



Dr. Ir. Ilham Syafey, M.T., IPM.

PERAN ANGKUTAN UMUM MENGURAI KEMACETAN LALU LINTAS PERKOTAAN



**PERAN ANGKUTAN UMUM
MENGURANGI KEMACETAN
LALU LINTAS PERKOTAAN**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

PERAN ANGKUTAN UMUM MENGURANGI KEMACETAN LALU LINTAS PERKOTAAN

Dr. Ir. Ilham Syafey, M.T., IPM.



Cerdas, Bahagia, Mulia, Lintas Generasi.

**PERAN ANGKUTAN UMUM
MENGURANGI KEMACETAN LALU LINTAS PERKOTAAN**

Ilham Syafey

Desain Cover :
Rulie Gunadi

Sumber :
www.unsplash.com

Tata Letak :
Zulita Andan Sari

Proofreader :
Avinda Yuda Wati

Ukuran :
x, 103 hlm, Uk: 14x20 cm

ISBN :
978-623-02-4393-6

Cetakan Pertama :
Maret 2022

Hak Cipta 2022, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2022 by Deepublish Publisher
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT DEEPUBLISH
(Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA)**

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Segala Puji Syukur senantiasa Kami panjatkan Kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Karunianya sehingga kami dapat menyelesaikan buku dengan judul ***“Peran Angkutan Umum Mengurai Kemacetan Lalu Lintas Perkotaan”***, dengan baik sesuai ketentuan suatu penulisan buku hasil penelitian.

Buku ini kami tulis sebagai gambaran umum bagi mahasiswa dan masyarakat terkait permasalahan kemacetan yang saat ini dialami oleh kota-kota besar. Dalam buku ini salah satu aspek dalam mengurai masalah kemacetan akibat penggunaan kendaraan pribadi dalam beraktivitas adalah dengan menggunakan angkutan umum, meskipun tingkat minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum perlu adanya tingkat pelayanan yang lebih baik untuk memenuhi harapan masyarakat menggunakan angkutan umum. Keberhasil buku ini hanya dapat dicapai setelah keinginan masyarakat mendukung penggunaan angkutan umum dan tidak menggunakan kendaraan pribadi

Ucapan Terimakasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang mendukung baik dukungan motivasi maupun dukungan materil, dan tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepan Penerbit

Deepublish yang senantiasa mewujudkan beberapa buku kami sebelumnya, semoga buku-buku ini dapat memberi manfaat bagi masyarakat secara umum dalam melakukan aktivitas berlalulintas.

Penyusunan buku ini, tentunya tiak luput dari kekurangan dan ketidak tepatan sehingga tentunya kami menyampaikan permohonan maaf untuk itu dukungan berupa keritik dan saran penulis akan menerima dengan baik. semoga buku-buku kami berikutnya dapat lebih sempurna sesuai dengan harapan bagi para pembaca.

Makassar, 17 Feberuari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
 Bab 1. PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Gambaran Umum Transportasi Perkotaan.....	1
1.2. Perkembangan Volume Kendaraan	3
1.3. Kebijakan Transportasi Perkotaan	6
1.4. Angkutan Umum Bus	12
 Bab 2. KEMACETAN LALU LINTAS.....	 16
2.1. Beberapa Teori Kemacetan	16
2.2. Tipe Kemacetan Lalu Lintas	17
2.3. Parameter Kemacetan Lalu Lintas	17
2.4. Faktor Penyebab Kemacetan.....	20
2.5. Tingkat Kemacetan	26
 Bab 3. PERAN ANGKUTAN UMUM	 28
3.1. Umum.....	28
3.2. Angkutan Umum dan Permasalahan	30
3.3. Tujuan dan Peran Angkutan Umum	33
3.4. Pelayanan Angkutan Umum	37
3.5. Pengguna Angkutan Umum	39
3.6. Angkutan Umum dan Kemacetan	40

Bab 4. METODE PENELITIAN	42
4.1. Umum	42
4.2. Definisi Operasional Penelitian	44
4.3. Variabel dan Indikator Penelitian.....	55
4.4. Populasi dan Sampel	57
4.5. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	59
4.6. Instrumen Kuesioner	60
4.7. Teori Analisis dan Uji Instrumen	60
Bab 5. HASIL PENELITIAN SEBELUMNYA	65
5.1. Umum	65
5.2. Hasil Penelitian Sebelumnya.....	66
Bab 6. HASIL PENELITIAN.....	74
6.1. Deskripsi Responden	74
6.2. Distribusi Jawaban Kuesioner terhadap Variabel Penelitian	79
6.3. Uji Instrumen Data.....	82
6.4. Uji Asumsi Klasik	85
6.5. Uji Hipotesis	88
6.6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)	92
6.7. Analisis Regresi Linier Berganda	93
6.8. Pembahasan	95
DAFTAR PUSTAKA	99
CURRICULUM VITAE.....	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2017-2019	4
Tabel 2.1	Parameter Tolak Ukur Kemacetan	18
Tabel 3.1.	Nilai Koefisien Kekuatan Pengaruh	62
Tabel 6.1.	Responden Berdasarkan Gender	75
Tabel 6.2.	Responden Berdasarkan Usia	76
Tabel 6.3.	Responden Berdasarkan Pendidikan....	77
Tabel 6.4.	Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	78
Tabel 6.5.	Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Minat Masyarakat ...	80
Tabel 6.6.	Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Keinginan Masyarakat	80
Tabel 6.7.	Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Kemampuan Masyarakat	81
Tabel 6.8.	Hasil Uji Validitas	83
Tabel 6.9.	Hasil Uji Reliabilitas	85
Tabel 6.10.	Hasil Uji Normalitas.....	86
Tabel 6.11.	Hasil Uji Multikolinieritas	87
Tabel 6.12.	Hasil Uji Heteroskedastisitas	88
Tabel 6.13.	Hasil Uji t	89
Tabel 6.14.	Hasil Uji F	92
Tabel 6.15	Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	93
Tabel 6.16.	Hasil Uji Regresi	94

DAFTAR GAMBAR

Gambar 6.1.	Persentase Responden Berdasarkan Gender	75
Gambar 6.2.	Persentase Responden Berdasarkan Usia.....	76
Gambar 6.3.	Persentase Responden Berdasarkan Pendidikan	77
Gambar 6.4.	Persentase Responden Berdasarkan Pekerjaan	79

Bab 1.

PENDAHULUAN

1.1. Gambaran Umum Transportasi Perkotaan

Transportasi perkotaan memiliki peran yang strategis dalam membentuk peradaban masyarakat kota. Permasalahannya, sektor transportasi sering kali tidak diletakkan pada posisi yang tepat. Persoalan transportasi merupakan permasalahan yang sudah harus mendapat perhatian penting dan fokus dalam pembangunan dan perkembangan perkotaan. Sangat real bahwa jika kota mengalami permasalahan transportasi maka dapat dipastikan semua aktivitas lainnya akan ikut memunculkan dan mengakumulasi berbagai permasalahan dan dapat dipastikan akan berkelanjutan ke depan.

Mengutip suatu hasil seminar terkait masalah transportasi perkotaan, yang memaparkan berbagai persoalan seputar transportasi yang terjadi di Indonesia, di antaranya tingkat kemacetan di ibu kota dan kota-kota besar lainnya yang menjadi salah satu tertinggi di dunia, dan konsekuensi dari kemacetan tentunya pada aspek kerugian ekonomi yang ditimbulkan kondisi tersebut, serta rasio fatalitas kecelakaan lalu lintas yang cukup tinggi.

Permasalahan pada sektor transportasi di perkotaan, diawali dengan munculnya kota-kota yang tumbuh secara organik dengan mengabaikan berbagai hal, antara lain keterbatasan daya tampung dan daya dukung kota atau wilayah dan tanpa adanya delineasi fisik kota yang jelas. Tingginya angka pertumbuhan penduduk baik penduduk secara internal maupun pertumbuhan angka arus urbanisasi yang masuk ke perkotaan, mengakibatkan terbentuknya kantong permukiman secara liar dengan tingkat kepadatan yang pada akhirnya meningkatkan kerumitan dalam penyelenggaraan transportasi umum perkotaan dan menjadi awal kegagalan pembangunan kota.

Sistem transportasi massal perkotaan sulit menjangkau seluruh kawasan perkotaan. Sementara itu, kawasan permukiman yang dibangun dekat dengan akses ruas jalan meningkatkan ketergantungan akan kendaraan pribadi, khususnya kendaraan roda dua. Kondisi macet, semrawut, kecelakaan dan juga polusi merupakan keniscayaan dari kondisi kota saat ini. Transportasi harus menanggung konsekuensi logis perkembangan kota yang memfasilitasi penggunaan kendaraan pribadi.

Darurat transportasi menjadi semakin relevan ketika penanganan persoalan transportasi perkotaan hanya sebatas pada gejala dan belum menjawab akar masalahnya. Untuk itu perlu ada perubahan paradigma pembangunan perkotaan untuk menjawab akar persoalan, yaitu perubahan dari kota yang memfasilitasi kendaraan pribadi menjadi kota yang

memprioritaskan sistem layanan transportasi massal. (1/<https://www.ugm.ac.id/id/berita/17798-kota-besar-indonesia-hadapi-darurat-transportasi>)

1.2. Perkembangan Volume Kendaraan

Tidak berimbangnya antara volume kendaraan terhadap daya tampung kapasitas suatu ruas jalan merupakan masalah awal pada masalah transportasi secara umum, salah satu masalah yang dipastikan muncul adalah kemacetan pergerakan lalu lintas. Hal ini sudah menjadi kondisi umum yang terjadi di beberapa wilayah kota-kota besar di Indonesia. Banyaknya volume kendaraan bermotor di jalan raya membuat jalanan pada jam-jam tertentu menjadi macet.

Mengacu pada data perkembangan jumlah kendaraan bermotor menurut jenis yang sumber: Badan Pusat Statistik (BPS-2021) telah mencatat, sampai tahun 2019 terdapat 133.617.012 unit kendaraan bermotor di Indonesia. Mencakup jenis kendaraan mobil penumpang, mobil bus, mobil barang dan sepeda motor. Penyumbang jumlah kendaraan terbanyak adalah sepeda motor. sampai 2019, jumlah sepeda motor yang ada di Indonesia tercatat sebanyak 112.771.136 unit. Proporsi sepeda motor jauh lebih besar dibanding jenis kendaraan lain, yaitu 81,78%.

Di sisi lain jumlah mobil penumpang ada sebanyak 15.592.419 unit. Mobil barang tercatat sebanyak 5.021.888 unit dan Mobil bus sebanyak 231.569 unit. Kendaraan jenis bus memiliki proporsi paling kecil, yaitu 1,72%.

Berdasar pada BPS, hal ini disebabkan karakteristik dari jenis kendaraan tersebut yang memiliki kapasitas cukup besar dalam mengangkut penumpang, sehingga jumlah kendaraan yang digunakan relatif lebih sedikit dibandingkan dengan jenis kendaraan yang lain. Menurut laporan Statistik Transportasi Darat yang diterbitkan BPS, pada periode 2015-2019 terdapat peningkatan jumlah kendaraan bermotor yang cukup signifikan. Dalam rentang periode itu, setiap tahun jumlah kendaraan bermotor meningkat 6,13%.

Tabel 1.1. Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Tahun 2017-2019

Jenis Kendaraan	Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)		
	2017	2018	2019
Sepeda Motor	100.200.245	106.657.952	112.771.136
Mobil Penumpang	13.968.202	14.830.698	15.592.419
Mobil Bus	213.359	222.872	231.569
Mobil Barang	4.540.902	4.797.254	5.021.888
Jumlah	118.922.708	126.508.776	133.617.012
-Sumber: Kepolisian Republik Indonesia			
-Data tahun 2015-2018 revisi			

<https://oto.detik.com/berita/d-5357655/sering-dituding-biang-macet-jumlah-kendaraan-di-indonesia-tembus-1336-juta-unit>

Suatu gambaran sebagai fakta kaitannya dengan masalah kemacetan lalu lintas perkotaan. Bahwa permasalahan transportasi di Jakarta dan kota-kota besar lainnya di Indonesia mulai dirasakan menekan. Kemacetan di Jakarta sudah menyebar hampir ke

semua jaringan jalan dan hampir terjadi di sepanjang hari. Biaya total transportasi di Jakarta mencapai 51 triliun per tahun atau 164 milyar rupiah per hari. Pemborosan diperkirakan mencapai 45 milyar rupiah per hari, atau ekuivalen 7,8% dari total PDRB DKI Jakarta (Lubis, 2004, dalam Riyanto, 2009: 1623). Dampak buruk dari kondisi transportasi tersebut di atas, bukan hanya muncul dalam bentuk pemborosan waktu, biaya, energi, polusi udara, melainkan juga penurunan produktivitas kerja penduduknya (Riyanto, 2009: 1623).

Senada dengan uraian di atas, Kadarisman (2014: 103) menyatakan bahwa permasalahan umum di kota-kota besar dunia, termasuk Indonesia, adalah transportasi. Semakin dinamis suatu kota, maka, pergerakan masyarakatnya pun jadi semakin tinggi pula. Sehingga, perlu diimbangi dengan laju sarana transportasi (moda) dan infrastrukturnya. Umumnya, masalah yang timbul adalah ketika moda yang dipilih masyarakat adalah kendaraan pribadi. Masalah pun jadi semakin pelik, ketika pertumbuhan kendaraan pribadi tidak sebanding dengan penambahan panjang jalan yang ada. Hal inilah yang melatar-belakangi pemangku kebijakan mulai menekan penggunaan kendaraan pribadi dan meningkatkan sarana serta prasarana angkutan umum yang lebih memadai.

Lebih lanjut, Kadarisman (2014: 104) menjelaskan bahwa hal tersebut hanya dapat dicapai melalui sistem transportasi antarmoda, dan sistem transportasi angkutan umum terpadu (multimoda).

Artinya, berbagai moda dapat dikombinasikan dengan baik, efisien, serta efektif, sehingga orang dapat berpindah dari satu jenis angkutan ke angkutan lainnya dengan cepat, murah, aman, dan nyaman. Dengan demikian, menurut Haryanto (2009: 1647), perumusan kebijakan transportasi selayaknya merupakan suatu tindakan yang komprehensif, yang setidaknya-tidaknya harus memperhatikan aspek penataan ruang wilayah perkotaan, perlindungan lingkungan, ketertiban umum, dan penegakan aturan hukum. Perumusan kebijakan transportasi yang tidak memperhatikan aspek-aspek sosial kemasyarakatan dapat menimbulkan konflik-konflik yang tidak perlu, dan cenderung kontra produktif. (<https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmtranslog/article/viewFile/129/77>)

1.3. Kebijakan Transportasi Perkotaan

Kementerian Perhubungan (Kemenhub) dalam menyusun arah kebijakan pembangunan sektor transportasi darat untuk 2020 hingga 2024. Dirjen Perhubungan Darat Kemenhub bahwa transportasi darat pada lima tahun ke depan akan mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Penguatan konektivitas sistem transportasi darat;
2. Keterpaduan antarmoda pendukung logistik nasional;
3. Revitalisasi sistem transportasi perkotaan;
4. Penerapan kebijakan keselamatan LLAJ;

5. Penguatan sistem pengendalian keselamatan Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan (TSDP);
6. Modernisasi sistem pelayanan transportasi darat;
7. Optimalisasi penyelenggaraan angkutan hari libur nasional.

Kebijakan sistem transportasi khususnya bagi Kota Makassar merupakan tinjauan sistem secara keseluruhan tentang jaringan, aktivitas, pergerakan, dan lingkungan atau kelembagaannya termasuk regulasi dengan membahas: pengembangan prasarana transportasi kota, tarif angkutan umum penumpang non-bus, mekanisme perizinan angkutan umum penumpang non-bus, dan kawasan tertib lalu lintas.

1. Pengembangan Prasarana Transportasi Kota

Mengacu pada salah satu kota besar di Indonesia pada hal pengembangan sistem transportasi kota dalam bentuk rekayasa maupun pengelolaan transportasi diarahkan untuk memacu pembangunan ekonomi, sosial, dan fisik Kota Makassar.

Pengembangan tersebut di antaranya adalah:

- a. Rencana pembangunan jalan antar kawasan *hinterland* kota berupa jalan lingkaran luar *outer ring road* sepanjang 17.10 km.
- b. Jalan radial tengah (*middle radial road*) sepanjang 8.75 km.
- c. Jalan lingkaran tengah (*middle ring road*) sepanjang 12.92 km.

- d. Jalan lingkar dalam (*inner ring road*) sepanjang 8.15 km. (Bappeda Kota Makassar, 2003).

