

## DAFTAR PUSTAKA

- Morlok, 1988, Transportasi, CV Alfabeta, Bandung
- Ortuzar, J.D., dan Willumsen, L.G., 1994, Modelling Transport, 2nd Edition, John Wiley & Sons, England
- Harinaldi, (2005), "Prinsip-Prinsip Statistik Untuk Teknik dan Sains", Erlangga, Jakarta.
- Sarwono, Jonathan., Budiono, Herlina., 2012, Statistik Terapan Aplikasi Untuk Riset Skripsi, Tesis dan Disertasi Menggunakan SPSS, Amos dan Excel, Penerbit PT. Alex Media Komputindo, Jakarta.
- Tamin, O.Z., 1997, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Penerbit ITB, Bandung
- Wulansari, I., Ramli, M. I., & Aly, S. H. (2017). Investigasi Potensi Besaran Produksi Logistik di Kota Makassar. *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi Ke-20 Universitas Hasanuddin*, 934–943.
- Sarwono, J & Budiono, H. 2012. *Statistik Terapan Aplikasi untuk Riset Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Sugiono, P. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiono, M. 2014. Educational Research Methods Quantitative, Qualitative Approach and R & D. Bandung: Alfabeta

## LAMPIRAN

### A. Dokumentasi Penelitian



Gambar 29 Penyebaran Kuesioner di Kantor Gubernur Sulawesi Selatan



Gambar 30 Penyebaran Kuesioner di Kantor Pengadilan Agama Kelas IA Kota Makassar

## B. Kuesioner Penelitian

### I. KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Tuliskanlah atau lingkarilah sesuai data pribadi Anda pada isian berikut:

**Nama** : ..... **Jenis Kelamin** : Laki-laki / Perempuan **Hari/Tanggal** : .....

**No. Handphone** : ..... **Umur** : ..... Tahun **Jam** : .....

Domisili  
**Kabupaten/Kot** : Makassar/Maros/Sungguminasa/Takalar **Kelurahan** : ..... **Alamat** : .....

**Kecamatan** : ..... **RT / RW** : ..... / .....

2. Lingkarilah jawaban Anda pada kolom pilihan karakteristik individu sesuai dengan pertanyaan yang ada pada kolom pertanyaan karakteristik individu

No	Pertanyaan Karakteristik Responden	Pilihan Karakteristik Individu
1.	Pendidikan terakhir Anda?	a. Tidak tamat SD    b. SD    c. SLTP    d. SLTA    e. Diploma    f. S1    g. S2    h. S3
2.	Berapa penghasilan rata-rata perbulan Anda?	a. < 500.000    b. 500.000-1.500.000    c. 1.500.000 – 2.500.000    d. 2.500.000 – 5.000.000    e. >5.000.000
3.	Pekerjaan Anda?	a. PNS/ASN    b. TNI/POLRI    c. Pensiunan    d. Wirausaha    e. Pelajar    f. Mahasiswa    g. Pegawai BUMN/Swasta    h. ....
4.	Nama Instansi tempat bekerja?	: .....
4.	Kedudukan/status dalam keluarga?	a. Suami    b. Isteri    c. Anak    d. Saudara    e. Orang tua    f. Anak kost    g. ....
5.	Jumlah anggota keluarga Anda?	a. 1 orang    b. 2 orang    c. 3 orang    d. 4 orang    e. 5 orang    f. ....
6.	Jenis Kendaraan Bermotor apa yang anda miliki?	a. Tidak Ada    b. Sepeda Motor    c. Mobil    d. Sepeda Motor & Mobil
7.	Berapa kendaraan yang anda miliki? (Unit)	<b>A. Mobil:</b> a. 0    b. 1    c. 2    d. 3    e. .... <b>B. Sepeda Motor:</b> a. 0    b. 1    c. 2    d. 3

### II. KARAKTERISTIK PERJALANAN KOMUTER

Jawablah pertanyaan tentang karakteristik perjalanan komuter anda hari ini yang pertanyaan & alternatif jawabannya tersaji pada tabel berikut:

No	Pertanyaan Atribut Perjalanan	Alternatif Jawaban mengenai Perilaku Perjalanan
1.	Moda Transportasi yang digunakan saat berangkat ke lokasi tujuan?	A. Mikro Bus (Pete-B. Angkutan OnlineC. Angkutan OnlineD. Angkutan PribadiE. Angkutan Pribadi
2.	<b>Jika menggunakan Kendaraan Pribadi:</b>	
	- Berapa Biaya Transportasi Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Rupiah)	A. <5.000    B. 5.000-15.000    C. 15.000-25.000    D. 25.000-35.000    E. 35.000-45.000    F. 45.000-55.000 G. ....
	- Berapa menit waktu perjalanan Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Menit)	A. <15    B. 15-20    C. 20-35    D. 35-40    E. 40-45    F. .... G. 50-55    H. 55-60    I. ....    45-50
	- Jenis Kendaraan Bermotor Pribadi yang digunakan?	A. Mobil: .....    B. Sepeda Motor: .....
	- Berapa biaya parkir Anda?	A. 2.000    B. 2.000-4.000    C. 4.000-6.000    D. 6.000-8.000    E. 8.000-10.000    F. 10.000-12.000 G. 12.000-14.000    H. 14.000-16.000    I. ....
3.	<b>Jika menggunakan Kendaraan Online:</b>	
	- Berapa Biaya Transportasi Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Rupiah)	A. <5.000    B. 5.000-15.000    C. 15.000-25.000    D. 25.000-35.000    E. 35.000-45.000    F. 45.000-55.000 G. ....

No	Pertanyaan Atribut Perjalanan	Alternatif Jawaban mengenai Perilaku Perjalanan					
	- Berapa menit waktu perjalanan Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Menit)	A. <15 G. 50-55	B. 15-20 H. 55-60	C. 20-35 I. ....	D. 35-40 .....	E. 40-45 45-50	F. ....
	- Berapa lama waktu tunggu setelah orderan diterima?	A. 1 Menit	B. 3 Menit	C. 5 Menit	D. 7 Menit	E. 10 Menit	F. ....
4.	<b>Jika menggunakan Kendaraan Mikro Bus (Pete -Pete):</b>						
	- Berapa Biaya Transportasi Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Rupiah)	A. <5.000 G.....	B. 5.000-15.000	C. 15.000-25.000	D. 25.000-35.000	E. 35.000-45.000	F. 45.000-55.000
	- Berapa menit waktu perjalanan Anda dari Rumah ke lokasi tujuan? (Menit)	A. <15 G. 50-55	B. 15-20 H. 55-60	C. 20-35 I. ....	D. 35-40 .....	E. 40-45 45-50	F. ....
	- Apakah mengeluarkan Biaya Transfer?	A. Ya		B. Tidak			
	Jika Ya, berapa Biaya Transfer yang dikeluarkan?	A. 1.000 G. 11.000-13.000	B. 1.000-3.000 H. 13.000-15.000	C. 3.000-5.000 I. ....	D. 5.000-7.000	E. 7.000- 9.000	F. 9.000-11.000
	Jika Ya, berapa Waktu Transfer yang ditempuh?	A. 1 Menit	B. 3 Menit	C. 5 Menit	D. 7 Menit	E. 10 Menit	F. ....
	- Berapa estimasi Waktu menunggu sampai kedatangan pete-pete?	A. 1 Menit	B. 3 Menit	C. 5 Menit	D. 7 Menit	E. 10 Menit	F. ....
5.	Berapa perkiraan jarak Rumah Anda ke lokasi tujuan?	A. <2.000 m G. 12.000-14.000 m	B. 2.000-4.000 m H. 14.000-16.000 m	C. 4.000-6.000 m I. ....	D. 6.000-8.000 m	E. 8.000-10.000 m	F. 10.000-12000 m
6.	Biaya apa saja yang Anda keluarkan selama perjalanan selain ongkos transportasi?	A. Tidak ada	B. Beli Koran (Rp.3.000)	C. Beli minuman (Rp.5.000)	D. Beli makanan (Rp.....)	E. Beli rokok (Rp.....)	F. ....

