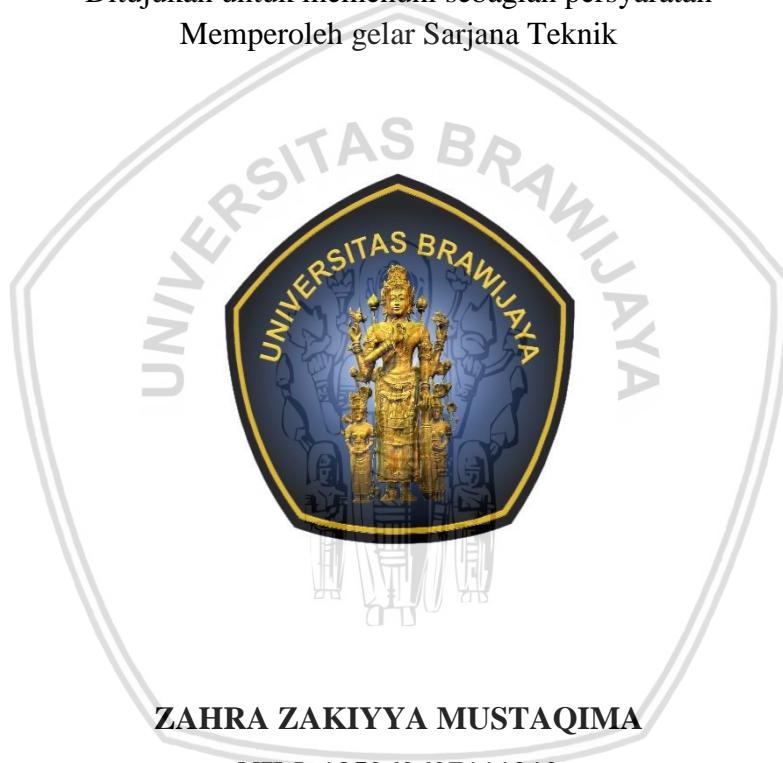


**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA
ANGKUTAN UMUM BERBASIS *ONLINE* DI JAKARTA SELATAN**

SKRIPSI

PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Ditujukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik



ZAHRA ZAKIYYA MUSTAQIMA

NIM. 135060607111010

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

FAKULTAS TEKNIK

MALANG

2018

LEMBAR PENGESAHAN
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMILIHAN MODA
ANGKUTAN UMUM BERBASIS *ONLINE* DI JAKARTA SELATAN

SKRIPSI
PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA

Ditujukan untuk Memenuhi Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik



ZAHRA ZAKIYYA MUSTAQIMA
NIM. 135060607111010

Skripsi ini telah direvisi dan disetujui oleh dosen pembimbing
pada Tanggal 20 Juli 2018

Dosen Pembimbing I

Imma Widyawati Agustin, ST., MT., Ph.D
NIP. 19750803 200604 2 001

Dosen Pembimbing II

Dadang Meru Utomo, ST., MURP
NIP. 201405 821110 1 001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota



Dr. Ir. Abdul Wahid Hasyim, MSP.
NIP. 19651218 199412 1 001

IDENTITAS TIM PENGUJI SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI:

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Umum Berbasis *Online*
di Jakarta Selatan

Nama Mahasiswa : Zahra Zakiyya Mustaqima
NIM : 135060601111055
Program Studi : Perencanaan Wilayah dan Kota

KOMISI PEMBIMBING:

Ketua : Imma Widyawati Agustin, ST., MT., Ph.D
Anggota : Dadang Meru Utomo, ST., MURP

TIM DOSEN PENGUJI:

Dosen Penguji 1 : Dr. Septiana Hariyani, ST., MT.
Dosen Penguji 2 : Eddi Basuki Kurniawan, ST., MT.
Tanggal Ujian : 9 Juli 2018
SK Penguji : 1421/UN10.F07/SK/2018

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI/TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya dan berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan, dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi/Tugas Akhir ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi/ Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi/ Tugas Akhir dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Malang, Juli 2018

Mahasiswa,



Zahra Zakiyya Mustaqima
NIM. 135060607111010



Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Skripsi/ Tugas Akhir Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota
2. Dua (2) Dosen Pembimbing Skripsi/ Tugas Akhir yang bersangkutan
3. Dosen Pembimbing Akademik yang bersangkutan