Selain itu, perkembangan kuantitas jalan dalam bentuk pertambahan panjang jalan setiap tahunnya meningkat sebesar 1.4% yang diikuti dengan upaya peningkatan peran dan fungsi terminal batas kota bagian timur Kabupaten Gowa yaitu Terminal Malengkeri dan bagian utara Kabupaten Maros yaitu Terminal Daya.

Perkembangan jumlah sarana kendaraan bermotor berkisar 553.035 unit dan belum termasuk sepeda dan becak yang diperkirakan mencapai angka 20 ribuan pada tahun 2004 Pemerintah Kota Makassar, 2005. Beberapa kebijakan pemerintah kota yang diharapkan dapat menunjang sistem transportasi kota, di antaranya adalah rencana pelebaran ruas jalan utama yaitu Jalan Perintis Kemerdekaan, Gunung Bawakaraeng, Urip Sumohardjo, dan beberapa jalan yang penting dan padat lainnya yaitu Jalan Dr. Ir. Sutami rencana pengembangan jalan tol serta perbaikan jalan yang dalam kondisi rusak.

Pemerintah Kota Makassar, 2005. Selain itu, penataan angkutan umum penumpang non-bus Kota Makassar dalam sistem trayek yang melayani seluruh bagian wilayah kota dilakukan secara radial mengikuti pola dan struktur ruang kota.

2. Tarif Angkutan Umum Penumpang Non-Bus

Tarif resmi angkutan umum penumpang non-bus yaitu jenis mikrolet (istilah masyarakat Kota Makassar:

pete-pete) pada tahun 2005, yang diberlakukan di Kota Makassar adalah tarif untuk trayek dalam kota dengan jarak terjauh sebesar Rp2.200,00 dua ribu dua ratus rupiah dan trayek untuk jarak terdekat sebesar Rp1.800,00 seribu delapan ratus rupiah, tetapi dalam penerapannya kurang tegas dan meresahkan pengguna karena seringkali tarif yang diberlakukan pengemudi adalah Rp2.500,00 untuk jarak terjauh dan Rp2.000-untuk jarak terdekat.

Pemerintah Kota Makassar, 2005. Berdasarkan tarif angkutan umum penumpang non-bus angkutan kota di Kota Makassar yang telah ditetapkan oleh pemerintah kota dan kabupaten sekitarnya untuk masing-masing trayek dalam lokasi penelitian.

Pemerintah Kota Makassar, 2005. adalah sebagai berikut:

- a. Trayek D Terminal Daya-Makassar Mall berjarak 15 km sebesar Rp2.100,00
- b. Trayek E Terminal Panakkukang-Makassar Mall berjarak 11.5 km sebesar Rp2.100,00
- c. Trayek G Terminal Daya-Makassar Mall berjarak 15.9 km sebesar Rp2200,00
- d. Trayek Makassar-Maros Terminal Daya-Terminal Maros berjarak 20 km sebesar Rp5.000,00
- e. Trayek Makassar-Sungguminasa Term. Tamalate-Terminal Sungguminasa berjarak 10 km sebesar Rp2.000,00

Kebijakan selanjutnya pada tahun 2015, Organisasi Angkutan Darat (Organda) Makassar menaikkan tarif angkutan dari Rp4.500 per orang

menjadi Rp5.000 per orang. Kenaikan tarif tersebut mengikuti kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) yang diberlakukan oleh pemerintah.

Dalam skema naik turunnya tarif angkot, Organda-Pemerintah Makassar telah menyepakati bahwa tarif angkot akan dinaikkan atau diturunkan berdasarkan patokan harga premium.

Skema tarif angkot tersebut yaitu:

- a. Premium Rp5 ribu-Rp 6 ribu per liter, tarif umum Rp4 ribu dan pelajar Rp3 ribu per penumpang.
- b. Premium Rp6 ribu-Rp 7 ribu per liter, tarif umum Rp4.500 dan pelajar Rp3.000 per penumpang.
- c. Premium Rp7 ribu-Rp 8 ribu per liter, tarif umum Rp5 ribu dan pelajar Rp3.000 per penumpang.
- d. Premium Rp9 ribu-Rp 10 ribu per liter, tarif umum Rp6 ribu dan pelajar Rp4 ribu per penumpang.

Tarif angkot di Makassar beberapa kali mengalami kenaikan dan penurunan tarif angkot. Pada November 2014, tarif angkot naik menjadi Rp5.000 per penumpang. Tarif tersebut diturunkan pada Januari 2015 menjadi Rp4.500 per penumpang dari Rp3.000 per orang untuk pelajar.

3. Mekanisme Perizinan Angkutan Umum Penumpang Non-Bus

Mekanisme pelayanan perizinan angkutan umum penumpang non-bus atau angkutan kota di Kota Makassar yang diselenggarakan di Dinas Perhubungan atau DLLAJ terdiri dari dua bagian utama, yaitu:

1) pendaftaran dan penelitian; 2) pemeriksaan dan penyerahan. Pendaftaran dan penelitian berkaitan dengan administrasi dan permohonan pengusaha angkutan yang akan disesuaikan dengan *data base* kelayakan jumlah angkutan kota pada saat pendaftaran dan kelengkapan dokumen permohonan. Pemeriksaan dan penyerahan merupakan kelayakan fisik kendaraan angkutan kota dan pembuatan rekomendasi perizinan yang memuat rekaman data dalam bentuk: surat pendaftaran dan pendataan kendaraan bermotor SPPKB, surat penetapan retribusi daerah, dan surat tagihan retribusi daerah.

Pemerintah Kota Makassar, 2005. Mekanisme perizinan dalam pengelolaan angkutan umum penumpang non-bus angkutan kota tidak dapat dipisahkan dari besarnya jumlah kendaraan angkutan wajib uji dan perkembangan pengadaan SIM Surat Izin Mengemudi serta pengaturan trayek angkutan umum sebagai wujud dari mekanisme tersebut.

Jumlah kendaraan bermotor wajib uji di Kota Makassar pada tahun 2005 sebanyak 22.799 buah dengan rincian angkutan umum penumpang non-bus sebanyak 2116 buah, mobil barang 7662 buah, dan mobil bus 7960 buah. Bila dibandingkan pada tahun 2002 jumlah kendaraan bermotor wajib uji mengalami kenaikan sebesar 8.20%. Selain itu, proses pengurusan SIM juga mengalami peningkatan selama 2 tahun terakhir yaitu 222.204 buah pada tahun 2005 yang hanya sekitar 81.088 buah pada tahun 2004

Pihak Pemerintah Kota, tahun 2005. Pada aspek, pengaturan trayek angkutan umum penumpang non-bus angkutan kota atau pete-pete dalam wilayah Kota Makassar yang melayani 24 trayek telah ditetapkan melalui peraturan daerah Walikota Makassar Nomor 103 Tahun 2005 tentang Penetapan Jaringan Trayek Angkutan Kota.

1.4. Angkutan Umum Bus

Angkutan umum perkotaan dikenal sebagai transportasi publik atau transportasi massal. Transportasi massal sebagai layanan angkutan penumpang oleh sistem perjalanan kelompok yang tersedia untuk digunakan oleh masyarakat umum, biasanya dikelola sesuai jadwal, dioperasikan pada rute yang ditetapkan, dan dikenakan biaya untuk setiap perjalanan. Dengan kondisi saat ini, pemerintah fokus pada rencana mengembangkan konsep *buy the service*. Seperti diketahui pada 2020, Direktorat Perhubungan Darat meluncurkan program penataan angkutan umum di daerah dengan konsep pembelian layanan atau *buy the service*. Program ini rencananya diberikan pada enam perkotaan sebagai kota besar yang mengalami masalah angkutan bus umum, di antaranya Medan, Palembang, Solo (Subosukowonosraten), Yogyakarta, Surabaya, dan Denpasar (Sarbagita). Tentunya sangat diharapkan Kota Makassar dapat memperoleh bantuan Program ***Buy The Service (BTS)***.

Kurun waktu 10 tahun terakhir, daerah telah membagikan sejumlah armada bus. Hal itu tentunya tidak memberikan layanan angkutan umum yang baik dan maksimal di daerah. Pasalnya, tidak ada pola pembinaan dan pengawasan dari pusat, meskipun penataan angkutan umum sudah diamanahkan dalam *UU 22/2009 tentang LLAJ, RPJMN 2015-2019, dan Rencana Strategi Kemenhub 2015-2019*.

Kemacetan di Kota Makassar menjadi salah satu masalah prioritas pemerintah daerah. Meningkatnya volume kendaraan yang tak sebanding dengan ruas jalan, dinilai menjadi salah satu penyebab. Pihak Bidang Moda dan Transportasi oleh Dinas Perhubungan Kota Makassar, bahwa pada saat ini volume kendaraan di Kota Makassar telah mencapai 2,1 juta unit kendaraan 1,6 juta di antaranya merupakan sepeda motor.

Hal ini dipicu oleh mudahnya memiliki kendaraan, melalui perkreditan meskipun harus dimaklumi yang tentunya pertimbangan fiskal dan moneter ekonomi untuk pembangunan, meskipun pada akhirnya akan menimbulkan masalah pada aspek kemacetan.

Masalah Transportasi Umum atau Bus Rapid Transportasi (BRT)

Masalah transportasi umum (BRT) sempat beroperasi di Makassar namun berhenti akibat semakin menurunnya peminat menggunakan bus angkutan umum, dan operasional yang belum maksimal pada aspek manajemen. Akibat tersebut ada sejumlah 105 halte BRT tidak terpakai. Halte

bus terbengkalai sejak armada BRT di kawasan (Mamminasata) Makassar, Sungguminasa, Takalar sebagai aglomerasi pengembangan wilayah kota.

Pihak Dinas Perhubungan Kota Makassar, pada penerapan BRT ke depan diharapkan terencana secara matang, sehingga fungsinya keberadaan operasional BRT bisa dinikmati secara berkelanjutan. Beberapa hasil yang telah dirumuskan khusus metropolitan Makassar akan mencakup koridor BRT sepanjang 28,1 km, stasiun BRT diproyeksi sebanyak 43 unit, rute 15 dan mobilitas penumpang mencakup 80.000 perjalanan per hari. Sementara operasional diharapkan mampu beroperasi sama pada proyek BRT sebelumnya, operasional akan melibatkan seluruh wilayah aglomerasi Mamminasata.

Beberapa pengamat transportasi menilai penerapan moda transportasi BRT secara komprehensif dan sistematis diharapkan dapat lakukan di Kota Makassar. Untuk hal ini perlu dipikirkan secara objektif agar operasional bus dapat dinikmati masyarakat sesuai dengan ekspektasi atau harapan semua pihak, BRT semestinya harus terintegrasi dengan baik bersama dengan transportasi umum lainnya semisal angkutan kota yang dikenal dengan istilah pete-pete. Dengan membuat sistem terintegrasi antara angkutan umum mikrolet dengan BRT dalam operasionalnya dapat menimbulkan minat yang lebih baik bagi masyarakat kota.

Penerapan sistem terintegrasi antara BRT dan mikrolet diharapkan mikrolet menjadi pengumpan

atau *feeder* yang beroperasi melayani masyarakat pada rute-rute penghubung menuju rute utama atau koridor BRT pada ruas jalan utama. BRT bertindak di jalur-jalur utama sementara moda transportasi kecil angkutan kota hanya beroperasi pada wilayah-wilayah tertentu dengan jarak yang lebih pendek. Pembenahan jalur khusus juga perlu dilakukan untuk menghindari terhambatnya bus akibat macet. Hal ini juga akan mengefisienkan waktu tunggu bagi masyarakat dan sistem akan lebih jelas. Idealnya paling lama 5-7 menit. Turun peminatnya, solusinya sebenarnya harus ditambah armada. Namun fakta yang ada malah dikurangi sehingga pelayanan malah tambah parah.

Bab 2.

KEMACETAN LALU LINTAS

2.1. Beberapa Teori Kemacetan

Kemacetan adalah kondisi di mana arus lalu lintas yang lewat pada ruas jalan yang ditinjau melebihi kapasitas rencana jalan tersebut yang mengakibatkan kecepatan mendekati 0 km/jam sehingga menyebabkan terjadinya antrean (MKJI, 1997). Pada saat terjadinya kemacetan, nilai derajat kejenuhan pada ruas jalan akan mencapai lebih dari 0,8. Jika arus lalu lintas mendekati kapasitas, kemacetan mulai terjadi. Kemacetan semakin meningkat apabila arus begitu besarnya sehingga kendaraan sangat berdekatan satu sama lain (Tamin, 2000).

Kemacetan lalu lintas terjadi apabila kapasitas jalan tetap sedangkan jumlah pemakai jalan terus meningkat, yang menyebabkan waktu tempuh perjalanan menjadi lebih lama (Wohl *et al.* dalam Sugiyanto, 2011). Kemacetan lalu lintas sebagai gangguan kendaraan terhadap kendaraan lain, termasuk hubungan antara arus dan kecepatan, di dalam kondisi di mana pendekatan yang digunakan oleh pengguna transportasi adalah kapasitas jalan (Goodwin dalam Sugiyanto, 2011).

Kemacetan semestinya menjadi masalah besar, karena lalu lintas merupakan urat nadi kehidupan.

2.2. Tipe Kemacetan Lalu Lintas

Secara umum, beberapa tipe kemacetan antara lain: 1) *Recurrent congestion*; 2) *Non-recurrent congestion*; dan 3) *Pre-congestion* atau *border line congestion*.

1. *Recurrent Congestion* adalah kemacetan yang terjadi secara berulang dan terus menerus, misalnya pada jam sibuk atau periode pagi pada saat pergi kerja dan sore pada pulang kerja.
2. *Non Recurrent Congestion* adalah kemacetan yang terjadi karena adanya suatu insiden misalnya kecelakaan lalu lintas.
3. *Pre-Congestion* atau *Borderline Congestion* adalah tipe kemacetan yang terjadi ketika kecepatan aktual kendaraan berada di bawah kecepatan arus bebas yang mengakibatkan kerugian bagi pengguna jalan berupa pemborosan konsumsi bahan bakar, waktu yang terbuang, pencemaran lingkungan (Sugiyanto, 2011).

2.3. Parameter Kemacetan Lalu Lintas

Kriteria ruas jalan mengalami kemacetan dapat dilihat pada tingkat pelayanan dan nilai Volume per Cavasitas Ratio. (IHCM dalam Sugiyanto, 2011). Jalan dikatakan macet jika tingkat pelayanan E dan F dengan nilai V/C rasio $> 0,85$. Tingkat pelayanan E dengan nilai VCR 0,8-1,00 dan karakteristik volume

lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitas, arus tidak stabil terkadang kecepatan terhenti. Tingkat pelayanan F dengan nilai $VCR \geq 1,00$ dan karakteristik arus dipaksakan atau macet, kecepatan rendah, volume di atas kapasitas jalan, antrean panjang, dan hambatan yang besar.

Dalam mengukur kemacetan lalu lintas terdapat dua pendekatan yaitu tundaan dan perbandingan antara arus dan kapasitas. Berdasarkan tundaan maka kemacetan dinyatakan sebagai selisih antara kecepatan aktual dengan kecepatan arus bebas. Pendekatan lain yang digunakan yaitu berdasarkan rata-rata waktu yang terbuang per kendaraan (Muller dan Laird dalam Sugiyanto, 2011). Parameter tolak ukur kemacetan dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Parameter Tolak Ukur Kemacetan

No	Parameter Kemacetan	Deskripsi
1	Tingkat pelayanan (level of service) jalan	Tingkat pelayanan jalan di ruas jalan atau di persimpangan yang dinyatakan dari tingkat A (arus lancar) sampai dengan tingkat F (macet).
2	Waktu tempuh perjalanan dasar	Perbandingan waktu tempuh perjalanan pada periode jam puncak dengan kondisi arus bebas (hanya mempertimbangkan tundaan normal).

No	Parameter Kemacetan	Deskripsi
3	Indeks waktu tempuh perjalanan	Perbandingan waktu tempuh perjalanan pada periode jam puncak dengan kondisi arus bebas (mempertimbangkan tundaan normal dan insiden lalu lintas).
4	Persentase waktu tempuh perjalanan dalam kondisi macet	Persentase waktu tempuh perjalanan yang terjadi dalam kondisi terjadi kemacetan lalu lintas.
5	Waktu tempuh perjalanan kondisi arus bebas dua kondisi	Evaluasi waktu tempuh perjalanan pada jam puncak dengan waktu pada kondisi arus bebas.
6	Analisis biaya manfaat (Benefit Cost Ratio/BCR)	Analisis biaya manfaat untuk menentukan prioritas investasi berdasarkan nilai CBR.
7	Tundaan rata-rata tahunan	Waktu tempuh perjalanan ekstra dibandingkan dengan kemacetan lalu lintas.
8	Tundaan tahunan per kapita	Waktu tempuh perjalanan ekstra dibagi dengan jumlah penduduk.
9	Tundaan tahunan per pengguna jalan	Waktu tempuh perjalanan ekstra dibagi dengan jumlah periode jam puncak pengguna jalan.
10	Rata-rata kecepatan lalu lintas	Rata-rata kecepatan perjalanan untuk suatu area dan waktu tertentu (misalnya pada jam puncak).

