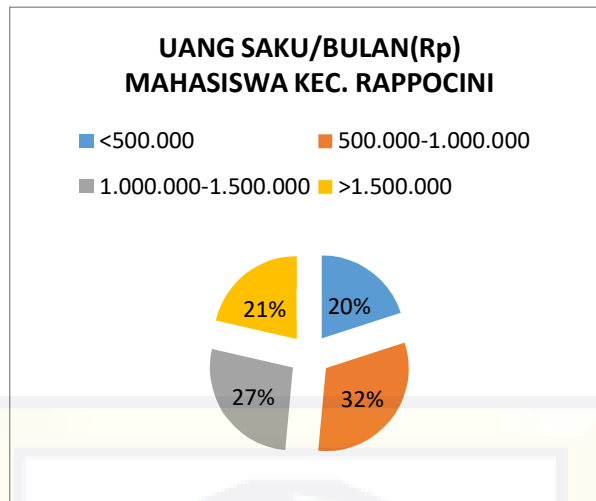


Gambar 4.8. Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa uang saku/bulan untuk mahasiswa Kec. Biringkanya didominasi oleh uang saku/bulan(Rp) sebanyak 500.000-1.000.000 dengan jumlah 39orang (33%), dan yang paling sedikit yaitu uang saku/bulan(Rp) >1.500.000 dengan jumlah 21 orang (17%).

Tabel 4.9. Tabel distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Jumlah Uang Saku/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | < 500.000 | 14 | 20.00 |
| 2 | 500.000 - 1.000.000 | 22 | 32.00 |
| 3 | 1.000.000 - 1.500.000 | 19 | 27.00 |
| 4 | > 1.500.000 | 15 | 21.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

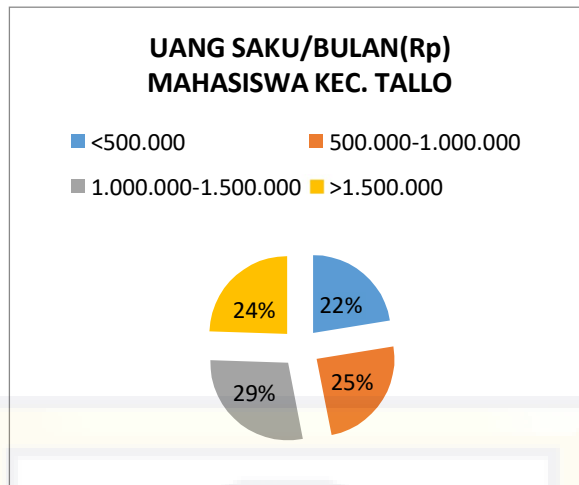


Gambar 4.9. Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan gambar distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Rappocini didominasi oleh uang saku/bulan(Rp) 500.000-1.000.000 sebanyak 22 orang (32%). Dan yang paling sedikit adalah uang saku/bulan (Rp) <500.000 dengan jumlah 14 orang (20%).

Tabel 4.10. Tabel distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Jumlah Uang Saku/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | < 500.000 | 11 | 22.00 |
| 2 | 500.000 - 1.000.000 | 12 | 25.00 |
| 3 | 1.000.000 - 1.500.000 | 14 | 29.00 |
| 4 | > 1.500.000 | 12 | 24.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.10. Diagram distribusi responden berdasarkan uang saku/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa uang saku/bulan mahasiswa Kec. Tallo dengan persentase terbanyak yaitu 1.000.000-1.500.000 dengan jumlah 14 orang (29%) dan persentase terkecil pada <500.000 dengan jumlah 11 orang (24%).

4.1.5. Pengeluaran Kebutuhan Transportasi Per Bulannya

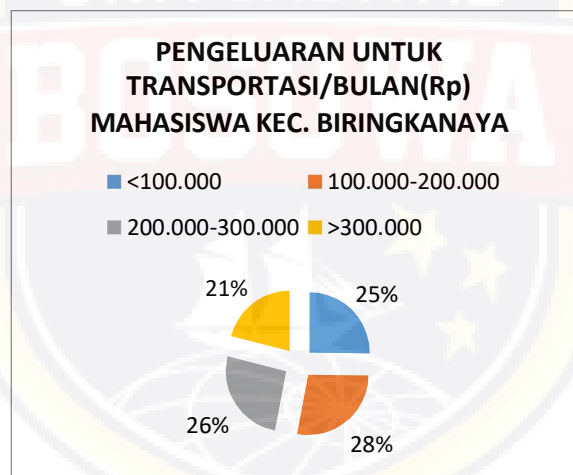
Dalam data pengeluaran untuk transportasinya tentu akan berpengaruh dari uang saku per bulannya serta jenis moda kendaraan apa yang digunakan. Dari data yang terkumpul menunjukkan besar pengeluaran mahasiswa masing – masing untuk penggunaan moda transportasinya dalam menuju kampus per bulannya. Setelah mendapat data, jenis kelompok terbagi menjadi 4 kelompok dengan range Rp.

100.000. Kelompok pertama ialah mahasiswa dengan pengeluaran kurang dari Rp. 100.000 perbulannya, kelompok kedua ialah mahasiswa dengan pengeluaran Rp. 100.000 – Rp. 200.000, selanjutnya mahasiswa dengan

pengeluaran Rp. 200.000 – Rp. 300.000, dan terakhir mahasiswa dengan pengeluaran lebih dari Rp. 300.000 perbulannya untuk transportasi. Berikut ini tabel distribusi responden pengeluaran untuk transportasi perbulannya oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

Tabel 4.11. Tabel distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Pengeluaran Untuk Transportasi/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---|--------|--------------------------|
| 1 | < 100.000 | 30 | 25.00 |
| 2 | 100.000 - 200.000 | 33 | 28.00 |
| 3 | 200.000 - 300.000 | 31 | 26.00 |
| 4 | > 300.000 | 25 | 21.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



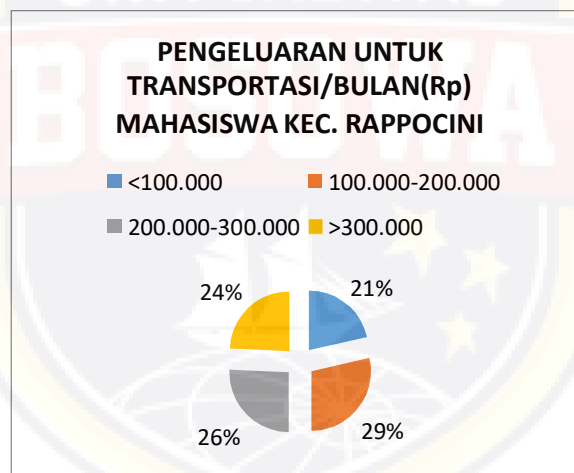
Gambar 4.11. Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran untuk transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa di Kec. Biringkanaya dengan pengeluaran untuk

transportasi/bulan(Rp) sebanyak 100.000-200.000 memiliki persentase paling tinggi dengan jumlah 33 orang (28%), dan pengeluaran transportasi/bulan(Rp) sebanyak >300.000 memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 25 orang (21%).

Tabel 4.12. Tabel distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Pengeluaran Untuk Transportasi/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---|--------|--------------------------|
| 1 | < 100.000 | 15 | 21.00 |
| 2 | 100.000 - 200.000 | 20 | 29.00 |
| 3 | 200.000 - 300.000 | 18 | 26.00 |
| 4 | > 300.000 | 17 | 24.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |



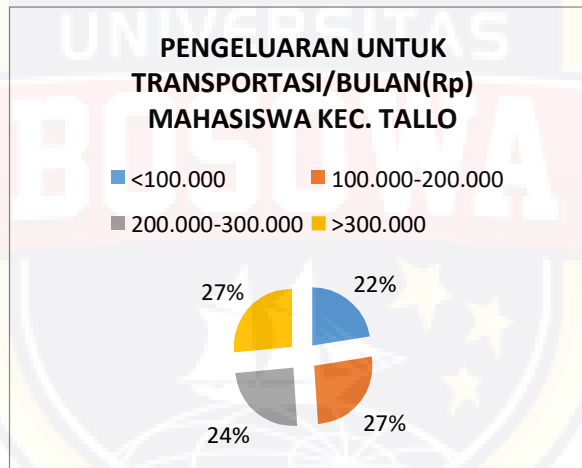
Gambar 4.12. Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi responden diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengeluaran untuk kebutuhan transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Rappocini sebesar 100.000-200.000 memiliki persentase paling tinggi dengan jumlah 20 orang (29%), sedangkan pengeluaran

untuk kebutuhan transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Rappocini sebesar <100.000 memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 15 orang (21%)