RIWAYAT HIDUP

Data Diri	
Nama	Zahra Zakyiyah Mustaqima
NIM	135060607111010
Instansi	Universitas Brawijaya
Fakultas	Teknik
Jurusan	Perencanaan Wilayah dan Kota
IPK	3,49
Jumlah SKS Kelulusan	145
Tempat, Tanggal Lahir	Jakarta, 26 November 1997
Jenis Kelamin	Perempuan
Alamat	Jalan Kecapi V No. 43A, RT 06 RW 005, Jagakarsa, Jakarta Selatan
Agama	Islam
Kewarganegaraan	Indonesia
No. Telepon	081297652043
Email	zahrazak26@gmail.com

Riwayat Pendidikan				
Jenjang Pendidikan	Nama Institusi	Jurusan	Periode	
			Masuk	Lulus
Kuliah S1	Universitas Brawijaya Malang	Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota	2013	2018
Sekolah Menengah Atas (SMA)	SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta	IPA	2011	2013
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	SMP Al-Azhar Syifa Budi Jakarta	-	2009	2011
Sekolah Dasar (SD)	SD Al-Azhar Syifa Budi Jakarta	-	2003	2009
Taman Kanak-kanak (TK)	TK Harapan Utama	-	2001	2003

Kemampuan Bahasa			
Bahasa	Percakapan	Menulis	Membaca
Indonesia	Baik	Baik	Baik
Inggris	Baik	Baik	Baik

Kemampuan Software	
Corel Draw	
MS. Word, MS. Excel, MS. Power Point, MS. Publisher, MS. Visio	

Kemampuan Software
SPSS
AutoCAD

Seminar dan Pelatihan		
Nama	Posisi	Tahun
Program Pembinaan Mahasiswa Baru PWK FT UB 2013	Peserta	2013
Brawijaya's Innovative and Creative Research Competition	Peserta	2013
ICPEU II 2015 : 2 nd International Conference Planning in The Era of Uncertainty Sustainable Development	Peserta	2015
Seminar Nasional Peluang dan Tantangan Penerapan <i>Dynamic Governance</i> untuk Pengarusutamaan Pengurangan Risiko Bencana di Indonesia	Peserta	2015
Pelatihan ArcGIS I PWK FT UB	Peserta	2015
Pelatihan ArcGIS II PWK FT UB	Peserta	2016
Toefl ITP	Peserta	2017
Microsoft Office Desktop Application	Peserta	2018

Pengalaman Organisasi		
Nama	Posisi	Periode
Staff Muda Himpunan Mahasiswa PWK FT-UB	Anggota Departemen Bakat dan Minat	2014 – 2015
Himpunan PWK FT UB	Anggota Departemen Kewirausahaan	2016 – 2017

Pengalaman Panitia		
Nama	Posisi	Periode
Earth Day Project 2014 Jurusan Perencanaan	Anggota Publikasi Dokumentasi dan Dekorasi	2014

Pengalaman Panitia		
Wilayah dan Kota FT-UB	(PDD)	
PWK Fair “CHARMING” Fakultas Teknik Universitas Brawijaya	Anggota Perlengkapan	2014
PWK Fair “SAVIOR” Fakultas Teknik Universitas Brawijaya	Anggota Perlengkapan	2015
Program Pembinaan Mahasiswa Baru 2015 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota FT-UB	Anggota Acara	2015
Fantastic Plan PWK FT UB	Anggota Acara	2015
Goes Plano 6 PWK FT UB	Anggota Publikasi Dokumentasi dan Dekorasi (PDD)	2016

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa data yang tercantum di atas adalah sebenar-benarnya tentang diri saya.

Mengetahui, 2 Agustus 2018

Zahra Zakiyya Mustaqima
NIM. 135060607111010

*Ucapan Terimakasih penulis sampaikan kepada:
Keluarga (Ayah, Mama, Aisyah, Keluarga Besar), dan kawan
seperjuangan*



*Terimakasih atas dukungan, doa, dan harapan
dalam membantu penulis selama masa perkuliahan.*

*Semoga gelar Sarjana ini bisa menjadi momentum saya untuk dapat menjadi pribadi yang lebih baik lagi
dan membanggakan*

RINGKASAN

ZAHRA ZAKIYYA MUSTAQIMA, Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya, Juli 2018, *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Umum Berbasis Online di Jakarta Selatan*, Dosen Pembimbing: Imma Widyawati Agustin, ST., MT., Ph.D Dan Dadang Meru Utomo, ST., MURP.