No	Parameter Kemacetan	Deskripsi
11	Rata-rata waktu tempuh perjalanan komuter	Rata-rata waktu tempuh perjalanan komuter.
12	Rata-rata waktu tempuh per kapita	Rata-rata total waktu tempuh per kapita yang disediakan untuk melakukan perjalanan.

Sumber: (Muller dan Laird dalam Sugiyanto, 2011)

2.4. Faktor Penyebab Kemacetan

Identifikasi faktor-faktor kemacetan berdasar aspek komponen transportasi dan lingkungan antara lain:

1. Aspek Manusia

- a. Manusia selaku petugas/pengelola transportasi
 Sebagai pengelola, maka diharapkan dapat mengatur atau menjalankan fungsi manajemen yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, organisasi dan kontrol terkait tujuan transportasi yaitu lancar, tertib dan aman. jika fungsi ini diterapkan dan dilakukan secara konsisten dan berkelanjutan, maka dapat dipastikan berbagai faktor penyebab macet dapat diatasi.
- b. Manusia sebagai pengendara
 Manusia sebagai pelaku lalu lintas, secara umum masih belum maksimal dalam hal berlalu lintas yang baik dan benar. Beberapa faktor kemacetan yang muncul akibat karakter manusia dalam berlalu lintas, antara lain:
 - Karakteristik pengendara secara heterogen

- Kepatuhan terhadap rambu dan marka
- Tidak disiplin dengan berlalu lintas melawan arus
- Tidak memahami kondisi berlalu lintas di sekitar, misal:
 - o Melawan arus
 - o Masuk pada lajur cepat justru melambatkan kendaraannya
 - o Mengambil arah pintas dan memotong arus lurus
 - o Melambatkan kendaraan menciptakan ruang spasial
 - o Menghentikan kendaraan pada badan jalan pada saat jam sibuk
 - o Pengendara sebagian berlalu lintas secara ugal-ugalan menyebabkan kecelakaan dan kemacetan
 - o Penyebrangan jalan tidak difungsikan oleh pejalan kaki

2. Aspek Prasarana

Prasarana sebagai ruas jalan, dalam hal ini memberi kontribusi pada munculnya kemacetan; misal:

- a. Kapasitas ruas jalan berkembang jauh lebih kecil terhadap pertumbuhan kendaraan
- b. Kondisi permukaan jalan yang mengalami kerusakan
- c. Bentuk jalan yang mengalami perubahan dimensi lebar atau penyempitan

- d. Persimpangan atau perempatan jalan non simetris
- e. Parkir kendaraan pada badan jalan
- f. Penggunaan *traffic light* pada daerah simpang
- g. Keberadaan kaki lima pada sisi badan jalan
- h. Rambu lalu lintas yang belum maksimal baik kuantitas maupun kualitasnya
- i. Posisi bukaan median U-Turn yang tidak tepat serta dimensi geometris yang tidak mengacu pada ketentuan
- j. Ruas jalan tertentu digenangi air di musim hujan

3. Aspek Sarana

Secara umum, sarana sebagai kendaraan atau moda angkutan, memiliki pengaruh munculnya kemacetan, misal:

- a. Komposisi kendaraan pribadi dan kendaraan angkutan yang tidak berimbang, di mana kendaraan pribadi mendominasi lalu lintas pada ruas jalan
- b. Komposisi kendaraan antara kendaraan besar, sedang dan kecil berbaur pada suatu ruas jalan
- c. Usia kendaraan sudah melampaui umur teknis bahkan umur ekonomis
- d. Kendaraan yang mengalami kerusakan diruas jalan
- e. Angkutan umum khususnya mikrolet menaikkan dan menurunkan penumpang tanpa memikirkan masalah kemacetan
- f. Angkutan truk melanggar kelas jalan

4. Aspek Lingkungan

Kondisi lingkungan dalam suatu wilayah, memiliki kondisi yang heterogen antara satu dengan wilayah lainnya sehingga kemacetan bagi wilayah kota yang memiliki faktor cuaca dan topografi yang ekstrem perlu mendapat perhatian khusus bagi pelaku lalu lintas. Misal:

a. Kondisi Topografi

Wilayah perkotaan dengan kondisi topografi berbukit atau di ketinggian, merupakan kondisi yang dapat menimbulkan kemacetan; misal:

- Faktor alinemen horizontal, di mana pada jarak-jarak tertentu terjadi ruas yang menikung secara tajam dan sekaligus memiliki tanjakan atau penurunan ruas jalan
- Faktor alinemen vertikal, di mana pada ruas jalan tertentu terjadi tanjakan dan penurunan, yang tentunya diperlukan kondisi geometris jalan yang cukup

b. Kondisi Iklim/Cuaca

Iklim atau cuaca merupakan fenomena alam yang terjadi berdasar pada musim dalam satuan waktu tertentu, bagi wilayah tertentu kondisi cuaca, misal; kabut, intensitas curah hujan dan bahaya longsor serta kondisi alam lainnya dapat terjadi kapan saja yang konsekuensinya adalah kemacetan dan kecelakaan dapat terjadi.

Beberapa faktor secara umum penyebab kemacetan lalu lintas, faktor-faktor tersebut menurut

Azhar (2009), terdapat tujuh penyebab kemacetan, antara lain:

a. Faktor Hambatan Fisik (*physical bottlenecks*)

Hambatan fisik merupakan kemacetan yang disebabkan oleh jumlah kendaraan yang melebihi batas atau berada pada tingkat tertinggi. Kapasitas tersebut ditentukan dari faktor jalan, persimpangan jalan, dan tata letak jalan.

b. Faktor Kecelakaan Lalu Lintas (*traffic incident*)

Kecelakaan lalu lintas, merupakan kemacetan yang disebabkan oleh adanya kejadian atau kecelakaan dalam jalur perjalanan. Kecelakaan akan menyebabkan macet, karena kendaraan yang terlibat kecelakaan tersebut memakan ruas jalan. Hal tersebut mungkin akan berlangsung lama, karena kendaraan yang terlibat kecelakaan tersebut perlu waktu untuk disingkirkan dari jalur lalu lintas.

c. Faktor Area Pekerjaan (*work zone*)

Area pekerjaan merupakan kemacetan yang disebabkan oleh adanya aktivitas konstruksi pada jalan. Aktivitas tersebut akan mengakibatkan perubahan keadaan lingkungan jalan. Perubahan tersebut seperti penurunan pada jumlah atau lebar jalan, pengalihan jalur, dan penutupan jalan.

d. Faktor Cuaca yang Buruk (*bad weather*)

Kondisi cuaca yang buruk, merupakan keadaan cuaca dapat menyebabkan perubahan perilaku pengemudi, sehingga dapat

mempengaruhi arus lalu lintas. Contohnya, hujan deras akan mengurangi jarak penglihatan pengemudi, sehingga banyak pengemudi menurunkan kecepatan mereka.

e. Faktor Alat Pengatur Lalu Lintas (*poor signal timing*)

Alat pengatur lalu lintas, merupakan kemacetan yang disebabkan oleh pengaturan lalu lintas yang bersifat kaku dan tidak mengikuti tinggi rendahnya arus lalu lintas. Selain lampu merah, jalur kereta api juga mempengaruhi tingkat kepadatan jalan, sehingga jalur kereta api yang memotong jalan harus seoptimal mungkin.

f. Faktor Acara Khusus (*special event*)

Acara khusus, merupakan kasus khusus di mana terjadi peningkatan arus yang disebabkan oleh adanya acara-acara tertentu. Misalnya, akan terdapat banyak parkir liar yang memakan ruas jalan pada suatu acara tertentu.

g. Faktor Fluktuasi pada Arus Normal (*fluctuations in normal traffic*)

Fluktuasi pada arus normal, merupakan kemacetan yang disebabkan oleh naiknya arus kendaraan pada jalan dan waktu tertentu. Contohnya, kepadatan jalan akan meningkat pada jam masuk kantor dan pulang kantor.

2.5. Tingkat Kemacetan

Tingkat kemacetan menurut beberapa para ahli dibagi menjadi tiga tingkatan sebagai berikut:

1. Tingkat Macet Rendah

Dalam zona ini kondisi arus lalu lintas bebas dengan kecepatan tinggi dan volume arus lalu lintas rendah, pengguna jalan dapat memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan (MKJI dalam Diphada, 2014). Sedangkan dilihat dari aplikasi Google Map warna hijau menunjukkan arus lalu lintas lancar, dan untuk waktu tingkat kemacetan rendah (Godam, 2015). Dengan frekuensi kendaraan rendah yang berjalan dengan cepat dan jumlah kendaraannya dengan jumlah yang sedikit dengan jarak terlampau jauh antara kendaraan yang ada di depannya dengan kecepatan kendaraan 70km/jam dan terjadi pada pukul 09.00-11.00 untuk pagi hari sedangkan untuk sore hari pada pukul 14.00-15.00 (Popy, Purnamasari, dkk., 2017)

2. Tingkat Macet Sedang

Dalam zona ini arus lalu lintas stabil tetapi pengemudi dibatasi untuk memilih kecepatan kendaraannya dan volume lalu lintas mendekati kapasitas jalan tetapi masih dapat di terima oleh pengguna jalan (ramai lancar) (MKJI dalam Diphada, 2014). Sedangkan dilihat dari aplikasi Google Map warna kuning menunjukkan arus lalu lintas jalanan padat merayap, (Godam, 2015). Dengan frekuensi kendaraan sedang yang berjalan dalam keadaan

melambat dengan jarak 3 meter dengan kendaraan yang ada di depannya dengan kecepatan kendaraan 30 km/jam, dengan intensitas kemacetan rendah atau melewati titik kemacetan yang terjadi di persimpangan jalan atau pada lampu merah saja, dan untuk waktu kemacetannya pukul 12.00-13.00 tingkat kemacetan sedang terjadi pada siang hari.

3. *Tingkat Macet Tinggi*

Dalam zona ini volume lalu lintas mendekati atau berada pada kapasitas jalan, arus lalu lintas tidak stabil dan sering terhenti dan dalam tingkat kemacetan ini arus lalu lintas yang dipaksakan akan menyebabkan kemacetan dengan antrean kendaraan yang sangat panjang dan hambatannya sangat banyak (MKJI dalam Diphada, 2014). Sedangkan dilihat dari aplikasi Google Map warna merah menunjukkan arus lalu lintas macet, bahkan warnanya semakin tua warna merahnya berarti semakin tinggi tingkat kemacetan jalan yang saat itu terjadi (Godam, 2015). Dengan frekuensi kendaraan yang berhenti dalam waktu tertentu atau berjalan dengan sangat lambat pada ruas-ruas jalan raya. Dengan jarak 1-2 meter antara dengan kendaraan di depannya dengan kecepatan 5-15 km/jam, sedangkan untuk jam kemacetan bertambah dari yang biasanya untuk pagi hari pukul 06.00-09.00 menjadi 06.00-11.00. sedangkan untuk malam 16.00-23.00. dengan intensitas kemacetannya tinggi atau sering melewati banyak titik kemacetan.

Bab 3.

PERAN ANGKUTAN UMUM

3.1. Umum

Kota-kota besar pada umumnya khususnya di Indonesia, senantiasa diperhadapkan pada fenomena kemacetan dari hari ke hari bahkan dari waktu ke waktu tertentu. Kemacetan yang selalu terjadi dan berlangsung secara berulang-ulang yang dikenal sebagai *Recurrent Congestion*. Jenis kemacetan ini terjadi akibat adanya sikap kelompok *choice* atau kelompok yang memiliki moda baik roda empat maupun roda dua, yang tentunya senantiasa berkeinginan untuk melakukan perjalanan atau berlalu lintas di perkotaan dengan menggunakan kendaraan pribadi.

Penggunaan kendaraan pribadi menjadi suatu budaya bagi masyarakat secara umum yang merasa bahwa berkendara menggunakan kendaraan pribadi lebih memberikan manfaat ganda baik untuk kepentingan utama maupun kepentingan lainnya dapat dijangkau secara mudah. Tanpa disadari dengan pola pikir yang sama dalam masyarakat, yang didukung dengan kondisi ekonomi masyarakat yang semakin membaik sehingga pemilikan kendaraan

pribadi tumbuh dan berkembang setiap tahunnya. Dominasi masyarakat dalam menggunakan kendaraan pribadi setiap harinya pada akhirnya muncul ketidakseimbangan antara jumlah kendaraan terhadap kapasitas ruas jalan sebagai awal munculnya masalah kemacetan.

Pertumbuhan kendaraan di Indonesia mencapai 7-8% per tahun sementara pertumbuhan/perkembangan kapasitas ruas jalan tumbuh di bawah 1% setiap tahunnya, sehingga dapat dipastikan kondisi kemacetan akan terjadi dan semakin parah pada tahun-tahun mendatang.

Beberapa faktor kecenderungan yang mempengaruhi masyarakat menggunakan kendaraan pribadi, antara lain:

1. Keinginan untuk mencapai tujuan dengan cepat dan tepat sesuai yang direncanakan
2. Dapat memilih ruas jalan yang dilalui sesuai rencana dan tujuan perjalanan
3. Kendaraan pribadi dapat langsung digunakan tanpa harus menuju halte untuk pengguna angkutan umum
4. Dengan kendaraan pribadi pengendara bebas menentukan sesuai dengan keinginan untuk mencapai sesuatu
5. Kendaraan pribadi dapat memuat sekeluarga atau banyak orang untuk menuju satu tujuan
6. Kendaraan pribadi merupakan moda yang selain dimiliki sekaligus memberi nilai ekonomi sosial bagi pemiliknya serta mendukung berbagai kegiatan lainnya

Beberapa faktor tantangan bagi kepemilikan kendaraan pribadi antara lain:

1. Faktor biaya, kendaraan pribadi dipastikan membutuhkan biaya dalam operasionalnya, yang dikenal dengan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), mencakup biaya pajak, asuransi, nahan bakar dan pemeliharaan.
2. Faktor kendala dalam perjalanan, bahwa kendaraan pribadi diperhadapkan pada kondisi macet khususnya pada jam sibuk, dan hal ini menimbulkan permasalahan bagi pemilik, misal tingkat stres, keterlambatan tiba di tujuan dan pemborosan biaya bahan bakar.
3. Faktor kecelakaan, bahwa ketika kemacetan terjadi, maka berbagai cara yang dilakukan untuk lepas pada kondisi macet, sehingga satu sama lain naik sesama roda empat ataupun terhadap roda dua akan saling berupaya untuk keluar kemacetan yang konsekuensinya dapat menimbulkan konflik.

3.2. Angkutan Umum dan Permasalahan

Angkutan umum adalah angkutan penumpang dengan menggunakan kendaraan umum dan dilaksanakan dengan sistem sewa atau bayar. Dalam hal angkutan umum, biaya angkutan menjadi beban angkutan bersama, sehingga sistem angkutan umum menjadi efisien karena biaya angkutan menjadi sangat murah. Selain itu, penggunaan jalan pun relatif dan m^2 /penumpangnya (Warpani, 1990: 170).

Daerah perkotaan yang berpenduduk satu juta jiwa atau lebih sudah selayaknya memiliki pelayanan angkutan umum penumpang atau angkutan umum massal. Manajemen perkotaan perlu melakukan efisiensi dalam memanfaatkan prasarana perkotaan yang mengandalkan mobilitasnya pada keberadaan angkutan umum. Mereka adalah penduduk yang tidak mempunyai pilihan lain kecuali menggunakan angkutan umum.

Pengoperasian sistem angkutan massal adalah salah satu upaya menampung kepentingan mobilitas penduduk, terutama di daerah perkotaan atau kota yang berpenduduk lebih dari satu juta jiwa. Angkutan umum massal kota di Indonesia pada umumnya dilayani dengan bus sedang dan bus kecil, sedangkan bus besar hanya melayani angkutan kota di beberapa kota besar; selebihnya, bus besar melayani angkutan antar kota antara provinsi. Penduduk perkotaan di Indonesia telah berkembang dengan pesat. Wilayah perkotaan (kawasan terbangun) yang sudah merambah jauh ke wilayah pinggiran, bahkan sudah menyatu dengan kota-kota di sekitarnya yang semula adalah kota satelit membentuk satu wilayah kota raya.