Tabel 4.13. Tabel distribusi responden berdasarkan pengeluaran kebutuhan transportasi/bulan mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Pengeluaran Untuk Transportasi/Bulan (Rp) | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---|--------|--------------------------|
| 1 | < 100.000 | 11 | 22.00 |
| 2 | 100.000 - 200.000 | 13 | 27.00 |
| 3 | 200.000 - 300.000 | 12 | 24.00 |
| 4 | > 300.000 | 13 | 27.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.13. Diagram distribusi responden berdasarkan pengeluaran untuk kebutuhan transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pengeluaran untuk kebutuhan transportasi/bulan(Rp) mahasiswa Kec. Tallo sebesar 100.000-200.000 memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 13 orang (27%), dan pengeluaran untuk kebutuhan

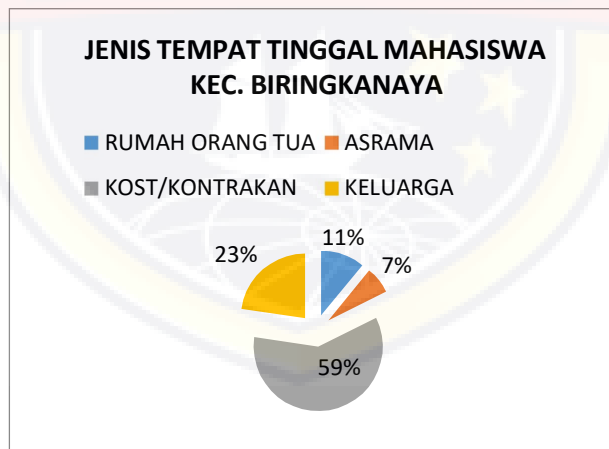
transportasi/bulan(Rp) sebesar <100.000 memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 11 orang (22%)

4.1.6. Jenis Tempat Tinggal

Berikut ini adalah tabel distribusi dan diagram responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Tabel 4.14. Tabel distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No | Jenis Tempat Tinggal | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Rumah orang tua | 13 | 11,00 |
| 2 | Asrama | 8 | 7,00 |
| 3 | Kontrakan/Kost | 71 | 59,00 |
| 4 | Keluarga | 27 | 23,00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



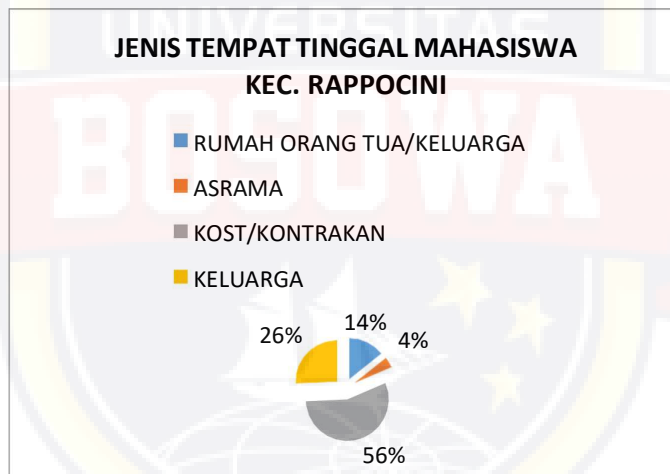
Gambar 4.14. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu kontrakan/kost memiliki

persentase paling banyak yaitu 71 orang (59%), dan jenis tempat tinggal dengan persentase paling sedikit yaitu asrama dengan jumlah 8 orang (7%).

Tabel 4.15. Tabel distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini

| No | Jenis Tempat Tinggal | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Rumah orang tua | 10 | 14,00 |
| 2 | Asrama | 3 | 4,00 |
| 3 | Kontrakan/Kost | 39 | 56,00 |
| 4 | Keluarga | 18 | 26,00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |



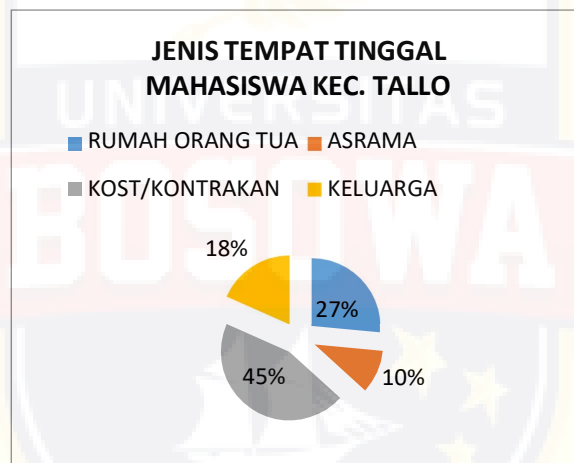
Gambar 4.15. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini yaitu kost/kontrakan memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 39

orang (56%), dan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Rappocini yaitu asrama memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 3 orang (4%).

Tabel 4.16. Tabel distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo

| No | Jenis Tempat Tinggal | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Rumah orang tua | 13 | 27,00 |
| 2 | Asrama | 5 | 10,00 |
| 3 | Kontrakan/Kost | 22 | 45,00 |
| 4 | Keluarga | 9 | 18,00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.16. Diagram distribusi responden berdasarkan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo yaitu kontrakan/kost memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 22 orang (45%), dan jenis tempat tinggal mahasiswa Kec. Tallo yaitu asrama memiliki

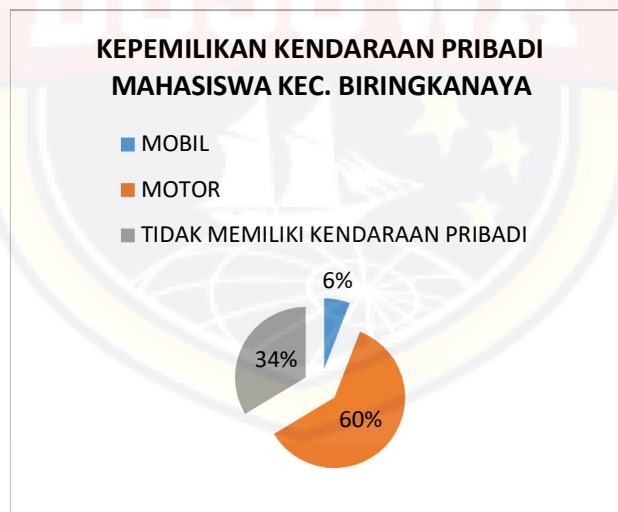
persentase paling sedikit dengan jumlah masing-masing 5 orang (10%).

4.1.7. Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Berikut ini adalah tabel dan diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Tabel 4.17. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|----------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Mobil | 7 | 6.00 |
| 2 | Motor | 72 | 60.00 |
| 3 | Tidak Memiliki Kendaraan Pribadi | 40 | 34.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |

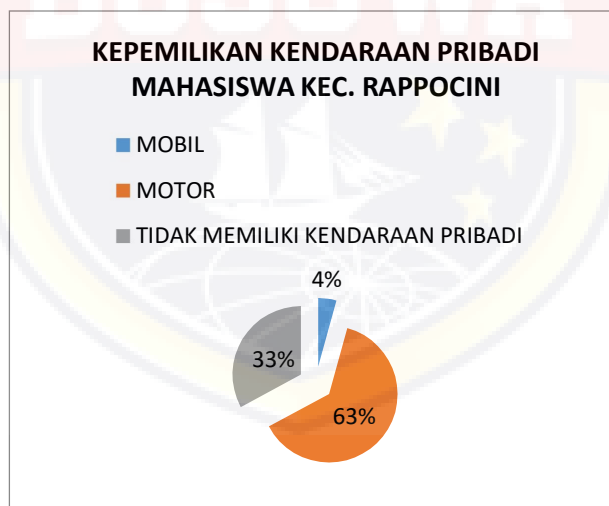


Gambar 4.17. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu motor memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 72 orang (60%), dan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu mobil memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 7 orang (6%).