Jakarta Selatan sebagai pusat permukiman dan pusat kegiatan ekonomi di DKI Jakarta, mengalami pertumbuhan penduduk setiap tahunnya yang mengakibatkan peningkatan berbagai kebutuhan, salah satunya adalah kebutuhan untuk mobilisasi yang ditunjang dengan adanya transportasi berupa kendaraan pribadi dan kendaraan umum. Seiring dengan berkembangnya teknologi, mulai diterapkan teknologi informasi pada angkutan umum sebagai solusi masalah kemacetan dan masalah angkutan umum konvensional. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi masyarakat dalam pemilihan moda angkutan umum berbasis *online*. Analisis yang digunakan adalah analisis frekuensi, analisis faktor, dan analisis tabulasi silang. Berdasarkan hasil analisis frekuensi, mayoritas responden merupakan perempuan di usia 16-30 tahun yang merupakan pegawai swasta, memiliki anggota keluarga 3-4 orang, memiliki SIM, memiliki pendapatan sebesar Rp 2.000.001 – Rp 4.000.000 per bulan, memiliki kendaraan pribadi berupa motor dan mobil, melakukan perjalanan untuk bekerja, serta melakukan perjalanan di pagi dan sore hari. Berdasarkan analisis faktor, terdapat 16 faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis online, antara lain pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan, maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, waktu respon, waktu tunggu, waktu tempuh, biaya perjalanan dalam satu hari, tanda pengenal pengemudi, fitur keluhan atau bantuan, alat pembatas kecpatan, pengatur suhu ruangan, tarif sekali perjalanan, pajak kendaraan bermotor, biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor, tarif layanan parkir. Hasil dari analisis tabulasi silang, yaitu terdapat 7 hubungan antar variabel angkutan sepeda motor berbasis online dan 4 hubungan antar variabel angkutan mobil berbasis *online*.

Kata Kunci: Angkutan-Umum-Berbasis-*Online*, Analisis-Faktor, Jakarta-Selatan

SUMMARY

ZAHRA ZAKIYYA MUSTAQIMA, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, July 2018, *Factors Influencing the Selection of Online Based Public Transportation in South Jakarta*. Academic supervisor: Imma Widyawati Agustin, ST., MT., Ph.D And Dadang Meru Utomo, ST., MURP.

South Jakarta as the center of residential and economic activities in Jakarta, experienced population growth every year. The increasing population of Jakarta Selatan resulted in an increase in various needs, such as the need for mobilization. The need for mobilization is supported by the transportation in South Jakarta in the form of private vehicles and public transportations. Along with the technology development, the information technology began to be applied in public transport as a solution to the problem of congestion and the problem of conventional public transport. The main purpose of this research is to determine the factors that influence people in the selection mode of online-based public transport. This research used frequency analysis, factor analysis and crosstab analysis. Based on the results of frequency analysis, the majority of respondents are women aged 16-30 years who are private employees, have family members 3-4 people, have driver license, have income of Rp 2.000.001 – Rp 4.000.000 per month, have motorcycles and cars, travel to work, also travel in the morning and afternoon. Based on factor analysis, there are 16 factors that influence the selection of online-based public transport modes, such as monthly income, vehicle ownership, travel purpose, response time, waiting time, travel time, day trip fee, driver's identification, complaints or assistance features, speed limiting device, room temperature regulator, one-way fares, motor vehicle fuel costs, parking service tariffs. The result of cross-tabulation analysis, there are 7 relationships between variables of online-based motorcycle transportation and 4 relationships between variables of online-based car transportation.