Dengan pesatnya peningkatan urbanisasi, meningkat pula kepemilikan kendaraan sebagai akibat peningkatan penghasilan, terutama di kota-kota besar. Hal ini, dipadu dengan perkembangan kawasan perkotaan, akan menuntut pengelolaan yang baik di sektor lalu lintas dan angkutan jalan

guna menjamin mobilitas sosial-ekonomi perkotaan. Kebutuhan akan angkutan yang meningkat tanpa dibarengi pembangunan prasarana yang terencana mengakibatkan beban jalan arteri dan kolektor menjadi semakin tak tertampung.

Pembangunan kawasan perumahan dan industri di kawasan pinggiran atau luar kota akan memanfaatkan jaringan utama (ruas jalan tol atau arteri). Kecepatan pembangunan pemukiman dan industri hampir selalu tidak sebanding dengan kecepatan pembangunan jalan sehingga dalam waktu yang sangat singkat kapasitas jalan sudah mendekati jenuh atau bahkan sudah terlampaui. Jarak yang semakin jauh dari tempat kerja semula, mendorong penggunaan kendaraan semakin meningkat. Karena sifatnya massal, maka para penumpang harus memiliki kesamaan dalam berbagai hal yakni asal, tujuan, lintasan, dan waktu. Berbagai kesamaan pada gilirannya menimbulkan masalah keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan. Pelayanan angkutan umum akan berjalan dengan baik apabila dapat tercipta keseimbangan antara ketersediaan dan permintaan (Warpani, 1990; 171). Adalah suatu upaya yang sulit (bahkan cenderung tidak mungkin) dipenuhi bila tolok ukurnya adalah permintaan pada masa sibuk atau masa puncak. Ketidakpastian itu disebabkan oleh pola pergerakan penduduk yang tidak merata sepanjang waktu, misalnya pada saat jam-jam sibuk permintaan tinggi, dan pada saat di luar jam sibuk permintaan rendah.

Berbagai upaya yang perlu dilakukan terkait hal ini sebagai intervensi pihak institusi yang tujuan antara lain:

1. Menjamin sistem operasi yang aman bagi kepentingan masyarakat pengguna jasa angkutan, petugas pengelola angkutan, dan pengusaha jasa angkutan.
2. Mengarahkan agar lingkungan tidak terlalu terganggu oleh kegiatan angkutan.
3. Membantu perkembangan dan pembangunan nasional maupun daerah dengan meningkatkan pelayanan jasa angkutan.
4. Menjamin pemerataan jasa angkutan sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.
5. Mengendalikan operasi pelayanan jasa angkutan (Stewart & David, 1980).

(<http://eprints.umm.ac.id/35087/3/jiptummpg-gdl-tommyjulsb-46983-3-babii.pdf>)

3.3. Tujuan dan Peran Angkutan Umum

1. Tujuan Angkutan Umum

Tujuan pelayanan angkutan umum adalah memberikan pelayanan yang aman, cepat, nyaman, dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya semakin meningkat, terutama bagi para pekerja dalam menjalankan kegiatannya. Bagi angkutan perkotaan, keberadaan angkutan umum apalagi angkutan umum massal sangat membantu manajemen lalu lintas dan angkutan jalan karena tingginya tingkat efisiensi yang dimiliki sarana tersebut dalam penggunaan prasarana

jalan. Esensi dari operasi pelayanan angkutan umum adalah menyediakan layanan angkutan pada saat dan tempat yang tepat untuk memenuhi permintaan masyarakat yang sangat beragam.

Di sini ada unsur komersial yang harus diperhatikan, pengetahuan akan biaya, kecepatan, dan ketepatan prakiraan, pengetahuan akan pasar dan pemasaran akan sangat membantu dalam menawarkan pilihan pelayanan dan biaya lebih tinggi bila ada kepastian dan jaminan cepat sampai ke tempat tujuan.

Dengan demikian, ada tawaran pilihan moda atau pencaran moda (*modal split*) angkutan sehingga ada penyisihan kapasitas pada berbagai moda. Teknik pengoperasian angkutan umum dan praktik komersialisasi sangat bergantung pada moda angkutan dan lingkungan. Meskipun demikian, pada hakikatnya tetap sama yakni operator harus memahami pola kebutuhan, dan harus mampu mengarahkan sediaan untuk memenuhi kebutuhan secara ekonomis. Sehingga, dalam hal ini dapat dikenali adanya unsur-unsur:

- a. Sarana operasi atau moda angkutan dengan kapasitas tertentu, yaitu banyaknya orang atau muatan yang dapat diangkut.
- b. Biaya operasi, yaitu biaya yang dikeluarkan untuk menggerakkan operasi pelayanan sesuai dengan sifat teknis moda yang bersangkutan.
- c. Prasarana, yakni jalan dan terminal yang merupakan simpul jasa pelayanan angkutan.

- d. Staf atau sumber daya manusia yang mengoperasikan pelayanan angkutan.

2. Peran Angkutan Umum

Pada umumnya kota yang pesat perkembangannya adalah kota yang berada pada jalur sistem angkutan. Sejarah perkembangan kota besar di dunia menjadi bukti besarnya peranan angkutan terhadap perkembangan kota yang bersangkutan memang transportasi perkotaan merupakan salah satu faktor kunci peningkatan produktivitas kota. Dalam perencanaan wilayah ataupun perencanaan kota, masalah transportasi kota tidak dapat diabaikan, karena memiliki peran yang penting, yaitu:

a. Melayani kepentingan mobilitas masyarakat

Peranan utama angkutan umum adalah melayani kepentingan mobilitas masyarakat dalam melakukan kegiatannya, baik kegiatan sehari-hari yang berjarak pendek atau menengah (angkutan perkotaan/pedesaan) dan angkutan antarkota dalam provinsi, maupun kegiatan sewaktu-waktu antarprovinsi (angkutan antarkota dalam provinsi dan antarkota antar provinsi).

b. Pengendalian lalu lintas

Dalam rangka pengendalian lalu lintas, peranan layanan angkutan umum tidak dapat ditiadakan. Dengan ciri khas yang dimilikinya, yakni lintasan tetap dan mampu mengangkut banyak orang seketika, maka efisiensi

penggunaan jalan menjadi lebih tinggi karena pada saat yang sama luasan jalan yang sama dimanfaatkan oleh lebih banyak orang. Di samping itu, jumlah kendaraan yang berlalu lalang di jalanan dapat dikurangi, sehingga dengan demikian kelancaran arus lalu lintas dapat ditingkatkan. Oleh karena itu, pengelolaan yang baik, yang mampu menarik orang pelayanan angkutan umum adalah peranannya dalam pengendalian lalu lintas penghematan energi, dan pengembangan wilayah untuk lebih menggunakan angkutan umum daripada menggunakan kendaraan pribadi, menjadi salah satu andalan dalam pengelolaan perlintasan.

c. Penghematan energi

Pengelolaan angkutan umum ini pun berkaitan dengan penghematan penggunaan bahan bakar minyak (BBM). Sudah diketahui bahwa cadangan energi bahan bakar minyak dunia (BBM) terbatas, bahkan diperhitungkan akan habis dalam waktu dekat dan sudah ada upaya untuk menggunakan sumber energi non-BBM. Untuk itu, layanan angkutan umum perlu ditingkatkan, sehingga jika layanan angkutan umum sudah sedemikian baik dan mampu menggantikan peranan kendaraan pribadi bagi mobilitas masyarakat, maka sejumlah besar kendaraan dapat 'dikandangkan' selama waktu tertentu; misalnya selama hari Senin hingga

Jumat. Akibat lanjutannya adalah penghematan konsumsi BBM bagi operasi angkutan. Apabila kendaraan pribadi mengkonsumsi BBM rata-rata sebanyak 10 L/hari, maka 1000 buah kendaraan sudah dapat menghemat 10.000 L/hari.

3. Pengembangan Wilayah

Berkaitan dengan perkembangan wilayah, angkutan umum juga sangat berperan dalam menunjang interaksi sosial budaya masyarakat. Pemanfaatan sumber daya alam maupun mobilisasi sumber daya manusia serta pemerataan daerah beserta hasil-hasilnya, didukung oleh sistem perangkutan yang memadai dan sesuai dengan tuntutan kondisi setempat. (<http://eprints.umm.ac.id/35087/3/jiptummpg-dl-tommyjulsb-46983-3-babii.pdf>)

3.4. Pelayanan Angkutan Umum

Di Indonesia, pelayanan angkutan umum dapat dibedakan dalam tiga kategori utama, yaitu angkutan Antar-Kota dibagi menjadi dua yaitu angkutan Antar-Kota, Antar-Provinsi (AKAP), yakni angkutan Antar-Kota yang melampaui batas wilayah administrasi provinsi, dan angkutan Antar-Kota Dalam Provinsi (AKDP), yakni pelayanan jasa angkutan Antar-Kota dalam suatu wilayah administrasi provinsi.

Pelayanan angkutan umum diharapkan untuk memberikan pelayanan yang aman, cepat, nyaman dan murah pada masyarakat yang mobilitasnya

semakin meningkat, terutama pada paksawan dalam menjalankan kegiatannya. Dengan kata lain adalah secara efektif dan efisien.

1. Efektif mengandung arti:
 - a. Kapasitas mencakup prasarana dan sarana yang tersedia untuk mengetahui kebutuhan pengguna jasa.
 - b. Terpadu, antarmoda dan intermodal dalam jaringan pelayanan perundang-undangan dan norma yang berlaku di masyarakat.
 - c. Tertib, penyelenggaraan angkutan yang sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan norma yang berlaku di masyarakat.
 - d. Tepat dan teratur, terwujudnya penyelenggaraan angkutan yang tepat waktu, sesuai dengan jadwal kepastian.
 - e. Cepat dan lancar, menyelenggarakan layanan angkutan dalam waktu singkat, indikatornya antara lain kecepatan arus persatuan waktu.
 - f. Aman dan nyaman, dalam arti selamat terhindar dari kecelakaan, bebas dari gangguan eksternal, terwujud ketenangan dan kenikmatan dalam pekerjaan.
2. Efisien mengandung arti:
 - a. Biaya terjangkau, penyediaan layanan angkutan sesuai dengan tingkat daya beli masyarakat pada umumnya dengan tetap memperhatikan kelangsungan hidup pelayanan jasa angkutan.

- b. Beban publik rendah, pengorbanan yang harus di tanggung masyarakat sebagai konsekuensi pengoperasian sistem pengangkutan harus minimal.
- c. Kemudahan tinggi, merupakan tingkat pengguna kapasitas sistem pengangkutan yang dapat dinyatakan dalam indikator tingkat muatan penumpang maupun barang, tingkat pengguna sarana dan prasarana. (Warpani, 2002: 186)

(<http://eprints.umm.ac.id/35116/3/jiptummpp-gdl-aangryanbu-48274-3-babii.pdf>)

3.5. Pengguna Angkutan Umum

Mengacu pada LPKM-ITB (1997), berdasar pada pemenuhan akan kebutuhan mobilitasnya, masyarakat perkotaan dapat dibagi dalam dua kelompok utama, yaitu:

1. Kelompok *choice*, sesuai dengan artinya, adalah orang-orang yang mempunyai pilihan (*choice*) dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Mereka terdiri dari orang-orang yang dapat menggunakan kendaraan pribadi, karena secara finansial, legal dan fisik memenuhi syarat.
2. Kelompok *captive*, di lain pihak, adalah kelompok orang-orang yang tergantung (*captive*) pada angkutan umum untuk pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Jumlah dan persentase kelompok *captive* pada suatu kota sangat bergantung pada seberapa makmur dan berkembangnya

kota tersebut. Di negara berkembang, kelompok *captive* sangat signifikan jumlah dan persentasenya. Kelompok *captive* ditambah dengan beberapa persen dari kelompok *choice* merupakan pengguna angkutan umum.

3.6. Angkutan Umum dan Kemacetan

Secara umum dapat dikemukakan bahwa fenomena tingkat kemacetan lalu lintas di negara berkembang khususnya di Kota Makassar di Indonesia, sudah memasuki tahap kemacetan yang hampir merata pada seluruh jaringan jalan khususnya jalan utama baik pada waktu jam puncak pagi dan sore hari bahkan hampir setiap saat kemacetan sudah terjadi. Kemacetan ini sangat dipengaruhi akibat tingginya animo masyarakat kelompok *choice* untuk melakukan pergerakan berlalu lintas dalam mencapai tujuan perjalanan dengan menggunakan kendaraan pribadi.

Hal ini diperparah dengan semakin menurunnya minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum baik angkutan mikrolet maupun jenis angkutan BRT, berdasar pada hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa menurunnya minat masyarakat melibatkan banyak faktor yang terfokus pada tingkat pelayanan angkutan bus yang belum mampu memenuhi ekspektasi masyarakat perkotaan, mencakup ketepatan waktu, jadwal kedatangan, keamanan dan kenyamanan serta sulitnya tepat waktu sampai ke tujuan akibat belum adanya *busway* khusus untuk lajur bus. Di sisi

lain hasil penelitian terdahulu yang meneliti terkait minat dan keinginan serta kemampuan masyarakat terhadap angkutan umum bus cukup tinggi sehingga untuk melakukan solusi maka alternatif terbaik yang harus dilakukan oleh pihak BRT agar memperbaiki dan meningkatkan manajemen pelayanan BRT.

Penerapan kembali rencana operasional BRT di Kota Makassar dalam waktu dekat ke depan dengan melakukan manajemen operasional yang mampu mengubah *image* masyarakat dengan memaksimalkan harapan dan keinginan masyarakat maka dipastikan akan mampu mengendalikan penggunaan mobil pribadi bagi kelompok *choice* sekaligus akan dapat menekan tingkat kemacetan di perkotaan. Sebagaimana harapan bagi penulis dan peneliti yang ingin memaksimalkan peran angkutan umum secara terintegrasi antara angkutan mikrolet sebagai pengumpan atau *feeder* terhadap *Bus Rapid Transit* (BRT).

Bab 4.

METODE PENELITIAN

4.1. Umum

Salah satu permasalahan yang dihadapi di kota-kota besar di Indonesia adalah kesemrawutan dan kemacetan lalu lintas. Pemerintah kota dituntut menyediakan transportasi angkutan umum yang aman dan nyaman bagi masyarakatnya.

Makassar, Ibu Kota Provinsi Sulawesi Selatan, salah satu kota besar di Indonesia menghadapi masalah transportasi. Membaiknya tingkat ekonomi mempercepat bertambahnya kendaraan pribadi. Kondisi ini tidak diimbangi perkembangan infrastruktur jalan sehingga dikhawatirkan jalan-jalan di Makassar macet.

Di Provinsi Sulawesi Selatan, jumlah kendaraan meningkat 18 persen per tahun. Sementara di Kota Metropolitan Makassar jumlah kendaraan roda 2 meningkat 13-14 persen per tahun dan roda 4 meningkat 8-10 persen per tahun. Sementara pertumbuhan jalan hanya 0,001 persen per tahun.

Jumlah kendaraan baik roda dua maupun roda empat mencapai 2,4 juta (1,1 juta roda 2 dan 1,3 juta mobil) lebih tinggi dari jumlah penduduknya sebanyak

1,7 juta jiwa. “Jika tidak ada tindakan yang ekstrem, pada tahun 2017, Kota Makassar akan macet,” hal ini diungkapkan oleh Pengembangan Transportasi Kota Makassar dalam Forum Diskusi Publik Sektor Transportasi “Percepatan Pembangunan Transportasi Angkutan Umum di Makassar” di Aula Pelindo IV Makassar, Selasa (10/3).

Jumlah kendaraan pribadi akan bertambah jika memasuki tahun ajaran baru. Para mahasiswa dari luar Makassar datang dengan menggunakan kendaraan pribadi baik roda 2 maupun roda 4. Karena itu menurut dia, harus ada percepatan penanganan masalah transportasi di Makassar dengan menyediakan angkutan umum massal bagi masyarakat. “Angkutan umum yang terintegrasi menjadi solusinya.”

Pakar transportasi dari Akademisi, Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmita memperkirakan pada tahun 2021 seluruh jalan di Makassar berada dalam kondisi kritis. Karena itu menurutnya, penanganan masalah transportasi di Makassar dalam jangka pendek adalah membangun angkutan umum berbasis bus (*Bus Rapid Transit-BRT*).

Trans Mamminasata (Makassar-Maros Sungguminasa-Takalar) adalah layanan BRT untuk melayani kebutuhan angkutan umum bagi komuter di wilayah Makassar, Maros, Sungguminasa, dan Takalar yang terdiri atas 11 koridor. “BRT ini terintegrasi dengan moda transportasi lain seperti dengan Bandara Hasanuddin dan Pelabuhan Soekarno-Hatta.”