Tabel 4.18. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|----------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Mobil | 3 | 4.00 |
| 2 | Motor | 44 | 63.00 |
| 3 | Tidak Memiliki Kendaraan Pribadi | 23 | 33.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

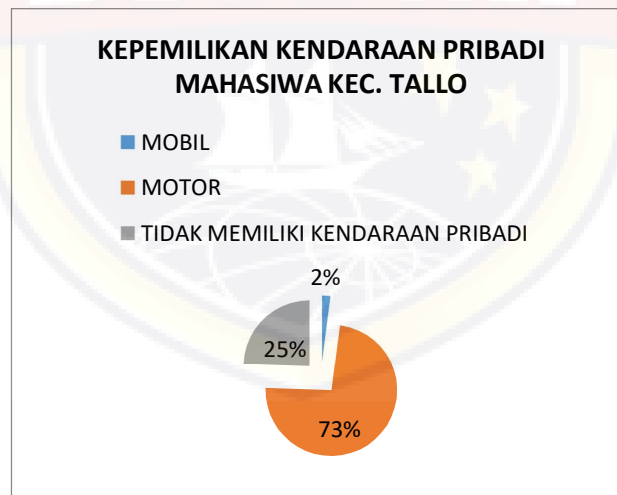


Gambar 4.18. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini.

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini yaitu motor memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 44 orang (63%), dan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Rappocini yaitu mobil memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 3 orang (4%).

Tabel 4.19. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Kepemilikan Kendaraan Pribadi | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|----------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Mobil | 1 | 2.00 |
| 2 | Motor | 36 | 73.00 |
| 3 | Tidak Memiliki Kendaraan Pribadi | 12 | 25.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.19. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo

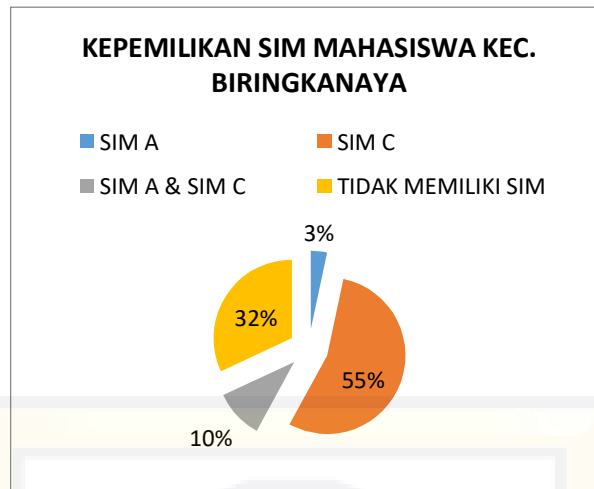
Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo yaitu motor memiliki persentase paling tinggi dengan jumlah 36 orang (73%), dan kepemilikan kendaraan pribadi mahasiswa Kec. Tallo yaitu mobil memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 1 orang (2%)

4.1.8. Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi)

Berikut ini adalah tabel dan diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Tabel 4.20. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Kepemilikan SIM | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-------------------|--------|--------------------------|
| 1 | SIM A | 4 | 3.00 |
| 2 | SIM C | 65 | 55.00 |
| 3 | SIM A & SIM C | 12 | 7.00 |
| 4 | Tidak Memilki SIM | 38 | 20.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |

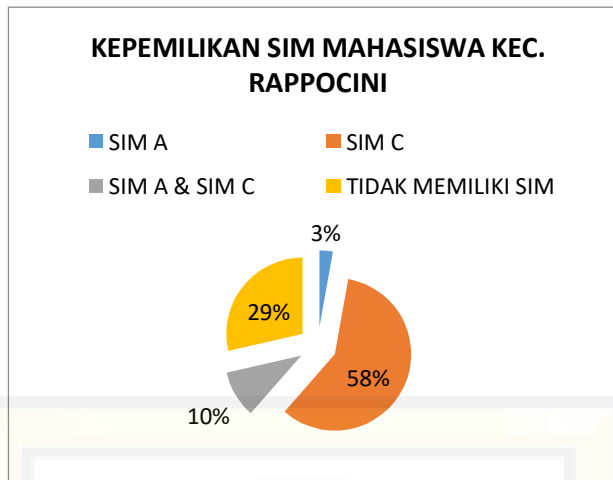


Gambar 4.20. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu SIM C memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 65 orang (55%), dan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu SIM A memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 4 oarang (3%).

Tabel 4.21. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Kepemilikan SIM | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-------------------|--------|--------------------------|
| 1 | SIM A | 2 | 3.00 |
| 2 | SIM C | 41 | 58.00 |
| 3 | SIM A & SIM C | 7 | 10.00 |
| 4 | Tidak Memilki SIM | 20 | 29.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

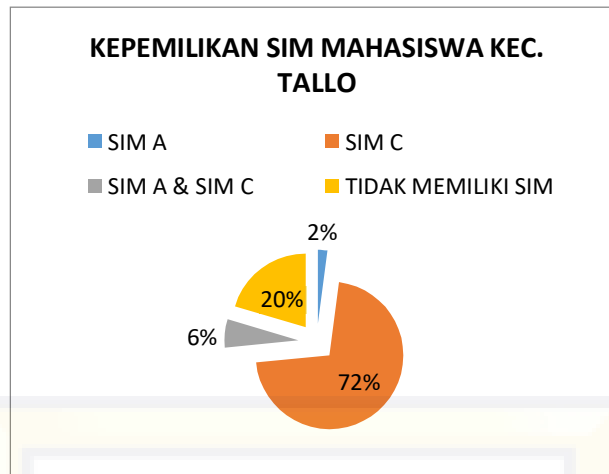


Gambar 4.21. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini yaitu SIM C memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 41 orang (58%), dan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Rappocini yaitu SIM A memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 2 orang (3%).

Tabel 4.22. Tabel distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Kepemilikan SIM | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-------------------|--------|--------------------------|
| 1 | SIM A | 1 | 2.00 |
| 2 | SIM C | 35 | 72.00 |
| 3 | SIM A & SIM C | 3 | 6.00 |
| 4 | Tidak Memilki SIM | 10 | 20.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.22. Diagram distribusi responden berdasarkan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram diatas, dapat di tarik kesimpulan bahwa kepemilikan SIM mahasiswa Kec, Tallo yaitu SIM C memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 35 orang (72%), dan kepemilikan SIM mahasiswa Kec. Tallo yaitu SIM A memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 1 orang (2%)

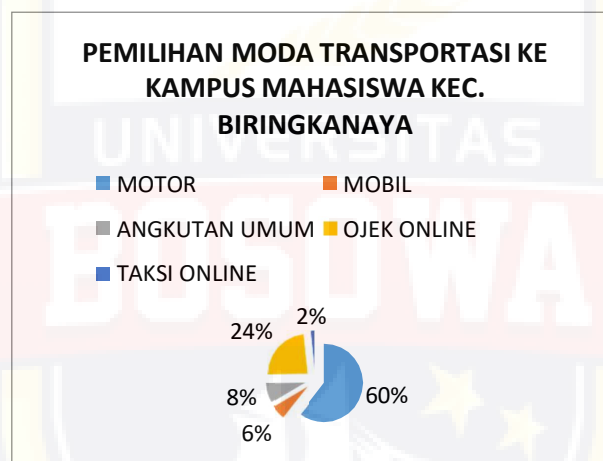
4.2. Analisis Karakteristik Pemilihan Moda Oleh Mahasiswa Menuju Kampus

4.2.1. Moda Utama Ke Kampus

Berikut ini adalah tabel dan diagram distribusi responden berdasarkan preferensi moda utama yang digunakan menuju kampus oleh mahasiswa Kec.Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Tabel 4.23. Tabel distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Motor | 72 | 60.00 |
| 2 | Mobil | 7 | 6.00 |
| 3 | Angkutan Umum | 10 | 8.00 |
| 4 | Ojek Online | 28 | 24.00 |
| 5 | Taksi Online | 2 | 2.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |

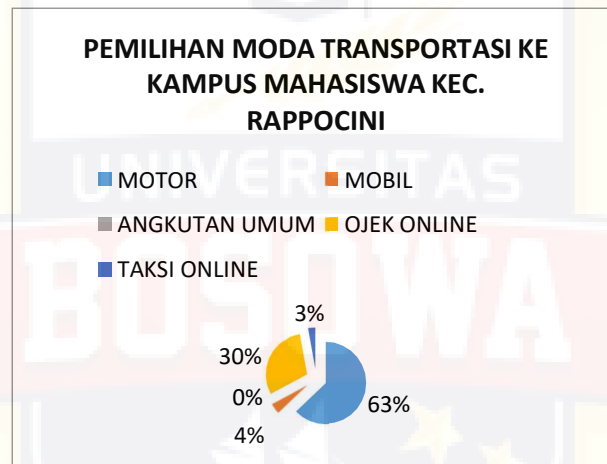


Gambar 4.23. Diagram distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu motor memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 72 orang (60%), dan pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu taksi online memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 2 orang (2%).