Keywords: *Online-based-public-transport, factor-analysis, South-Jakarta*

KATA PENGANTAR

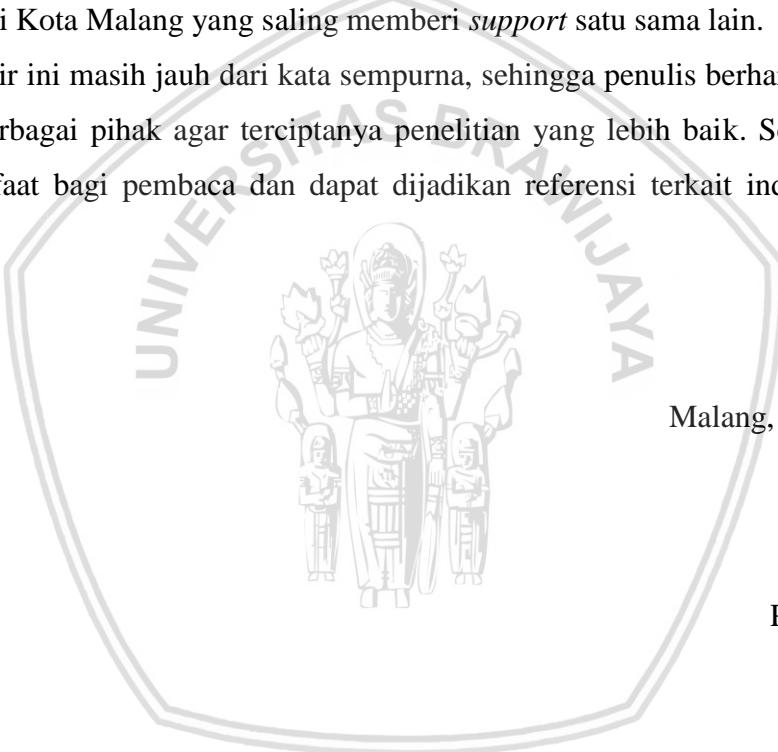
Puji dan syukur penulis haturkan kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Umum Berbasis *Online* di Jakarta Selatan” yang disusun sebagai salah satu syarat wajib kelulusan studi strata-1 Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak akan tersusun dan terselesaikan tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya
2. Orangtua tersayang dan teristimewa Ayahanda Tunas Haryanto dan Ibunda Uun Suryati yang tiada lelah memberikan dukungan dan motivasi serta doa selama menempuh masa studi hingga tugas akhir dapat terselesaikan.
3. Kepada adik saya Aisyah Adinda Mustaqima, serta keluarga besar yang selalu menjadi motivasi saya untuk lebih semangat menyelesaikan tugas akhir.
4. Ibu Imma Widyawati Agustin, ST., MT., Ph.D dan Bapak Dadang Meru Utomo, ST., MURP selaku dosen pembimbing yang telah memberikan masukan dan saran dalam membantu saya menyusun tugas akhir ini, walaupun kadangkala saya selalu kurang memahami maksud dan keinginan bapak/ibu. Semoga ke depannya saya dapat menjadi pribadi yang lebih baik lagi sesuai dengan harapan dari Bapak dan Ibu dosen.
5. Ibu Dr. Septiana Hariyani, ST., MT. dan Bapak Eddi Basuki Kurniawan, ST., MT. selaku dosen pengaji yang telah memberikan masukan dan saran untuk penyempurnaan tugas akhir ini.
6. Para Dosen serta Staf Karyawan Pengajar Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota, atas segala ilmu dan pengalaman yang diberikan selama proses perkuliahan.
7. Sahabat terbaik dan tersayang selama di Malang: Liarizza Wardani, Lusi Hanafitri, Hanifa Muslimah, Dofia Framaningrum, Ruth Mayasari Sitanggang, Nila Arifatul Anggraini, Indah Sulistyo Rini, dan Suseno Setiowibowo, yang selalu memberikan semangat dan do'a selama perkuliahan dari maba sampai saat ini. Terimakasih sudah menjadi tempat untuk berbagi baik senang maupun sedih dan tidak pernah berhenti memberikan solusi sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

8. Teman-teman kelompok SPD: Fara Nanda, Merry Andriani, Patricia Emanuella, Andrew Adrian Manalu, Ecky Samodra Yahya, Najib Azka Dalila, dan Muhammad Ravi Dasan yang selalu menghibur dan selalu menyempatkan waktu untuk berkumpul.
9. Teman dari SMA Al-Azhar Syifa Budi Jakarta, KMG6 (Nia, Nisa, Dewi, Zahira, dan Nada) yang selalu memberikan motivasi, semangat dan doa sehingga saya bisa berjuang dan menyelesaikan tugas akhir ini.
10. Teman-teman satu kos di Malang (Niken, Fiya, Borut, Susan, Lia, kak Santi) yang menjadi penyemangat dan penghibur saya selama di perantauan ini.
11. Teman-teman “Sustain” PWK Angkatan 2013 tercinta yang sudah menjadi keluarga di Kota Malang yang saling memberi *support* satu sama lain.

Tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis berharap masukan dan saran dari berbagai pihak agar terciptanya penelitian yang lebih baik. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi terkait industri kreatif desain grafis.



Malang, 20 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	3
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah.....	3
1.5.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.6 Manfaat	6
1.7 Kerangka Penelitian.....	7
1.8 Sistematika Pembahasan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Transportasi	9
2.2 Moda Transportasi	9
2.2.1 Angkutan Umum Massal	10
2.2.2 Angkutan Umum Paratransit	11
2.3 Angkutan Umum Berbasis Online.....	13
2.4 Preferensi Masyarakat	16
2.4.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda	16
2.5 Analisis Frekuensi	20
2.6 Analisis Faktor.....	20
2.7 Analisis Crosstab	31
2.8 Studi Terdahulu	35
2.9 Kerangka Teori	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	41
3.1 Jenis Penelitian	41
3.2 Variabel Penelitian.....	41

3.3	Metode Pegumpulan Data	44
3.3.1	Survei Primer.....	44
3.3.2	Survei Sekunder	45
3.4	Metode Sampel.....	45
3.5	Metode Analisis.....	47
3.5.1	Analisis Frekuensi	48
3.5.2	Analisis Faktor	48
3.5.3	Analisis Crosstab.....	53
3.6	Kerangka Analisis	57
3.7	Desain Survei	58
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	67
4.1	Gambaran Umum Kota Jakarta Selatan	67
4.2	Gambaran Umum Angkutan Umum di Jakarta Selatan	68
4.3	Karakteristik Angkutan Umum Berbasis Online di Jakarta Selatan	71
4.4	Karakteristik Pelaku Perjalanan	80
4.4.1	Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	80
4.4.2	Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	84
4.5	Karakteristik Perjalanan	88
4.5.1	Karakteristik Perjalanan Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	88
4.5.2	Karakteristik Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	91
4.6	Karakteristik Fasilitas Moda	93
4.6.1	Karakteristik Fasilitas Moda Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	93
4.6.2	Karakteristik Fasilitas Moda Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	102
4.7	Kebijakan.....	114
4.7.1	Kebijakan Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	114
4.7.2	Kebijakan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	119
4.8	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan	

Umum Berbasis Online.....	121
4.8.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	122
4.8.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Mobil Berbasis Online	124
4.9 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Umum Berbasis Online	127
4.9.1 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	127
4.9.2 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Mobil Berbasis Online	135
4.10 Rekapitulasi Hasil Analisis.....	140
4.11 Rekomendasi.....	141
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	143
5.1 Kesimpulan.....	143
5.2 Saran	143
DAFTAR PUSTAKA	145
LAMPIRAN	149

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 2.1	Klasifikasi Transportasi Publik Berdasarkan Moda.....	10
Tabel 2.2	Contoh Angkutan Umum Berbasis Online	14
Tabel 2.3	Standar Pelayanan Angkutan Sewa Khusus	19
Tabel 2.4	Crosstab Antara Klasifikasi Variabel X dan Variabel Y	33
Tabel 2.5	Studi Terdahulu.....	35
Tabel 3.1	Variabel Penelitian.....	41
Tabel 3.2	Data Sekunder.....	45
Tabel 3.3	Pembagian Sampel Penelitian.....	46
Tabel 3.4	Skala Likert Analisis Faktor	52
Tabel 3.5	Hasil Ukuran KMO	53
Tabel 3.6	Desain Survei	58
Tabel 4.1	Kecamatan di Jakarta Selatan	67
Tabel 4.2	Perbedaan GOJEK, Grab, dan Uber.....	78
Tabel 4.3	Tarif Layanan Parkir di Ruang Milik Jalan	116
Tabel 4.4	Tarif Layanan Pemaikaian Lingkungan/Pelataran/Gedung Parkir	117
Tabel 4.5	Tarif Layanan Penitipan Kendaraan	117
Tabel 4.6	Tarif Layanan Fasilitas Park and Ride	117
Tabel 4.7	Biaya Pembuatan SIM	118
Tabel 4.8	KMO dan Bartlett's Test 1 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	122
Tabel 4.9	Anti-Image Correlation 1 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	122
Tabel 4.10	KMO dan Bartlett's Test 2 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	123
Tabel 4.11	Anti Image Correlation 2 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	123
Tabel 4.12	KMO dan Bartlett's Test 3 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	124
Tabel 4.13	Anti Image Correlation 2 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	124
Tabel 4.14	KMO dan Bartlett's Test 1 Angkutan Mobil Berbasis Online	125
Tabel 4.15	Anti Image Correlation 1 Angkutan Mobil Berbasis Online	125
Tabel 4.16	KMO dan Bartlett's Test 2 Angkutan Mobil Berbasis Online	126
Tabel 4.17	Anti Image Correlation 2 Angkutan Mobil Berbasis Online	126