Angkutan masal berbasis bus (BRT) Mamminasata dengan 11 koridor akan terintegrasi secara utuh. Namun demikian, ia mengakui pengembangan BRT memiliki dampak terhadap angkutan umum yang sudah ada seperti pete-pete. “BRT beroperasi di jalur-jalur utama Kota Makassar, sementara pete-pete beroperasi di jalan-jalan lingkungan menjadi pengumpan BRT,” papar Arafah. Dengan adanya pembagian wilayah operasi tersebut, maka pengembangan BRT di Kota Makassar tidak mematikan angkutan umum yang sudah ada.

4.2. Definisi Operasional Penelitian

Menurut Sugiyono (2012:31) definisi operasional adalah penentuan konstruk atau sifat yang akan dipelajari sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Adapun definisi konstruk sebagai variabel yang akan diteliti, antara lain:

1. Pengertian pada Variabel Minat

Minat adalah suatu keadaan di mana seseorang mempunyai perhatian terhadap sesuatu dan disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut Bimo Walgito (1981:38). W.S. Winkel mengatakan bahwa minat adalah kecenderungan yang agak menetap untuk merasa tertarik pada bidang-bidang tertentu dan merasa senang berkecimpung dalam bidang itu (1983:38), sedangkan menurut Witherington (1985:38) minat adalah kesadaran seseorang terhadap suatu objek, seseorang, suatu soal atau situasi tertentu

yang mengandung sangkut paut dengan dirinya atau dipandang sebagai sesuatu yang sadar.

Faktor-faktor yang mendasari minat menurut Crow & Crow yang diterjemahkan oleh Z. Kasijan (1984:4) yaitu:

- a. Faktor dorongan dari dalam, faktor dorongan yang bersifat sosial dan faktor yang berhubungan dengan emosional. Faktor dari dalam dapat berupa kebutuhan yang berhubungan dengan jasmani dan kejiwaan.
- b. Timbulnya minat dari diri seseorang juga dapat didorong oleh adanya motivasi sosial yaitu mendapatkan pengakuan dan penghargaan dari lingkungan masyarakat di mana seseorang berada sedangkan
- c. Faktor emosional memperlihatkan ukuran intensitas seseorang dalam menanam perhatian terhadap suatu kegiatan atau obyek tertentu.

Pengertian Dukungan Sifat Sosial

Menurut Sarafino (dalam Purba, Yulianto, & Widyanti, 2007:6) “*Social support is generally used to refer to the perceived comfort, caring, esteem or help a person receives from other people or groups*”. Secara umum, dukungan sosial mengacu pada penerimaan rasa nyaman, perhatian, penghargaan, atau bantuan yang diterima dari orang maupun kelompok lain.

Sama halnya dengan definisi yang telah diungkapkan oleh Sarafino, House (dalam Baiti & Munadi, 2014) berpendapat bahwa “Dukungan sosial

adalah hubungan interpersonal yang melibatkan dua orang atau lebih untuk memenuhi kebutuhan dasar individu dalam mendapatkan rasa aman, hubungan sosial, persetujuan, dan kasih sayang.”

Dukungan sosial (*social support*) didefinisikan juga oleh Gottlieb (dalam Mustami'ah, Syarifa, & Sulistiani, 2011:5) sebagai “informasi verbal atau non verbal, saran, bantuan yang nyata atau tingkah laku yang diberikan oleh orang-orang yang akrab dengan subjek berupa kehadiran, dan hal-hal yang dapat memberikan keuntungan emosional atau berpengaruh pada tingkah laku penerimanya”.

Pengertian Dorongan Emosional

Dukungan emosional merupakan dukungan yang dapat terjadi melalui kepedulian, empati, dan perhatian terhadap individu lain. Dukungan ini dapat memberikan keyakinan, rasa nyaman, dan rasa dicintai kepada individu yang sedang mengalami stres. Menurut Darwis (2006:18) mendefinisikan emosi sebagai suatu gejala psiko-fisiologis yang menimbulkan efek pada persepsi, sikap, dan tingkah laku, serta mengejawantah dalam bentuk ekspresi tertentu. Emosi dirasakan secara psikofisik karena terkait langsung dengan jiwa dan fisik.

Pengertian Dorongan Motivasi

Motivasi merupakan akar kata dari bahasa Latin *movore*, yang berarti gerak atau dorongan untuk bergerak.

Motivasi dalam bahasa Inggris berasal dari kata *motive* yang berarti daya gerak atau alasan. Motivasi dalam bahasa Indonesia, berasal dari kata motif yang berarti daya upaya yang mendorong seseorang melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam diri subyek untuk melakukan aktivitas tertentu demi mencapai tujuan. Motif tersebut menjadi dasar kata motivasi yang dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif.

Motif adalah sesuatu yang ada dalam diri seseorang, yang mendorong orang tersebut untuk bersikap dan bertindak guna mencapai tujuan tertentu. Motif merupakan tahap awal dari motivasi. Motif dan daya penggerak menjadi aktif, apabila suatu kebutuhan dirasa mendesak untuk dipenuhi. Motif yang telah menjadi aktif inilah yang disebut motivasi. Motivasi dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang menjadi pendorong tingkah laku yang menuntut atau mendorong seseorang untuk memenuhi kebutuhan.

Pengertian Dorongan Kebutuhan

Menurut Chiffman dan Kanuk (2008:72) berpendapat bahwa motivasi merupakan kekuatan penggerak dalam diri seseorang yang memaksanya untuk bertindak, khususnya tindakan-tindakan untuk memenuhi kebutuhan mereka. Demikian juga halnya, manusia juga memiliki motivasi hedonis merupakan suatu bentuk motivasi manusia untuk memenuhi kebutuhan akan kesenangan.

Seseorang yang memiliki keinginan dan kebutuhan akan dapat menimbulkan motivasi dalam dirinya untuk melakukan sesuatu, sehingga perlu juga kita mengetahui lebih lanjut tentang definisi motivasi agar dapat memudahkan kita memahami motivasi.

Pengertian Keinginan

Intensi atau keinginan sebagai niat seseorang untuk melakukan perilaku tertentu. Niat untuk melakukan perilaku itu berkaitan erat dengan pengetahuan tentang sesuatu hal, sikap terhadap hal tersebut, dan perilaku itu sendiri sebagai wujud nyata dari niatnya menurut Ancok 1985 (dalam Novliadi 2008:9).

Keinginan (*wants*) adalah harapan untuk memiliki atau memenuhi sesuatu. Jika kita menginginkan suatu barang, berarti kita berharap dapat membeli dan memilikinya. Itu kebutuhan yang dirasakan, yang mana dibentuk oleh pengetahuan, budaya, kepribadian kita, pemasaran dan preferensi kita.

Secara umum, yang dimaksud dengan keinginan adalah segala sesuatu yang sebenarnya tidak begitu dibutuhkan untuk melanjutkan kelangsungan hidup, namun mampu memberikan kesejahteraan, kecukupan, dan kenyamanan. Dengan kata lain, keinginan seharusnya menempati posisi kedua setelah kehidupan. Sebab, kebutuhan harus dipenuhi agar tetap bisa hidup, sedangkan keinginan bisa

dipenuhi jika memang mampu. Berikut ini pengertian keinginan menurut para ahli:

- a. Menurut Rast, *et al.* on Mulyati (2004), keinginan merupakan hal yang didasarkan pada adanya ketertarikan dan senang terhadap suatu objek, sehingga membuat seseorang lebih aktif dalam mendapatkannya.
- b. Menurut Crow & Crow on Abror (1993), keinginan merupakan suatu daya dorong yang membuat seseorang tertarik pada benda, orang, kegiatan, bahkan pengalaman yang diperoleh dari aktivitasnya sehari-hari.
- c. Menurut kamus lengkap psikologi dalam Chaplin (2008), keinginan merupakan pemolaan perhatian dalam diri seseorang untuk bersikap lebih selektif terhadap pekerjaan, objek, minat, atau perasaan dan yang berlangsung secara terus-menerus.

2. Pengertian pada Variabel Kesiediaan (WTP)

Willingness To Pay (WTP) adalah kesiediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan atas jasa yang diperolehnya. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP didasarkan pada persepsi pengguna terhadap tarif dari jasa pelayanan angkutan umum tersebut. Dalam permasalahan transportasi WTP dipengaruhi oleh beberapa faktor (Hotmaida, 1999; Nugroho *et al.*, 2007) di antaranya adalah:

- a. Produk yang ditawarkan/disediakan oleh operator jasa pelayanan transportasi;

- b. Kualitas dan kuantitas pelayanan yang disediakan;
- c. Utilitas pengguna terhadap angkutan;
- d. Perilaku pengguna.

Pengertian Jasa

Definisi jasa menurut Phillip Kotler (Lupiyoadi 2006:6), jasa adalah setiap tindakan atau kegiatan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya bersifat *intangibile* (tidak berwujud fisik) dan tidak mengakibatkan kepemilikan sesuatu. Produksi jasa bisa berkaitan dengan produk fisik atau sebaliknya.

Definisi jasa menurut Rangkuti (2006:26), jasa merupakan pemberian suatu kinerja atau tindakan tidak kasat mata dari suatu pihak ke pihak lain. Pada umumnya jasa diproduksi dan dikonsumsi secara bersamaan sehingga interaksi antara pemberi dengan penerima jasa saling mempengaruhi hasil jasa tersebut.

Definisi jasa menurut Lehtien (1983), jasa adalah suatu aktivitas atau runtutan aktivitas yang terjadi dalam interaksi dengan seseorang atau mesin untuk menyediakan kepuasan konsumen.

Pengertian Kualitas Layanan

Pelayanan pada dasarnya dapat didefinisikan sebagai aktivitas seseorang, sekelompok atau organisasi baik langsung maupun tidak langsung untuk memenuhi kebutuhan. Moenir 2015.

Mengatakan bahwa pelayanan adalah proses pemenuhan kebutuhan melalui aktivitas orang lain secara langsung. Standar dalam pelayanan adalah ukuran yang telah ditentukan sebagai suatu pembakuan pelayanan yang baik.

Dalam standar pelayanan ini juga terdapat baku mutu pelayanan. Adapun mutu merupakan kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pihak yang menginginkan.

Menurut Mahmudi, prosedur pelayanan wajib dimiliki oleh institusi penyelenggara layanan publik untuk menjamin diberikannya pelayanan yang berkualitas oleh penyedia layanan publik sehingga masyarakat penerima layanan merasakan adanya nilai yang tinggi atas pelayanan tersebut. Tanpa adanya prosedur yang jelas, maka akan sangat mungkin terjadi pelayanan yang diberikan jauh dari harapan publik. Dalam keadaan seperti itu, akan timbul kesenjangan harapan (*expectation gap*) yang tinggi.

Feigenbaum (Nasution,2004:41), menyatakan bahwa kualitas adalah kepuasan pelanggan sepenuhnya (*full costumer satisfaction*). Suatu produk berkualitas apabila dapat memberi kepuasan sepenuhnya kepada konsumen, yaitu sesuai dengan apa yang diharapkan konsumen atas suatu produk/jasa.

Garvin dan Davis (Nasution,2004:41), menyatakan bahwa kualitas adalah suatu kondisi

dinamis yang berhubungan dengan produk, manusia/ tenaga kerja, proses dan tugas serta lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan pelanggan atau konsumen.

Pengertian Utilitas

Utility adalah kepuasan yang muncul dari konsumsi ini merupakan kemampuan memuaskan keinginan dari barang, jasa dan aktivitas. Tujuan konsumen adalah memaksimalkan utilitas dengan batasan berupa pendapatan dan harga yang bersangkutan.

Fungsi utilitas digambarkan oleh kurva *indefference*. Fungsi utilitas juga menggambarkan adanya tingkat kepuasan mengkonsumsi sejumlah barang/jasa pada jumlah tertentu. Semakin banyak jumlah yang dikonsumsi, maka akan semakin besar pula tingkat kepuasan yang didapatnya.

Jadi bisa disimpulkan bahwa teori utilitas merupakan teori yang menjelaskan pilihan-pilihan konsumen atas konsumsi barang/jasa untuk memperoleh tingkat kepuasan tertentu.

Pengertian Perilaku Pengguna

Perilaku adalah cara bertindak yang menunjukkan tingkah laku seseorang dan merupakan hasil kombinasi antara pengembangan anatomis, fisiologis dan psikologis (Kast dan Rosenweig, 1995). Disebutkan oleh Rakhmat (2001) menyebutkan bahwa terdapat tiga komponen yang mempengaruhi

perilaku manusia, yaitu komponen kognitif, afektif, dan konatif. Komponen kognitif merupakan aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui manusia.

Pola perilaku setiap orang bisa saja berbeda tetapi proses terjadinya adalah mendasar bagi semua individu, yakni dapat terjadi karena disebabkan, digerakkan dan ditunjukkan pada sasaran (Kast dan Rosenweig, 1995).

3. Pengertian pada Variabel Kemampuan (ATP)

Ability To Pay (ATP) adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya untuk transportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain *Ability To Pay* adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya (Tamim, 1999; Tamin et.al., 1999).

Dalam studi ini, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi *Ability To Pay* (Yulianto, et al., 2017) di antaranya:

- a. Besar penghasilan;
- b. Kebutuhan transportasi;
- c. Total biaya transportasi (harga tiket yang ditawarkan);
- d. Persentase penghasilan yang digunakan untuk biaya transportasi.

Besar penghasilan

Pendapatan merupakan salah satu unsur yang paling utama dari pembentukan laporan laba rugi dalam suatu perusahaan. Banyak yang bingung mengenai istilah pendapatan. Hal ini disebabkan pendapatan dapat diartikan sebagai *revenue* dan dapat juga diartikan sebagai *income*, maka *income* dapat diartikan sebagai penghasilan dan kata *revenue* sebagai pendapatan penghasilan maupun keuntungan. Pengertian pendapatan menurut Kartikahadi, dkk. (2012:186) adalah: Penghasilan (*income*) adalah kenaikan manfaat ekonomi selama satu periode akuntansi dalam bentuk pemasukan atau penambahan aset atau penurunan kewajiban yang mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanam modal.

Kebutuhan transportasi

Kebutuhan yang didasari atas keinginan melakukan perpindahan baik manusia atau barang dari asal ke tujuan. Kebutuhan ini sangat penting dipenuhi, di mana salah satu fungsi transportasi adalah bagaimana manusia mampu mencapai suatu tujuan secara cepat dan efisien menuju tujuan dengan menggunakan sarana atau moda melalui prasarana ruas jalan yang ada.

Total biaya transportasi

Pengertian biaya secara umum adalah semua pengorbanan yang perlu dilakukan untuk suatu

proses produksi, yang dinyatakan dengan satuan uang menurut harga pasar yang berlaku, baik yang sudah terjadi ataupun yang akan terjadi. Beberapa pengertian menurut para ahli sebagai berikut: Menurut Mursyidi (2008) biaya merupakan sebagai pengorbanan sumber ekonomi yang berwujud maupun tidak berwujud yang dapat diukur dalam satuan uang, yang telah terjadi atau akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu.

Biaya merupakan pengorbanan atau pengeluaran yang dilakukan oleh sesuatu perusahaan atau perorangan yang bertujuan untuk memperoleh manfaat lebih dari aktivitas yang dilakukan tersebut (Raharjaputra, 2009).

4.3. Variabel dan Indikator Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif, mencakup variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y). Menurut Sugiyono (2015:38) variabel penelitian adalah sesuatu atau sifat atau nilai-nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian mencakup variabel bebas dan variabel terikat, dapat diartikan sebagai berikut:

1. Variabel independen (variabel bebas) menurut Sugiyono (2015:39) mendefinisikan variabel bebas adalah “variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat)”.

Variabel independen pada penelitian ini, mencakup:

- a. Variabel (X1) Minat Masyarakat
- b. Variabel (X2) Keinginan Masyarakat Menggunakan Angkutan Umum atau *Willing To Pay (WTP)*
- c. Variabel (X3) Kemampuan Masyarakat Menggunakan atau *Ability To Pay (ATP)*

2. Variabel dependen (variabel terikat) menurut Sugiyono (2015:39) mendefinisikan pengertian dependen yaitu: “variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”. Adapun variabel dependen (Y) pada penelitian ini yaitu Penerapan Operasional Angkutan Umum Bus di Kota Makassar.