Tabel 4.24. Tabel distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Motor | 44 | 63.00 |
| 2 | Mobil | 3 | 4.00 |
| 3 | Angkutan Umum | 0 | 0.00 |
| 4 | Ojek Online | 21 | 30.00 |
| 5 | Taxi Online | 2 | 3.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

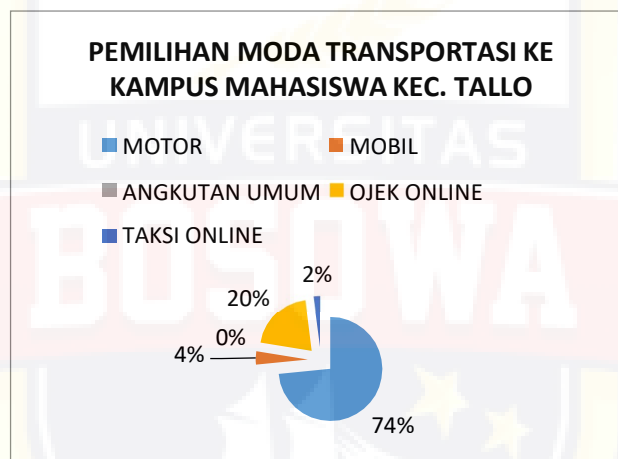


Gambar 4.24. Diagram distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu motor memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 44 orang (63%), dan pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu angkutan umum tidak memiliki persentase (0%)

Tabel 4.25. Tabel distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Motor | 36 | 74.00 |
| 2 | Mobil | 2 | 4.00 |
| 3 | Angkutan Umum | 0 | 0.00 |
| 4 | Ojek Online | 10 | 20.00 |
| 5 | Taksi Online | 1 | 2.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.25. Diagram distribusi responden berdasarkan pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo

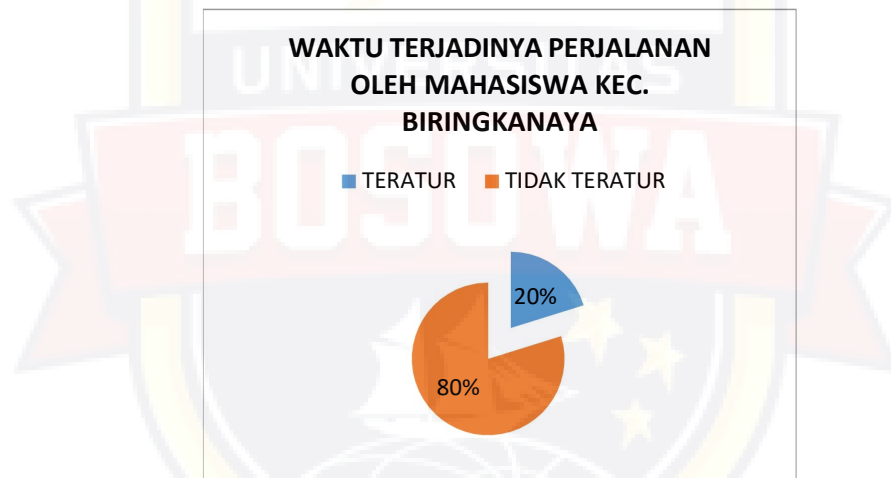
Dari tabel dan diagram distribusi responden diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu motor memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 36 orang (74%), dan penggunaan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu angkutan umum tidak memiliki persentase (0%)

4.2.2. Waktu Terjadinya Perjalanan

Berikut ini adalah tabel dan diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

Tabel 4.26. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No. | Pola Perjalanan Tiap Hari | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teratur | 24 | 20.00 |
| 2 | Tidak Teratur | 95 | 80.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



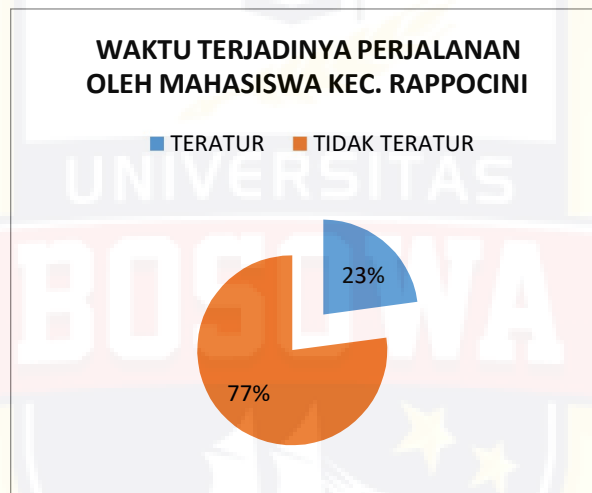
Gambar 4.26. Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu tidak teratur memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 95 orang (80%), dan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec.

Biringkannya yaitu teratur memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 24 orang (20%).

Tabel 4.27. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Rappocini

| No. | Pola Perjalanan Tiap Hari | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teratur | 16 | 23.00 |
| 2 | Tidak Teratur | 54 | 77.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

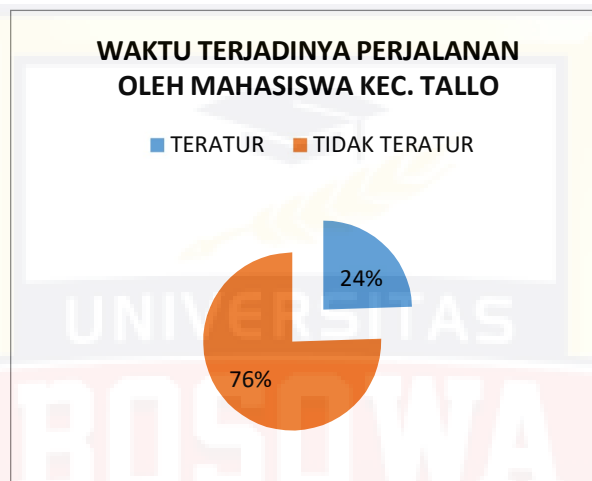


Gambar 4.27. Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu tidak teratur memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 54 orang (77%), dan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu teratur memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 16 orang (23%).

Tabel 4.28. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu perjalanan yang dilakukan tiap hari oleh mahasiswa Kec. Tallo

| No. | Pola Perjalanan Tiap Hari | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|---------------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Teratur | 12 | 24.00 |
| 2 | Tidak Teratur | 37 | 76.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.28. Diagram distribusi responden berdasarkan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo

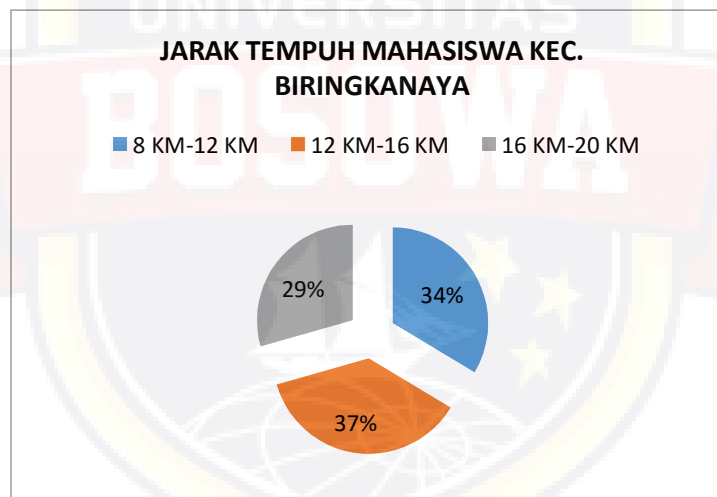
Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu tidak teratur memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 37 orang (76%), dan waktu terjadinya perjalanan oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu teratur memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 12 orang (24%).