**III. PREFERENSI RESPONDEN TENTANG KINERJA ANGKUTAN EKSISTING (PETE-PETE)**

No	Pertanyaan kinerja pete-pete	Alternatif Jawaban				
1	Bagaimana Tingkat kenyamanan pete-pete menurut Anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik
2	Bagaimana Tingkat keamanan pete-pete menurut Anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik
3	Bagaimana Kondisi lokasi tempat menunggu pete-pete di lokasi anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik
4	Bagaimana Tarif pete-pete yang berlaku saat ini menurut Anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik
5	Bagaimana Waktu tempuh pete-pete menurut Anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik
6	Bagaimana Kemudahan mendapatkan angkutan pete pete menurut Anda?	A. Sangat Buruk	B. Buruk	C. Biasa	D. Baik	E. Sangat Baik

**IV. PENERIMAAN TERHADAP PENGEMBANGAN MODA ANGKUTAN BERBASIS BUS (*BUY THE SERVICE*) DAN REL (*LIGHT RAIL TRANSIT*)**

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban				
1.	Bagaimana Tingkat pemahaman terhadap rencana penerapan moda transportasi massal Bus ( <i>Buy the Service</i> )?	A. Sangat tidak Paham	B. Tidak Paham	C. Netral	D. Paham	E. Sangat Paham
2.	Bagaimana Tingkat pemahaman terhadap rencana penerapan moda transportasi massal LRT ( <i>Light Rail Transit</i> )?	A. Sangat tidak Paham	B. Tidak Paham	C. Netral	D. Paham	E. Sangat Paham

3.	Preferensi terhadap rencana penerapan Moda Bus ( <i>Buy the Service</i> ) di Mamminasata?	A. Sangat tidak Setuju	B. Tidak Setuju	C. Netral	D. Setuju	E. Sangat Setuju
4.	Preferensi terhadap rencana penerapan Moda LRT ( <i>Light Rail Transit</i> ) di Mamminasata?	A. Sangat tidak Setuju	B. Tidak Setuju	C. Netral	D. Setuju	E. Sangat Setuju
5.	Preferensi terhadap rencana penerapan secara simultan Moda Bus BTS & LRT di Mamminasata?	A. Sangat tidak Setuju	B. Tidak Setuju	C. Netral	D. Setuju	E. Sangat Setuju

## **V. STATED PREFERENCE PEMILIHAN MODA TERHADAP RENCANA PENERAPAN SISTEM ANGKUTAN UMUM MASSAL (SAUM) BERBASIS BUS DAN/ATAU REL DI KAWASAN PERKOTAAN MAMMINASATA**

SAUM berbasis Bus dengan metode operasional *Buy the Service* (BTS) adalah pembelian pelayanan atau pembayaran operasional kendaraan (Bus) per trayek dengan memperhatikan tarif per kilometer dari pelayanan trayek. Terdiri dari 96 Bus Operasional, 12 Bus Cadangan yang terbagi dalam 5 koridor trayek dengan kapasitas masing-masing Bus 35-40 Penumpang.

SAUM berbasis Rel dengan Moda LRT (*Light Rail Transit*) adalah Moda angkutan umum berbasis rel yang beroperasi di kawasan perkotaan dan dapat berjalan bersamaan dengan lalu lintas lain, terdiri dari 4 gerbong dengan kapasitas di bawah 300 orang sekali trayek.

Berdasarkan rencana penerapan salah satu atau kedua moda SAUM tersebut akan menjadi moda transportasi alternatif dari moda transportasi yang sudah ada digunakan bagi perjalanan komuter di kawasan perkotaan MAMMINASATA yaitu Angkutan Umum Mikro Bus (AU MB), Angkutan Online Roda 4 (AO R4), Angkutan Online Roda 2 (AU R2), Angkutan Pribadi Roda 4 (AP R4), dan Angkutan Pribadi Roda 2 (AP R2).

Kondisi Atribut dari setiap Moda Transportasi Eksisting dan rencana Moda SAUM berupa Biaya/Tarif (Rp.), Biaya Transfer (Rp.), Waktu Tempuh Moda (Menit), Waktu Transfer moda (Menit), Waktu Tunggu moda (Menit), Kenyamanan Moda, Transfer Moda, dan Resiko Kecelakaan Lalin disajikan pada tabel di bawah ini.