Daftar Variabel dan Indikator Penelitian

1. Pada variabel **Minat Masyarakat (X1)** meliputi indikator berikut:

X1	Aspek Minat Masyarakat	X1.1	Dorongan
		X1.2	Motivasi
		X1.3	Kebutuhan
		X1.4	Interaksi Sosial

2. Pada variabel **Keinginan Masyarakat (X2)**, meliputi indikator berikut:

X2	Aspek Keinginan Masyarakat	X2.1	Produk Layanan
		X2.2	Kualitas/Kuantitas Layanan
		X2.3	Utilitas Pendukung
		X2.4	Besar Penghasilan Orang

3. Pada variabel ***Kemampuan Masyarakat (X3)***, meliputi indikator berikut:

X3	Aspek	X3.1	Pendapatan Orang
	Kemampuan	X3.2	Alokasi Biaya
	Masyarakat	X3.3	Intensitas Perjalanan
	(ATP)	X3.4	Jenis Kegiatan Seseorang

4. Pada variabel ***Penerapan Operasional Transportasi Umum Bus: (Y)***

Y	Penerapan Operasional Transportasi Umum Bus Kota Makassar
---	---

4.4. Populasi dan Sampel

1. *Populasi*

Populasi bisa diukur dengan suatu objek dan benda-benda alam yang lain, populasi juga meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh suatu subjek atau objek. Menurut Sugiyono (2015:80) populasi merupakan “wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Pada penelitian ini populasi diidentifikasi adalah parapengguna jasa/penumpang, pengusaha angkutan umum dan pengelola/petugas angkutan umum serta masyarakat sekitarnya di Kota Makassar, jumlah populasi adalah masyarakat pengguna berdasar data sekunder dua bulan terakhir Kota Makassar.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2015-81) sampel merupakan “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili)” target sampel diharapkan adalah orang yang memahami makna arti variabel dan indikatornya, sehingga dapat memberi respons yang jujur terhadap kuesioner yang diberikan. Jumlah sampel, ditetapkan berdasar pendapat ahli:

$$\text{Slovin} : n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Margin of error (5%) atau 0,05

Berdasarkan notasi rumus, besar sampel penelitian minimal oleh Slovin di atas, maka berdasar populasi dan *margin of error* yang ditetapkan adalah 5% atau 0,05. Berdasar Cohen dan Roscho, memberikan alternatif terhadap jumlah Sampel bagi peneliti, sebagai berikut:

Jika populasi yang besar dengan dan penetapan sampel juga besar, maka Cohen dan Rosco, memberikan dua opsi bagi peneliti terkait dengan besarnya sampel yang ditetapkan menurut formulasi Slovin, yaitu:

- a. Sampel dapat diambil minimal 10 x jumlah variabel.

- b. Sampel terendah bisa diambil minimal 30 sampel dan 500 sampel tertinggi.

4.5. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Secara garis besar data diklasifikasi atas dua, yaitu data primer sebagai data langsung melalui survei kuesioner dan data sekunder terkait data populasi oleh pihak pengelola angkutan umum di Kota Makassar.

a. Data Primer

Pada penelitian teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan menggunakan kuesioner. Selanjutnya kuesioner diberikan kepada responden yang dipilih secara acak berdasar ketentuan hasil penetapan jumlah sampel melalui formulasi Slovin atau berdasar Cohen dan Roscho.

b. Data Sekunder

Merupakan data-data yang terkait dengan penelitian dan diperoleh dari pihak dinas terkait di Kota Makassar, serta data jumlah kendaraan dan pertumbuhan jumlah kendaraan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam pengumpulan informasi dan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Participatory Rapid Appraisal* (PRA), meliputi: masyarakat pengguna dua bulan terakhir berdasar data sekunder dan masyarakat Kota Makassar lainnya

yang pernah menggunakan transportasi angkutan umum.

4.6. Instrumen Kuesioner

Penelitian kualitatif merupakan penelitian dengan menggunakan kuesioner dengan metode angket, dan hasil skor dilakukan menggunakan Skala Likert dengan pilihan jawaban: sangat setuju skor 5, setuju skor 4, ragu-ragu skor 3, tidak setuju skor 2 dan sangat tidak setuju skor 1. Seluruh hasil angket responden selanjutnya dilakukan tabulasi data untuk menjadi data impor bagi program *software*, dengan metode pembahasan regresi linear berganda.

Instrumen penelitian merupakan alat dengan menggunakan skala untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dengan tujuan menghasilkan data kualitatif yang akurat. Untuk itu diperlukan instrumen penelitian sesuai dengan banyaknya variabel, dengan terlebih dahulu disusun kisi-kisi instrumen penelitian untuk 3 variabel bebas dan 1 variabel terikat serta sub variabel atau indikator variabel.

4.7. Teori Analisis dan Uji Instrumen

Pembahasan Berdasar Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan

positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.

1. Persamaan Regresi Linear Berganda, sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Keterangan:

- Y' = Variabel dependen (nilai yang diprediksikan)
 X_1 dan X_2 = Variabel independen
 a = Konstanta (nilai Y' apabila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
 b = Koefisien regresi (nilai peningkatan ataupun penurunan)

2. Analisis Korelasi Ganda (R)

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) terhadap variabel dependen (Y) secara serentak. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Nilai R berkisar antara 0 sampai 1, nilai semakin mendekati 1 berarti hubungan yang terjadi semakin kuat, sebaliknya nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah.

Menurut Sugiyono (2007) pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut:

Tabel 3.1. Nilai Koefisien Kekuatan Pengaruh

Angka Koefisien	Keterangan
0,00-0,199	sangat rendah
0,20-0,399	rendah
0,40-0,599	sedang
0,60-0,799	kuat
0,80-1,000	sangat kuat

Sumber: Sugiyono 2007

3. Analisis Determinasi (R^2)

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (Y). Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen

yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

4. Uji Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi (dapat digeneralisasikan), misalnya dari kasus di atas populasinya adalah 50 perusahaan dan sampel yang diambil dari kasus di atas 18 perusahaan, jadi apakah pengaruh yang terjadi atau kesimpulan yang didapat berlaku untuk populasi yang berjumlah 50 perusahaan.

Tahap-tahap untuk melakukan uji F adalah sebagai berikut:

a. Merumuskan hipotesis

H_0 : Tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel X_1 dan X_2 dst secara bersama-sama terhadap variabel Y.

H_1 : Tidak ada pengaruh secara signifikan antara variabel X_1 dan X_2 dst secara bersama-sama terhadap variabel Y.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi menggunakan $\alpha = 5\%$ (signifikansi 5% atau 0,05 adalah ukuran standar yang sering digunakan dalam penelitian).

c. Menentukan (F hitung)

Berdasarkan tabel diperoleh F hitung sebesar 25,465.

d. Menentukan (F tabel)

Dengan menggunakan tingkat keyakinan 95%, $\alpha = 5\%$, df 1 (jumlah variabel-1) = 2, dan df 2 (n-k-1) atau $18-2-1 = 15$ (n adalah jumlah kasus dan k adalah jumlah variabel independen), hasil diperoleh untuk F tabel sebesar 3,683 (Lihat pada lampiran) atau dapat dicari di Ms Excel dengan cara pada cell kosong ketik = finv(0.05,2,15) lalu enter.

e. Kriteria pengujian

- ✓ Ho diterima bila F hitung < F tabel
- ✓ Ho ditolak bila F hitung > F tabel

f. Membandingkan F hitung dengan F tabel

Nilai F hitung > F tabel ($25,465 > 3,683$), maka Ho ditolak.

5. Uji Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($X_1, X_2, \dots, X_n$) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y).

Bab 5.

HASIL PENELITIAN SEBELUMNYA

5.1. Umum

Mengacu pada hasil penelitian kaitannya dengan operasional angkutan umum khususnya di Kota Makassar, yang dilakukan pada bulan Juni-September 2021 yang lalu. Penelitian ini fokus pada hal operasional angkutan umum *Bus Rapid Transit* (BRT), operasional BRT sebelumnya telah berlangsung oleh pihak pemerintah kota, namun dalam perkembangannya tidak berlangsung sebagaimana yang diharapkan, dalam arti sejalan dengan waktu operasional bus semakin tidak memiliki respons atau minat oleh sebagian besar masyarakat, dan pada akhirnya hanya satu koridor yang bertahan yaitu bandar udara menuju pusat kota, dan empat koridor lainnya tidak berjalan sesuai rencana.

Penelitian ini tentu sangat menarik bagi peneliti untuk ingin melakukan analisis faktor-faktor berpengaruh kaitannya dengan angkutan umum bus dengan melibatkan tiga variabel yang diprediksi sebagai dugaan mengapa hal ini terjadi pada angkutan umum khususnya BRT. Variabel yang menjadi fokus

antara lain: Variabel Minat Masyarakat: Variabel Kesiediaan Masyarakat dan Variabel Kemampuan Masyarakat pada penerapan kembali operasional angkutan bus di Kota Makassar.

Pada penelitian sebelumnya telah dilakukan bagaimana model penerapan angkutan umum melalui tahapan penelitian secara terstruktur, antara lain:

1. Meneliti potensi atau peluang masyarakat secara kuantitatif untuk menggunakan angkutan umum jenis bus
2. Meneliti total kebutuhan jumlah armada bus yang ideal untuk melayani masyarakat
3. Meneliti secara kualitatif bagaimana produk layanan angkutan umum bus sebelumnya
4. Meneliti secara kualitatif bagaimana tingkat layanan dan aksesibilitas angkutan umum yang diharapkan masyarakat
5. Meneliti secara kualitatif bagaimana kesiediaan masyarakat dengan operasional angkutan umum bus dan kemampuan masyarakat dengan operasional angkutan umum saat ini.

5.2. Hasil Penelitian Sebelumnya

Sebagai hasil penelitian sebelumnya, secara terstruktur memberikan gambaran sebagai berikut:

1. *Bagaimana potensi dan peluang masyarakat terhadap penggunaan angkutan umum BRT*

Bahwa masyarakat perkotaan terkait penggunaan angkutan umum, terdiri atas dua kelompok pengguna, yaitu:

- a. Kelompok *captive* adalah masyarakat kota yang tidak memiliki moda angkutan secara pribadi baik roda empat maupun roda dua
- b. Kelompok *choice* adalah masyarakat kota yang memiliki moda pribadi baik roda empat ataupun roda dua sehingga masuk kategori masyarakat yang diperhadapkan pada pilihan untuk perjalanannya apakah menggunakan kendaraan pribadi atau menggunakan angkutan umum

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini kelompok *captive* memiliki peluang sebanyak 130.000 jiwa sedangkan kelompok *choice* sebanyak 261.000 jiwa atau berjumlah 391.000 jiwa dari jumlah penduduk kategori pengguna angkutan umum 1 juta jiwa dari total populasi 1,7 juta jiwa penduduk Kota Makassar.

2. *Bagaimana kebutuhan armada bus bagi masyarakat terhadap operasional angkutan umum BRT*

Kalkulasi sebagai jumlah estimasi kebutuhan angkutan umum bus, sangat ditentukan pada beberapa hal antara lain:

- Durasi kedatangan bus secara kontinu dari jam 06.00 pagi sampai jam 21.00 malam. Dalam hal ini waktu atau durasi kedatangan bus pertama dan bus selanjutnya sangat tergantung jam waktu sibuk dan tidak sibuk, dalam hal ini, ada dua waktu, yaitu:
 - o Durasi 5-10 menit pada jam sibuk atau jam puncak

- o Durasi 10-15 menit pada jam tidak sibuk atau tidak jam puncak
- Waktu siklus, yaitu waktu yang digunakan bus berangkat dari pangkalan sampai kembali ke pangkalan, hal ini sangat tergantung jarak perjalanan satu koridor atau trayek yang dilalui
- Waktu menurunkan dan menaikkan penumpang pada setiap halte selama 1-2 menit, waktu diperhitungkan tergantung banyaknya halte yang ada sepanjang koridor atau trayeknya.

Hasil estimasi jumlah kebutuhan armada bus pada trayek yang berlangsung saat ini, sebagai berikut:

- o Durasi yang digunakan selama 10 menit
- o Waktu siklus 120 menit atau 2 jam
- o Jumlah halte 10 unit
- o Jam operasional perhari 15 jam

Sehingga jumlah armada = waktu siklus/durasi
 $= 120 \text{ menit} / 10 \text{ menit} = 12 \text{ unit} + 1 \text{ unit}$ sebagai faktor keamanan bila terjadi kemacetan dan tidak tepat waktu 120 menit untuk tiba di pangkalan.

Sedangkan jumlah sirkulasi sebanyak = jam operasional/siklus waktu atau $= 15 \text{ jam} / 2 \text{ jam} = 7,5$ siklus operasional.

3. *Meneliti secara kualitatif bagaimana produk layanan angkutan umum bus sebelumnya*

Tujuannya adalah untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap keberadaan operasional

angkutan bus yang pernah beroperasi oleh pihak pemerintah, sehingga menjadi masukan dari beberapa angka koefisien variabel terhadap layanan jasa angkutan yang ada sebelumnya.

Ada empat variabel sebagai tolok ukur layanan jasa angkutan bus, antara lain:

- Variabel: X1-Keamanan
- Variabel: X2-Keteraturan
- Variabel: X3-Kenyamanan
- Variabel: X4-Ekonomis

Berdasar metode kualitatif melalui perangkat kuesioner dan diolah dengan *software* Regresi Berganda, hasil yang diperoleh, sebagai berikut:

- o Variabel: X1-Keamanan, dengan nilai koefisien sebesar **0,259 atau 25,9%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **75,23%** mengharapkan agar faktor keamanan perlu ditingkatkan
- o Variabel: X2-Keteraturan, dengan nilai koefisien sebesar **0,280 atau 28,0%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **83,23%** mengharapkan agar faktor keteraturan perlu ditingkatkan
- o Variabel: X3-Kenyamanan, dengan nilai koefisien sebesar **0,214 atau 21,4%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **73,33%** mengharapkan agar faktor kenyamanan perlu ditingkatkan

- o Variabel: X4-Ekonomis, dengan nilai koefisien sebesar **0,266 atau 26,6%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **66,10%** mengharapkan agar faktor ekonomis perlu ditingkatkan

4. *Meneliti secara kualitatif bagaimana pengaruh layanan dan aksesibilitas angkutan umum yang diharapkan masyarakat*

Tujuannya adalah untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap layanan dan kemudahan pada penerapan operasional angkutan bus yang akan beroperasi, sehingga menjadi masukan dari beberapa angka koefisien variabel terhadap layanan jasa angkutan yang ada sebelumnya.

Ada 5 (lima) variabel sebagai tolok ukur layanan jasa angkutan bus, antara lain:

- Variabel X1-Layanan Angkutan Umum
- Variabel X2-Keamanan Angkutan Umum
- Variabel X3-Ketersedian Angkutan Umum
- Variabel X4-Aksesibilitas Prasarana
- Variabel X5-Tarif/Biaya Angkutan Umum

Berdasar metode kualitatif melalui perangkat kuesioner dan diolah dengan *software* Regresi Berganda, hasil yang diperoleh, sebagai berikut:

- o Variabel: X1-Layanan Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,205 atau 20,5%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300

- responden, **81,23%** mengharapkan agar faktor layanan angkutan umum perlu ditingkatkan
- o Variabel: X2-Keamanan Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,196 atau 19,6%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **82,63%** mengharapkan agar faktor keamanan angkutan umum perlu ditingkatkan
 - o Variabel: X3-Ketersediaan Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,225 atau 22,5%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **81,53%** mengharapkan agar faktor ketersediaan angkutan umum perlu ditingkatkan
 - o Variabel: X4-Aksesibilitas Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,183 atau 18,3%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **80,90%** mengharapkan agar faktor aksesibilitas angkutan umum perlu ditingkatkan
 - o Variabel: X5-Tarif/Biaya Angkutan Umum dengan nilai koefisien sebesar **0,177 atau 17,7%** terhadap harapan masyarakat pengguna angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **89,60%** mengharapkan agar faktor tarif/biaya angkutan umum perlu dikendalikan

5. *Meneliti secara kualitatif bagaimana pengaruh kesediaan dan kemampuan masyarakat terhadap penerapan operasional angkutan umum*

Tujuannya adalah untuk mengukur persepsi masyarakat terhadap kesediaan (WTP) dan kemampuan (ATP) pada penerapan operasional angkutan bus yang akan beroperasi, sehingga menjadi masukan dari beberapa angka koefisien variabel terhadap layanan jasa angkutan yang akan diterapkan.

Ada dua variabel sebagai tolok ukur terkait persepsi kesediaan dan kemampuan masyarakat pada layanan jasa angkutan bus, antara lain:

- Variabel : X1-Kesediaan Masyarakat Menggunakan Angkutan Umum BRT
- Variabel : X2-Kemampuan Masyarakat Menggunakan Angkutan Umum BRT

Berdasar metode kualitatif melalui perangkat kuesioner dan diolah dengan *software* Regresi Berganda, hasil yang diperoleh, sebagai berikut:

- o Variabel: X1-Keinginan Masyarakat Menggunakan Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,480 atau 48,0%** terhadap keinginan masyarakat untuk mau menggunakan angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **84,03%** mengharapkan agar penerapan angkutan umum dilakukan kembali

- o Variabel: X2-Kemampuan masyarakat menggunakan Angkutan Umum, dengan nilai koefisien sebesar **0,462 atau 46,2%** terhadap kemampuan masyarakat untuk mau menggunakan angkutan umum bus. Secara kuantitatif dari 300 responden, **88,35%** mengharapkan agar penerapan angkutan umum dilakukan kembali

Bab 6.