4.2.3. Jarak Tempuh Perjalanan

Jumlah responden yang memilih masing-masing jarak tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo dapat dilihat pada tabel distribusi dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4.29. Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No | Jarak Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|---------------|--------|--------------------------|
| 1 | 8 km – 12 km | 40 | 34.00 |
| 2 | 12 km – 16 km | 44 | 37.00 |
| 3 | 16 km – 20 km | 35 | 29.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



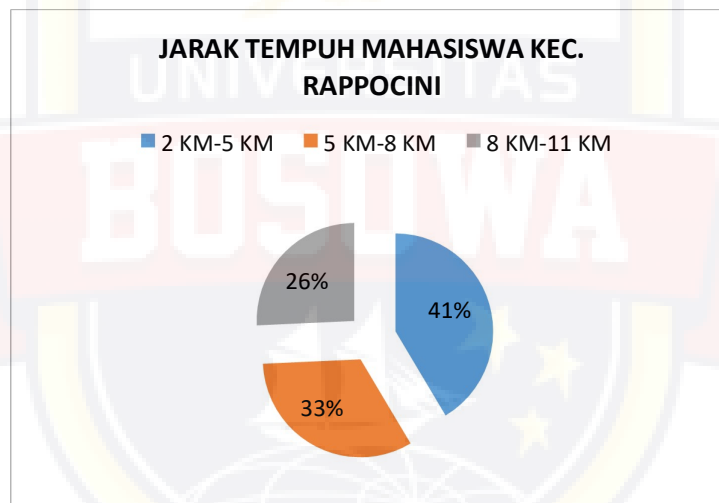
Gambar 4.29 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu 12 km-16 km memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 44

orang (37%), dan jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu 16 km-20 km memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 35 orang (29%).

Tabel 4.30. Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Rappocini

| No | Jarak Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|--------------|--------|--------------------------|
| 1 | 2 km – 5 km | 29 | 41.00 |
| 2 | 5 km – 8 km | 23 | 33.00 |
| 3 | 6 km – 11 km | 18 | 26.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |



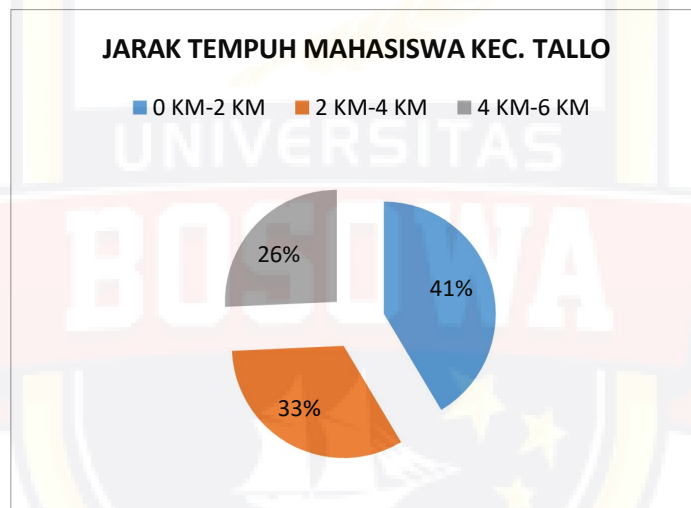
Gambar 4.30 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu 2 km-5 km memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 29 orang (41%), dan jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec.

Rappocini yaitu 8 km-11 km memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 18 orang (26%).

Tabel 4.31. Tabel distribusi responden berdasarkan jarak tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Tallo

| No | Jarak Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|--------------|--------|--------------------------|
| 1 | 0 km – 2 km | 8 | 26.00 |
| 2 | 2 km – 4 km | 26 | 41.00 |
| 3 | 4 km – 6 km | 15 | 33.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



Gambar 4.31 Diagram distribusi responden berdasarkan jarak tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu 2 km-4 km memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 26 orang(41%), dan jarak tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu

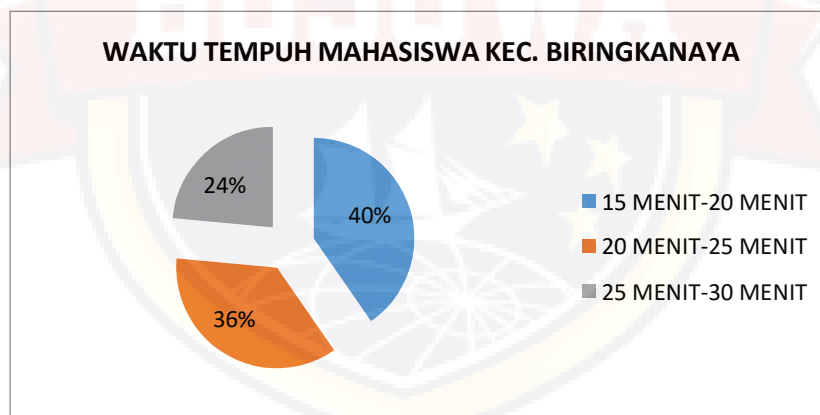
0 km-2 km memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 8 orang (26%).

4.2.4. Waktu Tempuh Perjalanan

Jumlah responden yang memilih masing-masing waktu tempuh perjalanan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo dapat dilihat pada tabel distribusi dan diagram sebagai berikut:

Tabel 4.32. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya

| No | Waktu Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|---------------------|--------|--------------------------|
| 1 | 15 menit – 20 menit | 48 | 40.00 |
| 2 | 20 menit – 25 menit | 43 | 36.00 |
| 3 | 25 menit – 30 menit | 28 | 24.00 |
| | Jumlah | 119 | 100.00 |



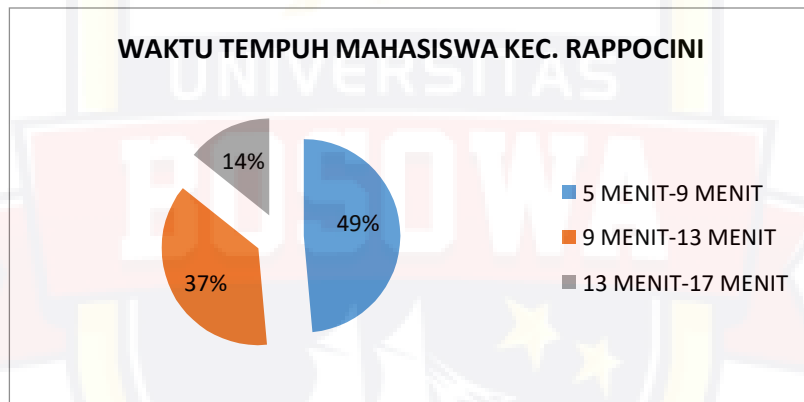
Gambar 4.32 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu 15 menit-20 menit memiliki persentase paling banyak dengan jumlah

48 orang (40%), dan waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu 25 menit-30 menit memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 28 orang (24%).

Tabel 4.33. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Rappocini

| No | Waktu Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|---------------------|--------|--------------------------|
| 1 | 5 menit – 9 menit | 34 | 49.00 |
| 2 | 9 menit – 13 menit | 26 | 39.00 |
| 3 | 13 menit – 17 menit | 10 | 14.00 |
| | Jumlah | 70 | 100.00 |

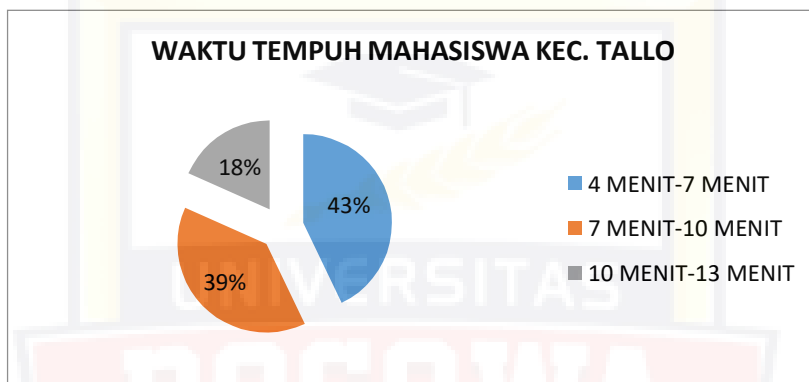


Gambar 4.33 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu 5 menit-9 menit memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 34orang (49%), dan waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Rappocini yaitu 13 menit-17 menit memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 10 orang (14%).