Atribut Moda Transportasi							
	AU MB	AO R4	AO R2	AP R4	AP R2	BTS	LRT
Biaya/Tarif (Rp.)	5,000	15,000	8,000	98,000	21,500	8,000	12,000
Biaya Transfer Moda (Rp.)	5,000	0	0	0	0	10,000	12,500
Biaya Parkir (Rp.)	0	0	0	17,000	15,000	0	0
<b>Total Biaya Perjalanan (Rp.)</b>	<b>10,000</b>	<b>15,000</b>	<b>8,000</b>	<b>115,000</b>	<b>36,500</b>	<b>18,000</b>	<b>24,500</b>
Waktu Tempu Moda (Menit)	30	25	20	25	20	15	15
Waktu Transfer Moda (Menit)	5	0	0	0	0	8	7
Waktu Tunggu Moda (Menit)	5	10	5	0	0	7	3
<b>Total Waktu Perjalanan (Menit)</b>	<b>40</b>	<b>35</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>25</b>
Kenyamanan Moda	Kurang Nyaman	Nyaman	Kurang Nyaman	Sangat Nyaman	Kurang Nyaman	Nyaman	Sangat Nyaman
Transfer Moda	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada	Ada
Resiko Kecelakaan Lalin	Resiko Sedang	Resiko Rendah	Resiko Tinggi	Resiko Rendah	Resiko Tinggi	Resiko Rendah	Resiko Rendah

Ket : AU MB : Angkutan Umum Mikro Bus (Pete2) AO R4 : Angkutan Online Roda 4 AO R2 : Angkutan Online Roda 2 AP R4 : Angkutan Pribadi Roda 4

AP R2 : Angkutan Pribadi Roda 2

BTS : Bus Buy the Service

LRT : Light Rail Transit

Dalam Rangka menganalisis kebutuhan moda transportasi sehubungan dengan rencana penerapan sistem angkutan umum massal (SAUM) berbasis Bus dan/atau Rel di kawasan perkotaan MAMMINASATA maka dilakukan studi ini untuk melihat sejauh mana preferensi Komuter di kawasan perkotaan MAMMINASATA dalam merespon rencana tersebut.

Dalam studi ini dikembangkan skenario rencana penerapan sistem angkutan umum massal (SAUM) berbasis Bus dan/atau Rel di kawasan perkotaan MAMMINASATA sebagai berikut.

- Skenario 1 : Rencana penerapan Moda SAUM hanya menerapkan Moda Bus dengan metode operasional BTS
- Skenario 2 : Rencana penerapan Moda SAUM hanya menerapkan Moda LRT (*Light Rail Transit*)
- Skenario 3 : Rencana penerapan Moda SAUM secara simultan menerapkan Moda Bus dan LRT

Pada setiap skenario di atas dilakukan simulasi terjadinya perubahan nilai atribut total Biaya dan Waktu Perjalanan setiap moda SAUM.

Berdasarkan Skenario dan kondisi atribut Moda tersebut maka berikanlah preferensi Bapak/Ibu/Saudara(i) sebagai pelaku perjalanan komuter di kawasan perkotaan MAMMINASATA dalam memilih Moda Transportasi sebagaimana detail skenario dan kondisi sebagai berikut.

## SKENARIO : 1

**Situasi : 1 (Waktu Perjalanan untuk Lalu Lintas Normal & Biaya Perjalanan Moda Transport sesuai Eksisting dan Perenc. BTS)**

Atribut Moda Perjalanan						
	<b>AU MB</b>	<b>AO R4</b>	<b>AO R2</b>	<b>AP R4</b>	<b>AP R2</b>	<b>BTS</b>
Biaya Perjalanan (Rp.)	10,000	15,000	8,000	115,000	36,500	18,000
Waktu Perjalanan (Menit)	40	35	25	25	20	30
Kenyamanan Moda	Kurang Nyaman	Nyaman	Kurang Nyaman	Sangat Nyaman	Kurang Nyaman	Nyaman
Transfer Moda	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
Resiko Kecelakaan Lalin	Resiko Sedang	Resiko Rendah	Resiko Tinggi	Resiko Rendah	Resiko Tinggi	Resiko Rendah
Pilihan Moda						