HASIL PENELITIAN

6.1. Deskripsi Responden

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai data deskriptif yang diperoleh dari responden. Data deskriptif penelitian disajikan agar dapat dilihat profil dari data penelitian dan hubungan yang ada antar variabel yang digunakan dalam penelitian (Hair, *et al.*, 1995). Data deskriptif yang menggambarkan keadaan atau kondisi responden perlu diperhatikan sebagai informasi tambahan untuk memahami hasil-hasil penelitian yang dilakukan.

Responden dalam penelitian ini adalah masyarakat Kota Makassar sebanyak 300 responden. Dari 100 responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini selanjutnya dikelompokkan berdasarkan gender, usia, pendidikan dan pekerjaan.

1. Deskripsi Responden Berdasarkan Gender

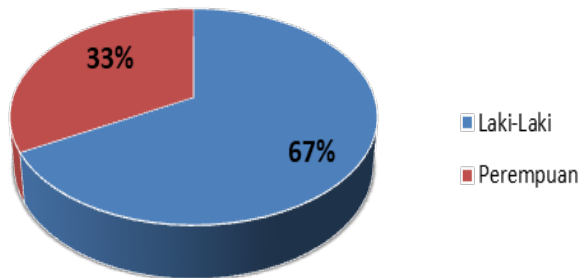
Pada bagian ini akan memberikan gambaran secara umum mengenai keadaan responden ditinjau dari gender. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.1. berikut ini.

Tabel 6.1. Responden Berdasarkan Gender

No	Kategori Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-Laki	67	67
2	Perempuan	33	33
Jumlah		100	100

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasar Tabel 6.1 di atas menunjukkan bahwa dari 100 responden jumlah responden berjenis kelamin laki-laki lebih dominan dengan persentase sebesar 67% atau 67 orang, sedangkan perempuan 33% atau 33 orang. Grafik kategori berdasarkan gender responden diperlihatkan pada grafik berikut.



Gambar 6.1. Persentase Responden Berdasarkan Gender

2. Deskripsi Responden Berdasarkan Usia

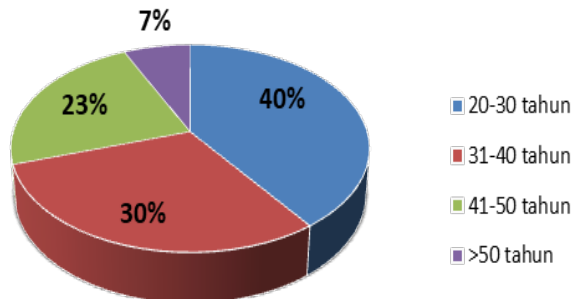
Pada bagian ini akan memberikan gambaran secara umum mengenai keadaan responden ditinjau dari usia. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.2. berikut ini.

Tabel 6.2. Responden Berdasarkan Usia

No	Kategori Usia	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	20-30 tahun	40	40
2	31-40 tahun	30	30
3	41-50 tahun	23	23
4	> 50 tahun	7	7
Jumlah		100	100

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasar Tabel 6.2 di atas menunjukkan bahwa dari 100 didominasi oleh responden dengan usia 20-30 tahun yaitu sebesar 40% atau 40 orang, kemudian diikuti dengan usia 31-40 tahun dengan persentase 30% atau 30 orang, usia 41-50 tahun dengan persentase 23% atau 23 orang, dan usia > 50 tahun dengan persentase sebesar 7% atau 7 orang. Grafik kategori usia responden diperlihatkan pada grafik berikut.



Gambar 6.2. Persentase Responden Berdasarkan Usia

3. Deskripsi Responden Berdasarkan Pendidikan

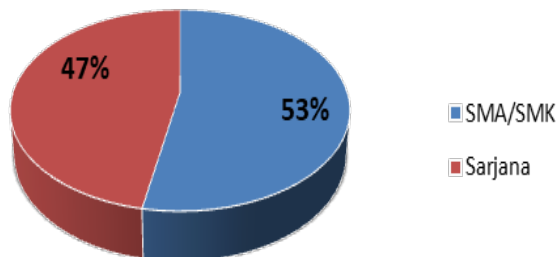
Pada bagian ini akan: memberikan gambaran secara umum mengenai keadaan responden ditinjau dari pendidikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.3. berikut ini.

Tabel 6.3. Responden Berdasarkan Pendidikan

No	Kategori Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SMA/SMK	53	53
2	Sarjana	47	47
	Jumlah	100	100

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasar Tabel 6.3 di atas menunjukkan bahwa dari 100 responden jumlah responden yang berpendidikan SMA/SMK mendominasi yaitu sebesar 53% atau 53 orang, kemudian diikuti dengan pendidikan Sarjana dengan persentase 47% atau 47 orang. Grafik kategori pendidikan responden diperlihatkan pada grafik berikut.



Gambar 6.3. Persentase Responden Berdasarkan Pendidikan

4. Deskripsi Responden Berdasarkan Pekerjaan

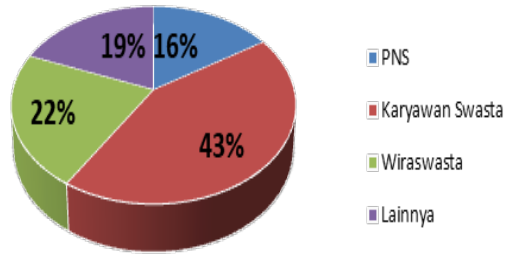
Pada bagian ini akan: memberikan gambaran secara umum mengenai keadaan responden ditinjau dari pekerjaan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 6.4. berikut ini.

Tabel 6.4. Responden Berdasarkan Pekerjaan

No	Kategori Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	PNS	16	16
2	Karyawan Swasta	43	43
3	Wiraswasta	22	22
4	Lainnya	19	19
Jumlah		100	100

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasar Tabel 6.4 di atas menunjukkan bahwa dari 100 responden jumlah responden yang bekerja sebagai karyawan swasta mendominasi yaitu sebesar 43% atau 43 orang, kemudian diikuti dengan wiraswasta dengan persentase 22% atau 22 orang, lainnya dengan persentase 19% atau 19 orang dan yang bekerja sebagai PNS sebesar 16% atau 16 orang. Grafik kategori pekerjaan responden diperlihatkan pada grafik berikut.



Gambar 6.4. Persentase Responden Berdasarkan Pekerjaan

6.2. Distribusi Jawaban Kuesioner terhadap Variabel Penelitian

Distribusi jawaban kuesioner terhadap variabel penelitian diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada 100 responden di mana kuesioner tersebut memiliki pilihan jawaban atas pertanyaan berdasarkan Skala Likert yaitu:

Sangat Setuju (SS)	: nilai 5
Setuju (S)	: nilai 4
Ragu-Ragu (RG)	: nilai 3
Tidak Setuju (TS)	: nilai 2
Sangat Tidak Setuju (STS)	: nilai 1

Adapun hasil distribusi jawaban kuesioner terhadap variabel penelitian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Variabel Minat Masyarakat (X1)

Adapun distribusi jawaban responden terkait variabel Minat Masyarakat, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 6.5. Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Minat Masyarakat

Indikator	Distribusi jawaban									
	STS		TS		RG		S		SS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
X1.1	0	0.00	4	4.00	23	23.00	60	60.00	13	13.00
X1.2	0	0.00	1	1.00	27	27.00	49	49.00	23	23.00
X1.3	0	0.00	3	3.00	24	24.00	52	52.00	21	21.00
X1.4	0	0.00	8	8.00	37	37.00	43	43.00	12	12.00

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan Tabel 6.5, pilihan jawaban responden terhadap variabel minat masyarakat yang mendominasi adalah Setuju (SS+S) dengan persentase rata-rata 68,25%, kemudian diikuti dengan jawaban Ragu-Ragu (RG), rata-rata 27,75% dan jawaban Tidak Setuju (TS+STS) 4,00%.

2. Variabel Keinginan Masyarakat (X2)

Adapun distribusi jawaban responden terkait variabel keinginan masyarakat, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 6.6. Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Keinginan Masyarakat

Indikator	Distribusi jawaban									
	STS		TS		RG		S		SS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
X2.1	0	0.00	2	2.00	22	22.00	56	56.00	20	20.00
X2.2	0	0.00	3	3.00	26	26.00	49	49.00	22	22.00
X2.3	0	0.00	1	1.00	29	29.00	46	46.00	24	24.00
X2.4	0	0.00	3	3.00	33	33.00	49	45.00	19	19.00

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan Tabel 6.6, pilihan jawaban responden terhadap variabel keinginan masyarakat yang mendominasi adalah Setuju (SS+S) dengan persentase rata-rata 70,25%, kemudian diikuti dengan jawaban Ragu-Ragu (RG), rata-rata 27,50% dan jawaban Tidak Setuju (TS+STS) 2,25%.

3. Variabel Kemampuan Masyarakat (X3)

Adapun distribusi jawaban responden terkait variabel kemampuan masyarakat, sebagaimana pada tabel berikut:

Tabel 6.7. Distribusi Jawaban Responden terhadap Variabel Kemampuan Masyarakat

Indikator	Distribusi jawaban									
	STS		TS		RG		S		SS	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
X3.1	0	0.00	1	1.00	27	27.00	55	55.00	17	17.00
X3.2	0	0.00	4	4.00	21	21.00	59	59.00	16	16.00
X3.3	0	0.00	3	3.00	27	27.00	43	43.00	27	27.00
X3.4	0	0.00	5	5.00	26	26.00	49	49.00	20	20.00

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan Tabel 6.7, pilihan jawaban responden terhadap variabel keinginan masyarakat yang mendominasi adalah Setuju (SS+S) dengan persentase rata-rata 71,50%, kemudian diikuti dengan jawaban Ragu-Ragu (RG), rata-rata 25,25% dan jawaban Tidak Setuju (TS+STS) 3,25%.

6.3. Uji Instrumen Data

1. Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Hasil penelitian dianggap valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Dalam hal ini digunakan item pertanyaan yang diharapkan dapat secara tepat mengungkapkan variabel yang diukur (Widianto 2005).

Perhitungan validitas dapat menggunakan rumus korelasi *product moment* atau korelasi *Pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n(\sum x^2) - (\sum x)^2][n(\sum y^2) - (\sum y)^2]}}$$

di mana:

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

x = skor butir pada nomor butir ke- i

y = skor total responden

Ada dua cara sebagai dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas yaitu:

- a. Membandingkan nilai r hitung dengan nilai r tabel
 - 1) Jika nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka dinyatakan valid
 - 2) Jika nilai r hitung lebih kecil dari r tabel maka dinyatakan tidak valid

Untuk penelitian ini untuk menentukan r tabel, nilai df dapat dihitung sebagai berikut $df = n - k$ atau $100 - 2 = 98$, dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05 maka didapat r tabel sebesar 0,1966.

- b. Membandingkan nilai Sig.(2-tailed) dengan probabilitas 0,05
 - 1) Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 dan *Pearson correlation* bernilai positif maka dinyatakan valid.
 - 2) Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 dan *Pearson correlation* bernilai positif maka dinyatakan tidak valid.

Adapun hasil uji validitas data yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21 sebagai berikut:

Tabel 6.8. Hasil Uji Validitas

Variabel/Item	r _{hitung}	r _{tabel}	Signifikansi	Ket.
Minat Masyarakat (X1)				
X1.1	0.773	0.1966	0,000	Valid
X1.2	0.778		0,000	Valid
X1.3	0.672		0,000	Valid
X1.4	0.437			Valid
Keinginan Masyarakat (X2)				
X2.1	0.803	0.1966	0,000	Valid
X2.2	0.764		0,000	Valid
X2.3	0.805		0,000	Valid
X2.4	0.712			Valid
Kemampuan Masyarakat (X3)				
X3.1	0.746	0.1966	0,000	Valid
X3.2	0.768		0,000	Valid
X3.3	0.813		0,000	Valid

Variabel/Item	r_{hitung}	r_{tabel}	Signifikansi	Ket.
X3.4	0.785			Valid

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Berdasarkan tabel hasil uji validasi menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi $r_{\text{hitung}} >$ dari nilai r_{tabel} dan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$ untuk semua item pertanyaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen yang digunakan memiliki kevalidan.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengukur konsistensi konstruk/variabel penelitian. Suatu variabel dikatakan *reliable* (andal) jika jawaban responden terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Tingkat reliabilitas suatu konstruk/variabel penelitian dapat dilihat dari hasil statistik Cronbach Alpha (α). Suatu variabel dikatakan *reliable* jika memberikan nilai *cronbach alpha* $> 0,60$ (Ghozali, 2005). Adapun rumus uji reliabilitas:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S_b^2}{S_t^2} \right)$$

di mana:

α = koefisien reliability yang dicari

k = jumlah butir pertanyaan

S_b^2 = varian butir pertanyaan

S_t^2 = varian skor total

Adapun hasil uji reliabilitas yang diperoleh dalam penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21 sebagai berikut:

Tabel 6.9. Hasil Uji Reliabilitas

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.893	12

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Tabel 6.9 menunjukkan nilai Cronbach's Alpha untuk kedua variabel yaitu $0,893 > 0,60$, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel yang digunakan reliabel.

6.4. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Menurut Priyatno (2011:77), uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi variabel dependen, variabel independen atau keduanya berdistribusi normal atau tidak. Dan dalam SPSS metode yang sering digunakan adalah uji *one sample* Kolmogorov Smirnov, dengan syarat data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikansi $> 0,05$.

Adapun hasil uji normalitas pada penelitian ini yang diolah dengan aplikasi SPSS ver. 21 adalah sebagai berikut.

Tabel 6.10. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.31273716
	Absolute	.114
Most Extreme Differences	Positive	.051
	Negative	-.114
Kolmogorov-Smirnov Z		1.141
Asymp. Sig. (2-tailed)		.148

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Tabel 6.10 menunjukkan bahwa nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,148 > 0,05$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal dan layak untuk digunakan.

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas tersebut. Untuk menguji hal ini dengan melihat nilai korelasi yang dihasilkan serta nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Apabila nilai VIF berada di bawah 10 dan nilai toleransi $> 0,10$, maka diambil kesimpulan

bahwa model regresi tersebut tidak terdapat multikolinieritas (Singgih Santoso, 2000). Adapun hasil uji multikolinieritas pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 6.11. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Toleran	VIF
Minat Masyarakat (X1)	0.439	2.280
Keinginan Masyarakat (X2)	0.284	3.521
Kemampuan Masyarakat (X3)	0.354	2.825

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Tabel 6.11 menunjukkan nilai VIF masing-masing variabel di bawah 10 dan nilai toleransi lebih besar dari 0,10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas.

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Singgih Santoso, 2000). Model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas jika probabilitas signifikannya di atas tingkat kepercayaan 0,05. Adapun hasil uji heterokedastisitas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 6.12. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Nilai Sig.	Tingkat Kepercayaan
Minat Masyarakat (X1)	0.219	$p > 0,05$
Keinginan Masyarakat (X2)	0.619	$p > 0,05$
Kemampuan Masyarakat (X3)	0.680	$p > 0,05$

Sumber: Pengolahan Data, 2021

Tabel 6.12 menunjukkan bahwa nilai signifikansi untuk semua variabel $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

6.5. Uji Hipotesis

1. Uji-t

Uji t digunakan untuk menguji apakah variabel-variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Adapun langkah-langkah uji menurut Ghazali, (2005) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan formulasi hipotesis
 - 1) $H_0: \beta = 0$, artinya variabel X1, X2, dan X3 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y
 - 2) $H_1: \beta \neq 0$, artinya variabel X1, X2, dan X3 mempunyai pengaruh yang signifikan secara parsial terhadap variabel Y
- b. Menentukan derajat 95%

- c. Menentukan signifikansi
 - 1) Nilai signifikansi (*p value*) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 - 2) Nilai signifikansi (*p value*) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- d. Membuat kesimpulan
 - 1) Jika (*p value*) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen
 - 2) Jika (*p value*) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen

Adapun hasil uji-t dalam penelitian ini yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21, sebagai berikut:

Tabel 6.13. Hasil Uji t

Model	Coefficients ^a			t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-.194	.231		-.843	.402
1 MINAT	.359	.022	.354	16.181	.000
KEINGINAN	.276	.023	.320	11.783	.000
KEMAMPUAN	.372	.022	.419	17.239	.000

a. Dependent Variable: PENERAPAN TRANSPORTASI MASSAL

Sumber: Hasil pengolahan data, 2021

Berdasarkan tabel 6.13 dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Hasil Uji t Variabel Minat Masyarakat (X1)

Pada variabel aman/*safety* dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$), angka signifikansi (*p value*) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti variabel minat masyarakat secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel penerapan transportasi massal (Y).

b. Hasil Uji t Variabel Keinginan Masyarakat (X2)

Pada variabel tertib dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Angka signifikansi (*p value*) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti variabel keinginan masyarakat secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel penerapan transportasi massal (Y).

c. Hasil Uji t Variabel Kemampuan Masyarakat (X3)

Pada variabel nyaman dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Angka signifikansi (*p value*) sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak H_1 diterima yang berarti variabel kemampuan masyarakat secara parsial mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel penerapan transportasi massal (Y).