Tabel 4.34. Tabel distribusi responden berdasarkan waktu tempuh perjalanan menurut mahasiswa Kec. Tallo

| No | Waktu Tempuh | Jumlah | Persentase Responden (%) |
|----|---------------------|--------|--------------------------|
| 1 | 4 menit – 7 menit | 21 | 43.00 |
| 2 | 7 menit – 10 menit | 19 | 39.00 |
| 3 | 10 menit – 13 menit | 9 | 18.00 |
| | Jumlah | 49 | 100.00 |



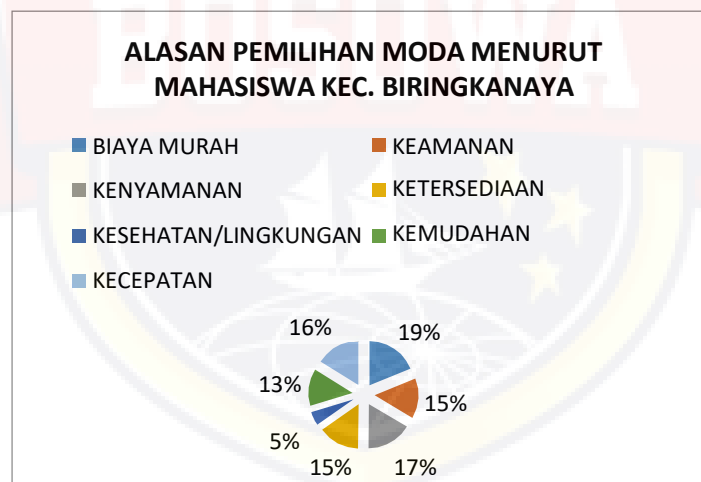
Gambar 4.34 Diagram distribusi responden berdasarkan waktu tempuh ke kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu 4 menit-7 menit memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 21 orang (43%), dan waktu tempuh menuju kampus oleh mahasiswa Kec. Tallo yaitu 10 menit-13 menit memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 9 orang (18%).

4.2.5. Alasan / Pertimbangan Pemilihan Moda

Jumlah responden yang memilih masing – masing alasan oleh mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo dapat dilihat pada tabel distribusi dan diagram sebagai berikut. **Tabel 4.35.** Tabel distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya.

| No. | Alasan Pemilihan Moda | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Biaya Murah | 92 | 19.00 |
| 2 | Keamanan | 72 | 15.00 |
| 3 | Kenyamanan | 81 | 17.00 |
| 4 | Ketersediaan | 74 | 15.00 |
| 5 | Kesehatan/Lingkungan | 25 | 5.00 |
| 6 | Kemudahan | 66 | 13.00 |
| 7 | Kecepatan | 79 | 16.00 |
| | Jumlah | 489 | 100.00 |



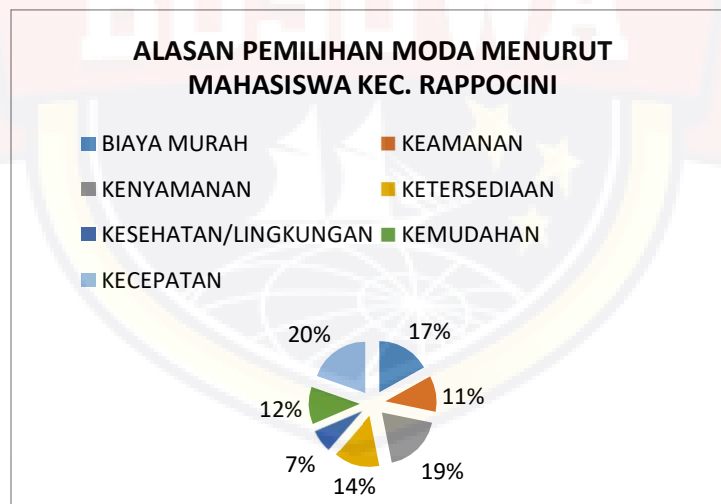
Gambar 4.35. Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya

yaitu alasan biaya murah memiliki persentase yang banyak dengan jumlah 92 orang (15%), dan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Biringkanaya yaitu alasan kesehatan dan lingkungan memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 25 orang (5%).

Tabel 4.36. Tabel distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Rappocini.

| No. | Alasan Pemilihan Moda | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Biaya Murah | 49 | 17.00 |
| 2 | Keamanan | 33 | 11.00 |
| 3 | Kenyamanan | 54 | 19.00 |
| 4 | Ketersediaan | 42 | 14.00 |
| 5 | Kesehatan/Lingkungan | 21 | 7.00 |
| 6 | Kemudahan | 34 | 12.00 |
| 7 | Kecepatan | 57 | 20.00 |
| | Jumlah | 290 | 100.00 |



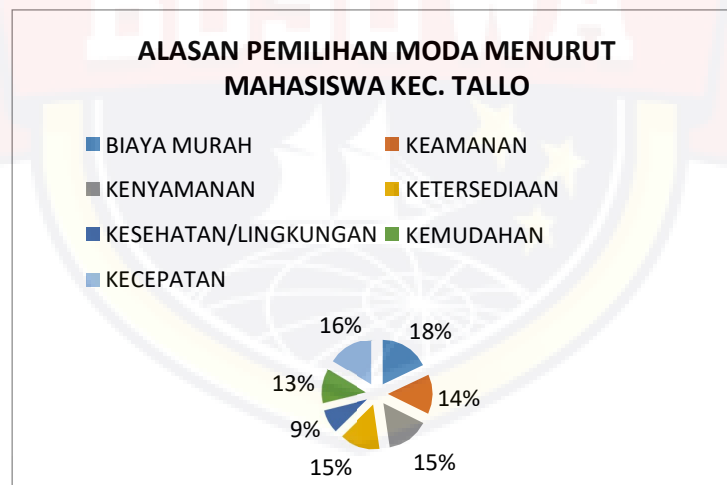
Gambar 4.36. Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Rappocini

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Rappocini yaitu

alasan kecepatan memiliki persentase paling banyak dengan jumlah 57 orang (20%), dan alasan pemilihan moda transportasi menurut mahasiswa Kec. Rappocini yaitu alasan kesehatan/lingkungan memiliki persentase paling sedikit dengan jumlah 21 orang (7%)

Tabel 4.37. Tabel distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Tallo.

| No. | Alasan Pemilihan Moda | Jumlah | Presentase Responden (%) |
|-----|-----------------------|--------|--------------------------|
| 1 | Biaya Murah | 36 | 18.00 |
| 2 | Keamanan | 29 | 14.00 |
| 3 | Kenyamanan | 31 | 15.00 |
| 4 | Ketersediaan | 30 | 15.00 |
| 5 | Kesehatan/Lingkungan | 17 | 9.00 |
| 6 | Kemudahan | 25 | 13.00 |
| 7 | Kecepatan | 33 | 16.00 |
| | Jumlah | 201 | 100.00 |



Gambar 4.37. Diagram distribusi responden berdasarkan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Tallo

Dari tabel dan diagram distribusi diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Tallo yaitu biaya

murah memiliki persentase paling tinggi dengan jumlah 36 orang (18%), dan alasan pemilihan moda menurut mahasiswa Kec. Tallo yaitu keamanan dan kesehatan/lingkungan masing masing memiliki jumlah 17 orang (9%).

4.3. MATRIKS ASAL TUJUAN

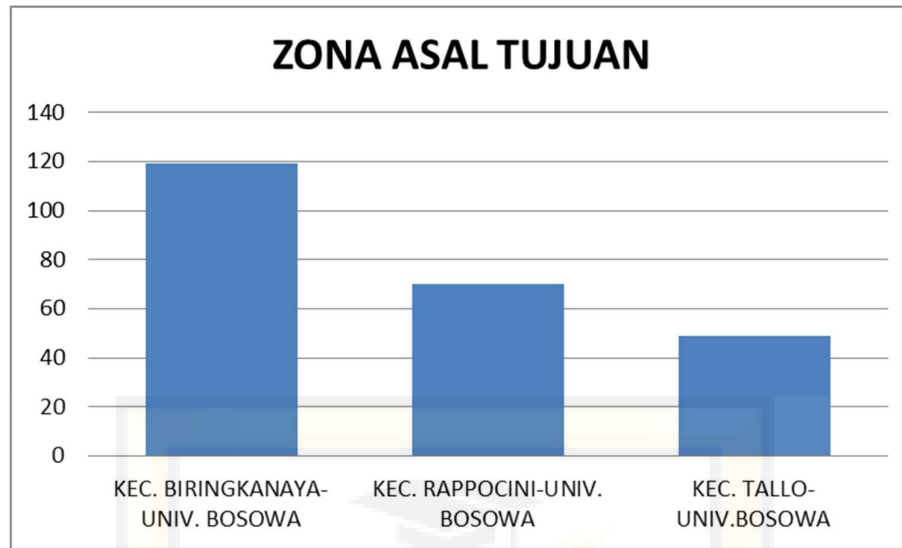
4.3.1. Matriks Asal Tujuan

Matriks Asal Tujuan (MAT) adalah matriks berdimensi dua yang berisi informasi mengenai besarnya pergerakan antarlokasi (zona) di dalam daerah tertentu. Dimana, jika suatu MAT dibebankan ke suatu sistem jaringan transportasi maka akan menghasilkan arus pergerakan yang menggambarkan pola pergerakan di daerah tersebut.

Penelitian ini mencoba menganalisis pola pergerakan mahasiswa dari tempat tinggalnya menuju kampus Universitas Bosowa dengan mengestimasi MAT menggunakan data yang di dapatkan dari hasil penyebaran kuisioner kepada mahasiswa Universitas Bosowa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo. Dimana, salah satu data yang akan digunakan adalah alamat asal dari mahasiswa tersebut.

4.3.2. Data

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, maka hasilnya dapat di simpulkan lewat grafik chart column dan tabel dibawah ini



Gambar 4.38. Grafik Chart Column Matriks Asal Tujuan

Tabel 4.32. Tabel Matriks Asal Tujuan

| NO | ASAL | TUJUAN | TRIP | PERSENTASE |
|--------|-------------------|--------------------|------|------------|
| 1 | Kec. Biringkanaya | Universitas Bosowa | 119 | 50% |
| 2 | Kec. Rappocini | Universitas Bosowa | 70 | 29% |
| 3 | Kec. Tallo | Universitas Bosowa | 49 | 21% |
| JUMLAH | | | 238 | 100% |

Dari data grafik dan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa pola pergerakan mahasiswa asal dan tujuan di dominasi oleh mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanya dengan 119 pergerakan dan persentasenya 50%. Yang kedua yaitu mahasiswa yang berdomisili di Kec. Rappocini dengan 70 pergerakan dan persentasenya 29%. Yang ketiga yaitu mahasiswa yang berdomisili di Kec. Tallo dengan 49 pergerakan dan persentasenya 21%.

BAB V

PENUTUP

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian diatas, Universitas Bosowa merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berada di Sulawesi Selatan, dengan jumlah populasi mahasiswa aktif strata 1 (S1) yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo sebanyak 538 mahasiswa, maka diambil sampel sebanyak 238 sampel (Kec. Biringkanaya 119 sampel, Kec. Rappocini 70 sampel, dan Kec. Tallo 49 sampel) (hasil mengikuti rumus slovin).

Dalam tahap pengumpulan data, penelitian menggunakan teknik pengumpulan data secara online dengan bantuan google form, maka didapatkan kesimpulan adalah pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa lebih banyak menggunakan moda transportasi motor di ikuti ojek online dengan alasan pemilihan moda yang memiliki pertimbangan tertinggi yaitu dengan pertimbangan biaya murah, kenyamanan dan kecepatan bagi mahasiswa Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo.

5.2. SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian pemilihan moda transportasi yang dipergunakan oleh mahasiswa untuk mencapai kampus Universitas Bosowa Makassar antara lain:

1. Memperbanyak jumlah sampel penelitian, sehingga dari data yang akan diteliti bisa *representative* dan *proporsional*.
2. Untuk peneliti selanjutnya yang sejenis dengan penelitian ini sebaiknya melakukan survey yang lebih spesifik seperti penambahan variabel penelitian.
3. Memperluas wilayah penelitian populasi

L

A

M

P

I

R

A

N



DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

Makassar, 17 Oktober 2022

Nomor : 133/35 - PT/UNIBOS/ XII/2022
Lampiran :-
Perihal : Permohonan Pengambilan Data

Yth.

Kepala Bidang Kemahasiswaan Universitas Bosowa Makassar

Dengan hormat,

Kami dari Universitas Bosowa Makassar, dengan ini mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk dapat kiranya menerima mahasiswa kami berikut ini:

Nama : MUH. FARHAN MUBARAK JAFAR
Stambuk : 45 18 041 129
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK SIPIL/S1

Untuk melaksanakan pengambilan data di institusi yang bapak/ibu pimpin, guna penyusunan skripsi mahasiswa tersebut diatas dengan judul :

"ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI KE KAMPUS OLEH MAHASISWA UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR (STUDI KASUS MAHASISWA DOMISILI DI KEC. BIRINGKANAYA, KEC. RAPPOCINI, DAN KEC. TALLO)"

Adapun data yang diperlukan :

1. Jumlah mahasiswa yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini, dan Kec. Tallo

Demikian permohonan ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,
Ketua Program Studi Teknik Sipil


Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf M.T.
NIDN: 001056502

[Type text]



UNIVERSITAS BOSOWA


Jalan Urip Sumoharjo Km. 4, Makassar-Sulawesi Selatan 90231
Telp. 0411 452 901 – 452 789, Faks. 0411 424 568
<http://www.universitasbosowa.ac.id>

Berdasarkan Surat Ketua Program Studi Teknik Sipil, Bapak Dr. Ir. Andi Rumpang Yusuf, M.T. Nomor 133/TS-FT/UNIBOS/XII/2022 perihal Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa Aktif yang berdomisili di Kec. Biringkanaya, Kec. Rappocini dan Kec. Tallo, maka berikut hasil dari pencarian data yang dimaksud di database Kami.

| No | Domisili | Jumlah |
|----|-------------------|------------------|
| 1 | Kec. Biringkanaya | 356 Orang |
| 2 | Kec. Rappocini | 115 Orang |
| 3 | Kec. Tallo | 67 Orang |
| | Total | 538 Orang |

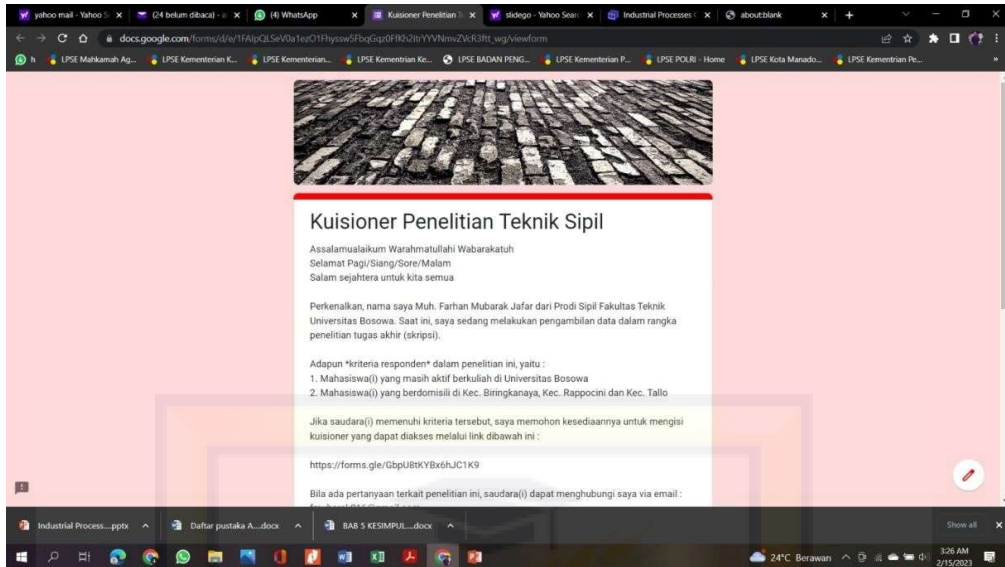
Makassar, 22 Desember 2022

PDDikti Universitas

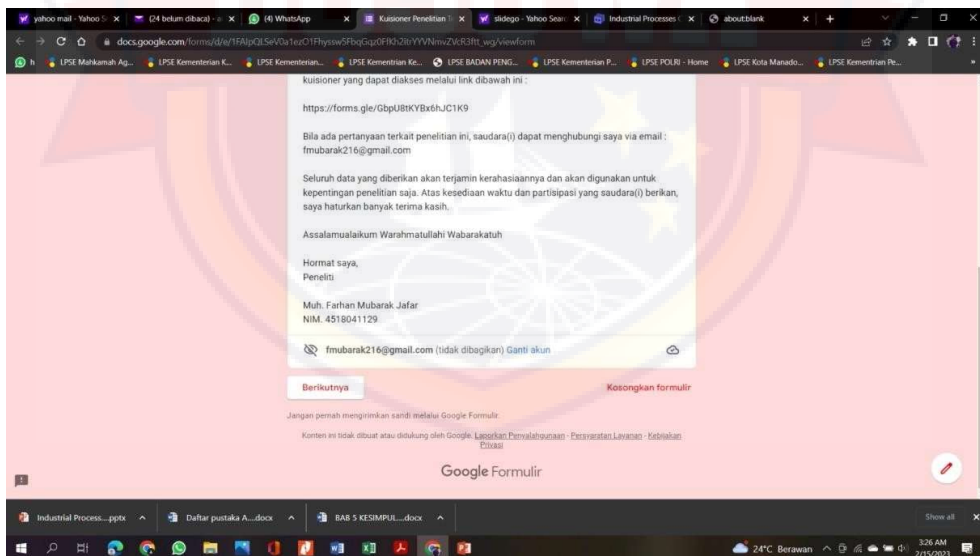

Ta'ir, S.E., M.Si.