2. Uji-F

Uji F digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, apakah variabel independen (X) berpengaruh secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel dependen Y. Adapun langkah-langkah pengujiannya menurut Ghozali (2005) adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan formulasi hipotesis
 - 1) $H_0: \beta = 0$, artinya variabel X_1 , X_2 , dan X_3 tidak mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel Y
 - 2) $H_1: \beta \neq 0$, artinya variabel X_1 , X_2 , dan X_3 mempunyai pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel Y
- b. Menentukan derajat 95%
- c. Menentukan signifikansi
 - 1) Nilai signifikansi (*p value*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
 - 2) Nilai signifikansi (*p value*) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
- d. Membuat kesimpulan
 - 1) Jika (*p value*) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) mempengaruhi variabel dependen
 - 2) Jika (*p value*) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak mempengaruhi variabel dependen

Adapun hasil uji F dalam penelitian ini yang diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS ver. 21, sebagai berikut:

Tabel 6.14. Hasil Uji F

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	472.157	3	157.386	1560.424	.000 ^b
1 Residual	9.683	96	.101		
Total	481.840	99			

a. Dependent Variable: PENERAPAN TRANSPORTASI MASSAL

b. Predictors: (Constant), KEMAMPUAN, MINAT, KEINGINAN

Tabel 6.14 menunjukkan hasil uji F pada penelitian ini memiliki angka signifikansi (*p value*) sebesar 0,000. Dengan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$). Angka signifikansi (*p value*) sebesar $0,000 < 0,05$. Berdasarkan perbandingan tersebut, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau berarti variabel minat, keinginan dan kemampuan masyarakat mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersama-sama terhadap variabel penerapan transportasi massal.

6.6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk melihat adanya hubungan yang sempurna atau tidak, yang ditunjukkan pada apakah perubahan variabel independen(X) akan diikuti oleh variabel dependen (Y) pada proporsi yang sama. Pengujian ini dengan melihat nilai R Square (R^2). Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 sampai dengan 1.

Selanjutnya nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen (Ghozali, 2005). Adapun hasil uji koefisien determinasi dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6.15 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.990 ^a	.980	.979	.318

a. Predictors: (Constant), KEMAMPUAN, MINAT, KEINGINAN

Tabel 6.15 menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,980 atau 98,0%. Hal ini dapat diartikan bahwa variabel independen (minat, keinginan dan kemampuan masyarakat) dapat menjelaskan variabel dependen penerapan transportasi massal sebesar 98,0% dan sisanya sebesar 2,0% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak diteliti.

6.7. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda bertujuan untuk meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium) bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor

dimanipulasi atau dinaikturunkan nilainya, (Sugiyono, 2014:277). Analisis regresi linier berganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2 (dua). Persamaan regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \dots b_nX_n$$

di mana:

Y = variabel dependen

a = koefisien konstanta

$b_1, b_2, \dots, b_n$ = koefisien regresi

$X_1, X_2, \dots, X_n$ = variabel independen

Hasil uji regresi dengan menggunakan SPSS ver. 21 diperoleh koefisien regresi seperti pada tabel berikut.

Tabel 6.16. Hasil Uji Regresi

		Coefficients ^a		t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	
	(Constant)	-.194	.231		.402
1	MINAT	.359	.022	.354	.000
	KEINGINAN	.276	.023	.320	.000
	KEMAMPUAN	.372	.022	.419	.000

a. Dependent Variable: PENERAPAN TRANSPORTASI MASSAL

Adapun persamaan regresi berganda yang diperoleh berdasarkan tabel 4.16 adalah sebagai berikut:

$$Y = -0,194 + 0,359X_1 + 0,276X_2 + 0,372X_3$$

Dari persamaan tersebut di atas dapat dijelaskan bahwa variabel Minat Masyarakat (X1) mempunyai pengaruh terhadap Penerapan Transportasi Massal (Y) sebesar 0,359 atau 35,9%, variabel Keinginan Masyarakat (X2) sebesar 0,276 atau 27,6%, dan variabel Kemampuan Masyarakat (X3) sebesar 0,372 atau 37,2%. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Kemampuan Masyarakat (X3) mempunyai pengaruh yang paling tinggi terhadap variabel Penerapan Transportasi Massal yaitu sebesar 37,2%.

6.8. Pembahasan

Adapun pembahasan yang dilakukan didasarkan pada hasil analisis melalui model persamaan Regresi, sebagai berikut:

Model Persamaan Regresi:

$$Y = -0,194 + 0,359X_1 + 0,276X_2 + 0,372X_3$$

1. Bahwa variabel Minat Masyarakat (X1)

Mempunyai pengaruh terhadap Penerapan Transportasi Massal (Y) sebesar 0,359 atau 35,9%: Berdasar teori oleh para ahli memberikan definisi: Minat adalah suatu keadaan di mana seseorang

mempunyai perhatian terhadap sesuatu dan disertai keinginan untuk mengetahui dan mempelajari maupun membuktikan lebih lanjut Bimo Walgito (1981: 38).

Definisi tersebut di atas diartikan minat masyarakat terhadap penerapan transportasi massal cukup signifikan di mana koefisien sebesar 0,359 sehingga penelitian ini memberikan suatu informasi bahwa masyarakat pada prinsipnya memiliki minat untuk penerapan kembali operasional *Bus Rapid Transit* (BRT) sebagaimana yang pernah dilakukan namun sampai saat ini angkanya sangat kecil dan diprediksi karena minat masyarakat rendah akibat tingkat pelayanan yang diberikan kepada pengguna.

2. Bahwa variabel Keinginan Masyarakat (X2)

Memiliki pengaruh koefisien sebesar 0,276 atau 27,6%, mempunyai pengaruh terhadap Penerapan Transportasi Massal (Y): Berdasar teori atau definisi Keinginan oleh para ahli: menurut para ahli: Menurut Rast, *et al.* on Mulyati (2004), keinginan merupakan hal yang didasarkan pada adanya ketertarikan dan senang terhadap suatu objek, sehingga membuat seseorang lebih aktif dalam mendapatkannya.

Menurut Crow & Crow on Abror (1993), keinginan merupakan suatu daya dorong yang membuat seseorang tertarik pada benda, orang, kegiatan, bahkan pengalaman yang diperoleh dari aktivitasnya sehari-hari.

Menurut kamus lengkap psikologi dalam Chaplin (2008), keinginan merupakan pemolaan perhatian dalam diri seseorang untuk bersikap lebih selektif terhadap pekerjaan, objek, minat, atau perasaan dan yang berlangsung secara terus-menerus.

Berdasarkan teori para ahli tersebut di atas, menjelaskan bahwa: keinginan merupakan hal yang didasarkan pada adanya ketertarikan dan senang terhadap suatu objek, sehingga membuat seseorang lebih aktif dalam mendapatkannya. memiliki pengaruh koefisien sebesar 0,276 atau 27,6%, dalam arti masyarakat memiliki keinginan dengan koefisien secara signifikan untuk menggunakan angkutan umum bus.

3. *Bahwa variabel Kemampuan Masyarakat (X3)*

Memiliki koefisien sebesar 0,372 atau 37,2%, mempunyai pengaruh terhadap Penerapan Transportasi Massal (Y): Berdasar teori atau definisi Kemampuan oleh para ahli: menurut para ahli:

Ability To Pay (ATP) adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya untuk transportasi dari pendapatan rutin yang diterimanya. Dengan kata lain *Ability To Pay* adalah kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya (Tamim, 1999; Tamin *et al.* 1999).

Dalam studi ini, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi *Ability To Pay* (Yulianto *et al.*, 2017) di antaranya:

- a. Besar penghasilan;
- b. Kebutuhan transportasi;
- c. Total biaya transportasi (harga tiket yang ditawarkan);
- d. Persentase penghasilan yang digunakan untuk biaya transportasi.

Kemampuan masyarakat terkait biaya atau tarif memiliki pengaruh koefisien sebesar 0,372 atau 37,2%, mempunyai pengaruh terhadap penerapan transportasi massal artinya masyarakat sanggup atau mampu untuk mendukung penerapan untuk beroperasinya kembali angkutan bus di Kota Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- _____. 2013. Sistem Informasi Geografis. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Jayadinata, Johara T. 1999. Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan Perkotaan dan Wilayah. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Khisty, C. Jotin. 2005. Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi. Jakarta: Erlangga.
- Miro, Fidel. 2005. Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana dan Praktisi. Jakarta: Erlangga.
- Moleong, Lexy J. 2013. Metode Penelitian Kualitatif (Edisi Revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Morlok, E.K. 1988. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta: Erlangga.
- Nasution. 1996, Manajemen Transportasi. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Ahmad Munawar. 2005. Dasar-Dasar Teknik Transportasi. Yogyakarta: Beta Offset.
- Warpani, Suwardjoko. 1990. Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.
- Sugiyono. 2015. Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods). Bandung: Alfabeta.
- Komarudin. 1994. Ensiklopedia Manajemen. Jakarta: Bumi Aksara.

- Handoko, T., Hani. 1998. Manajemen dan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta: Liberty.
- Handoko, T. Hani. 2008. Manajemen Personalialia dan Sumber Daya Manusia, Edisi kedua. Yogyakarta: BPFE.
- Bimo Walgito. 1981. Pengantar Psikologi Umum. Yogyakarta: Andi Offset.
- Witherington. 1985. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Aksara Baru.
- Kasijan, Z. 1984. Psikologi Pendidikan. Jilid I. Surabaya: PT Bina Aksara.
- Nugroho Bimo, dkk. 1999. Politik Media Mengemas Berita. Jakarta: ISAI.
- Tamin, O.Z. et al. 1999. Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis 'Ability to Pay' (ATP) dan 'Willingness To Pay' (WTP) di DKI Jakarta, Jurnal Transportasi, Forum Studi antar Perguruan Tinggi (FSTPT) Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Wijayanti. 2008. Analisis Kinerja dan Penetapan Tarif Bus Ekonomi Jurusan Solo-Purwodadi, Tugas Akhir S-1 Fakultas Teknik UMS, Surakarta.
- Darwis Hude. 2006. Emosi-Penjelajahan Religio-Psikologis tentang Emosi Manusia Dalam Al Qur'an. Jakarta: Erlangga.
- Abdul Rahman Shaleh, Psikologi: Suatu Pengantar Dalam Perspektif Islam, hlm. 180-182.
- Purwa Atmaja Prawira. 2014. Psikologi Pendidikan dalam Perspektif Baru, hlm. 319. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.

- John Eschols dan Hasan Shadily. 2003. Kamus Bahasa Inggris, hlm. 386. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Sardiman A.M. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar, hlm. 73.
- Schiffman, Leon dan Leslie Lazar Kanuk. 2008. Perilaku Konsumen. Jakarta: PT Indeks.
- Kotler, Phillip dan Keller, Lane Kevin. 2007. Manajemen Pemasaran (edisi 12 jilid 2). Benyamin Molan (penerjemah). Marketing Management. Jakarta: PT. Indeks.
- Freddy, Rangkuti. 2006. Teknik Mengukur dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Pustaka Utama.
- Moenir. 2015. Manajemen Pelayanan Umum di Indonesia, Jakarta: PT Bumi Aksara. Pengertian, Sumber. "Pengertian Standar Operasional Prosedur (SOP) Fungsi,
- M. Nur Rianto. 2010. Dasar-Dasar Pemasaran Bank Syari'ah, hlm. 211-212. Bandung: Alfabeta.
- Mahmudi. 2007. Manajemen Kinerja Sektor Publik, hlm. 21. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Nasution, M.N. 2004. Manajemen Jasa Terpadu. Jakarta: PT Ghalia Indonesia.
- Kast, F.E. & Rosenzweig, J.E. 1995. Organisasi dan Manajemen, Terjemah A. Hasyim Ali, Jakarta: Bumi Aksara.
- Hans Kartikahadi, dkk. 2012. Akuntansi Keuangan Berdasarkan SAK Berbasis IFRS Buku 1. Jakarta: Salemba Empat.

Moleong, Lexy J. 2007. Metodologi Penelitian Kualitatif. Edisi Revisi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Bandung: Alfabeta.

(https://sulselprov.go.id/pages/info_lain/22)

<https://makassar.terkini.id/setelah-sebelumnya-mangkrak-kota-makassar-jadi-pilot-project-transportasi-massal-berbasis-brt/>

<http://dephub.go.id/berita/baca/benahi-transportasi-kota-makassar,-harus-ada-langkah-ekstrim/?cat=QmVyaXRhfHNlY3Rpb24tNjU=>

<https://makassar.terkini.id/setelah-sebelumnya-mangkrak-kota-makassar-jadi-pilot-project-transportasi-massal-berbasis-brt/>

<http://repository.uin-suska.ac.id/4184/3/BAB%20II.pdf>

CURRICULUM VITAE



Penulis Ilham Syafey lahir di Makassar tanggal 10 November tahun 1959. Bekerja sebagai Dosen Universitas Muslim Indonesia Makassar dalam bidang Teknik Sipil mulai tahun 1993 sampai sekarang. Anak kedua dari dua belas bersaudara, menikah dengan drg. Haslinda, dan dikaruniai tiga orang putra.

Pendidikan SD lulus tahun 1970, SMP lulus tahun 1976 di Kota Palu, Pendidikan SMA Muhammadiyah 1 Makassar lulus tahun 1979. Menyelesaikan S-1 di Fakultas Teknik Sipil Universitas Muslim Indonesia Makassar lulus 1986, S-2 Fakultas Teknik Perencanaan Prasarana Universitas Hasanuddin Makassar tahun 2004, dan S-3 Doktor Ilmu Lingkungan Universitas Brawijaya Malang tahun 2018. Sebagai anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) tahun 2017, sertifikat Insinyur Profesi Madya (IPM).

Pertumbuhan penduduk memicu pertumbuhan volume kendaraan dan tidak diiringi dengan pengembangan kapasitas ruas jalan, pada akhirnya menimbulkan kemacetan khususnya pada kota-kota besar di Indonesia. Akibat kemacetan, pergerakan masyarakat perkotaan justru cenderung melakukan perjalanan sebagai tujuan dalam beraktivitas sehari-hari dengan menggunakan kendaraan pribadi. Penggunaan kendaraan pribadi merupakan pilihan masyarakat akibat kemacetan dalam melakukan perjalanan menuju tujuan. Di sisi lain, keberadaan angkutan umum baik mikrolet maupun *Bus Rapid Transit* (BRT) belum mampu memenuhi harapan masyarakat dalam pelayanan.

Penelitian yang dilakukan penulis ingin melihat sejauh mana keinginan masyarakat untuk menggunakan angkutan umum, dengan melihat tiga variabel hipotesis: Variabel Minat, Variabel Kemampuan Biaya, dan Variabel Kesiediaan. Hasil yang diperoleh memberikan tiga hasil: 1) sangat berminat, 2) cukup mampu pada aspek biaya, dan 3) cukup bersedia menggunakan angkutan umum.

Mengapa 3 variabel ini menjadi substansi? Karena Kota Makassar sebelumnya menerapkan BRT namun saat ini tersisa 1 rute yang melayani bandara menuju kota dan sebaliknya, akibat menurunnya minat masyarakat pada pelayanan BRT. Berdasar fakta saat ini kembali dioperasikan BRT dengan rekomendasi mengubah *image* masyarakat tidak berminat menjadi berminat melalui perbaikan pada aspek pelayanannya.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)

Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581

Telp/Fax : (0274) 4533427

Anggota IKAPI (076/DIY/2012)

✉ cs@deepublish.co.id

📘 Penerbit Deepublish

📧 @penerbitbuku_deepublish

🌐 www.penerbitdeepublish.com



Kategori : Teknik Jalan Raya

ISBN 978-623-02-4393-6



9

786230

243936