Tembusan :
1. Arsip

GAMBAR 2: DATA POPULASI MAHASISWA UNIVERSITAS BOSOWA YANG BERTEMPAT TINGGAL DI UNIVERSITAS BOSOWA



GAMBAR 3: KUISISIONER PENELITIAN



GAMBAR 4: KUISISIONER PENELITIAN

The screenshot shows a Google Form titled "Kuisisioner Penelitian Teknik Sipil" (Civil Engineering Research Questionnaire). The form is displayed on a browser window with several tabs open, including "yahoo mail", "WhatsApp", "Kuisisioner Penelitian", "slidego", "Industrial Processes", and "about:blank". The form's header features a background image of a cobblestone path. Below the title, the creator's email is listed as "fmubarak216@gmail.com (tidak dibagikan) Ganti akun". A red bar indicates a required section titled "Bagian Tanpa Judul". The form includes a text input field for "Judul Tanpa Judul" and a text input field for "Nama/Inisial *". The background of the entire image is a watermark of the Rosowa University logo.

GAMBAR 5: KUISIONER PENELITIAN

This screenshot shows the continuation of the Google Form. It contains four text input fields for "Alamat Sekarang *", "Fakultas/Prodi *", and "Umur/Angkatan *", each with a "Jawaban Anda" label. Below these is a radio button question: "Moda Transportasi Yang Di Gunakan Ke Kampus *". The options are: "Sepeda Motor", "Mobil", "Nebeng Teman", and "Taksi". The background of the image is a watermark of the Rosowa University logo.

GAMBAR 6: KUISIONER PENELITIAN

The screenshot shows a Google Forms survey titled "Kuisisioner Penelitian". The form contains the following sections:

- Transportation Mode:** A list of radio button options: Nebeng Teman, Taksi, Angkutan Umum, Ojek Online, Taksi Online, Sepeda, and Yang lain: _____.
- Gender:** A section titled "Jenis Kelamin *" with radio button options: Laki-Laki and Perempuan.
- Semester:** A section titled "Semester *" with radio button options: 1-7 and 8-14.

The background of the form features a watermark of the Rosowa University logo. The browser's taskbar at the bottom shows the time as 3:26 AM on 2/15/2023.

GAMBAR 7: KUISIONER PENELITIAN

The screenshot shows a Google Forms survey titled "Kuisisioner Penelitian". The form contains the following sections:

- Monthly Pocket Money:** A section titled "Uang Saku Per Bulan *" with radio button options: < Rp. 500.000, Rp. 500.000 - Rp. 1.000.000, Rp. 1.000.000 - Rp. 1.500.000, and > Rp. 1.500.000.
- Monthly Transportation Expenses:** A section titled "Pengeluaran Keperluan Transportasi Per Bulan *" with radio button options: < Rp. 100.000, Rp. 100.000 - Rp. 200.000, Rp. 200.000 - Rp. 300.000, and > Rp. 300.000.
- Origin:** A section titled "Alamat Asal *" with a radio button option: Luar Makassar.

The background of the form features a watermark of the Rosowa University logo. The browser's taskbar at the bottom shows the time as 3:26 AM on 2/15/2023.

GAMBAR 8: KUISIONER PENELITIAN

Alamat Asal *

Luar Makassar

Dalam Kota Makassar

Jenis Tempat Tinggal *

Rumah orang tua/keluarga

Asrama

Kontrakan/Kost

Nebang di tempat tinggal teman

Yang lain: _____

Kepemilikan Kendaraan Pribadi *

Tidak Memiliki

Sepeda

Sepeda Motor

GAMBAR 9: KUISIONER PENELITIAN

Sepeda

Sepeda Motor

Mobil

Kepemilikan SIM *

Tidak Memiliki SIM

Memiliki SIM C

Memiliki SIM A

Memiliki SIM A dan C

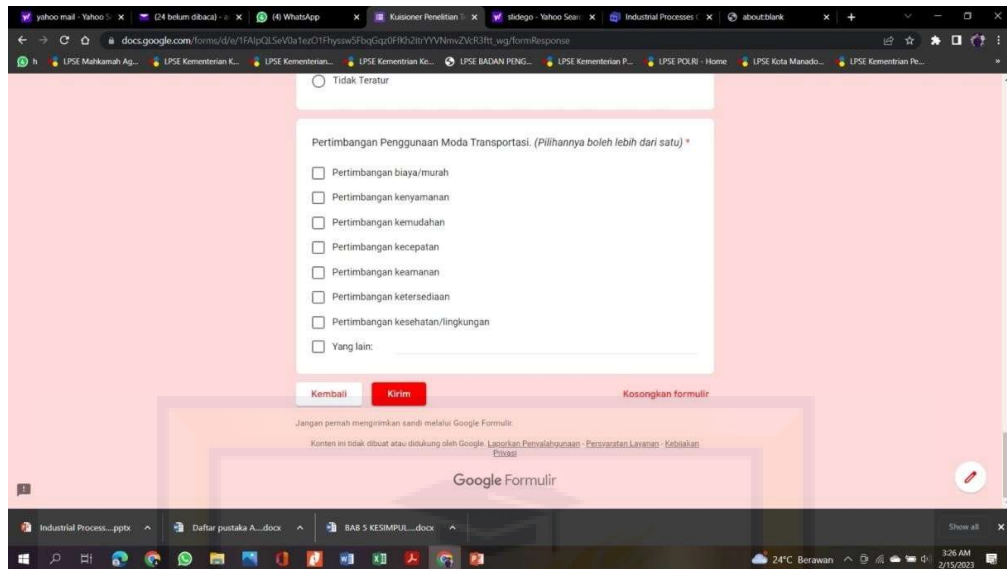
Waktu Perjanan Saat Pergi dan Pulang Dari Kampus *

Teratur

Tidak Teratur

Pertimbangan Penggunaan Moda Transportasi. (Pilihannya boleh lebih dari satu) *

GAMBAR 10: KUISIONER PENELITIAN



GAMBAR 11: KUISIONER PENELITIAN



DAFTAR PUSTAKA

- Ferdiansyah, Ronando. "Kemungkinan Peralihan Penggunaan Moda Angkutan Pribadi Ke Moda Angkutan Umum Perjalanan Depok– Jakarta." *Journal of Regional and City Planning* 20.3 (2009): 183-198.
- Ikawisudawati, Sinta. 2007. Kajian Pola Perjalanan Penduduk Desa Condong Catur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Skripsi Sarjana. Yogyakarta, Fakultas Geografi, Universitas GajahMada.
- Ikawisudawati,Sinta.2007.*Kajian Pola Perjalanan Penduduk Desa Condongcatur*
- Kresnanto, Nindyo Cahyo. "Kajian Karakteristik dan Pola Perjalanan Penumpang Angkutan Umum Perkotaan." *Jurnal Teknik* 3 (2013): 122-132.
- Miro, Fidel. "Perencanaan transportasi untuk Mahasiswa." *Perencanaan dan Praktisi, Erlangga, Jakarta* (2005).
- Morlok, Edward K. "Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, penerbit Erlangga." (1995).
- Nasution, H. M. N. (1996). Manajemen Transportasi, penerbit Ghalia Indonesia.
- Rani Bastari Alkam, Lambang Basri Said. "Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia". *Jurnal Transportasi Teknik*. Vol:18 No. 3 (2018)
- Salim, H.A. Abbas. 1993, Manajemen Transportasi, Penerbit Rajawali Pers,Jakarta.
- Setijowarno, D., & Frazila, R. B. (2001). Pengantar sistem transportasi. *Semarang:Universitas Katolik Soegijapranata*.

Tamin, O. Z. (1997). Perencanaan dan Pemodelan
Transportasi, ITB. Warpani Suwardjoko, P. (1990).
Merencanakan Sistem Perangkutan.