Tabel 4.20	Hasil Tabulasi Silang Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	127
Tabel 4.21	Chi-Square Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	127
Tabel 4.22	Phi dan Cramer's V Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	128
Tabel 4.23	Hasil Tabulasi Silang Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	128
Tabel 4.24	Chi-Square Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	128
Tabel 4.25	Phi dan Cramer's V Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	129
Tabel 4.26	Hasil Tabulasi Silang Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	129
Tabel 4.27	Chi-Square Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	129
Tabel 4.28	Phi dan Cramer's V Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	130
Tabel 4.29	Hasil Tabulasi Silang Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	130
Tabel 4.30	Chi-Square Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	130
Tabel 4.31	Phi dan Cramer's V Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	131
Tabel 4.32	Hasil Tabulasi Silang Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	131
Tabel 4.33	Chi-Square Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online ...	132
Tabel 4.34	Phi dan Cramer's V Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	132
Tabel 4.35	Hasil Tabulasi Silang Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	132

Tabel 4.36	Chi-Square Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	133
Tabel 4.37	Phi dan Cramer's Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	133
Tabel 4.38	Hasil Tabulasi Silang Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	133
Tabel 4.39	Chi-Square Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	134
Tabel 4.40	Phi dan Cramer's V Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	134
Tabel 4.41	Rekapitulasi Hubungan Antara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online di Jakarta Selatan	134
Tabel 4.42	Hasil Tabulasi Silang Tarif Satu Kali Perjalanan dan Biaya Perjalanan Angkutan Mobil Berbasis Online.....	135
Tabel 4.43	Chi-Square Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online	136
Tabel 4.44	Phi dan Cramer's V Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online	136
Tabel 4.45	Hasil Tabulasi Silang Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online	136
Tabel 4.46	Chi-Square Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online	137
Tabel 4.47	Phi dan Cramer's V Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online.....	137
Tabel 4.48	Hasil Tabulasi Silang Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	137
Tabel 4.49	Chi-Square Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online	138
Tabel 4.50	Phi dan Cramer's V Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online	138
Tabel 4.51	Hasil Tabulasi Silang Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	138

Tabel 4.52 Chi-Square Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Angkutan Mobil Berbasis Online	139
Tabel 4.53 Phi dan Cramer's V Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Angkutan Mobil Berbasis Online	139
Tabel 4.54 Rekapitulasi Hubungan Antara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Mobil Berbasis Online di Jakarta Selatan	139
Tabel 4.55 Rekapitulasi Hasil Analisis Crosstab dengan Chi-Square.....	140



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 1.1	Peta Administrasi Jakarta Selatan	5
Gambar 1.2	Kerangka Penelitian	7
Gambar 2.1	Proses Pemilihan Dua Moda (Angkutan Umum dan Mobil)	17
Gambar 2.2	Proses Pemilihan Moda untuk Indonesia	17
Gambar 2.3	Langkah-Langkah Analisis Faktor	31
Gambar 2.4	Kerangka Teori.....	39
Gambar 3.1	Langkah-Langkah Analisis Faktor dalam Penelitian	49
Gambar 3.2	Kerangka Analisis	57
Gambar 4.1	Pelayanan Angkutan Umum Konvensional	69
Gambar 4.2	Angkutan sepeda motor Berbasis Online di Jakarta Selatan.....	71
Gambar 4.3	Pelayanan Angkutan Umum Berbasis Online	72
Gambar 4.4	Fitur Maps atau GPS pada Aplikasi Pemesanan Angkutan Umum Berbasis Online	73
Gambar 4.5	Tarif Setiap Perjalanan dalam Aplikasi Angkutan Umum Berbasis Online	74
Gambar 4.6	Fitur Aplikasi GOJEK	75
Gambar 4.7	Fitur Aplikasi Grab	77
Gambar 4.8	Fitur Aplikasi Uber	78
Gambar 4.9	Jenis Kelamin Responden Pengguna Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	80
Gambar 4.10	Usia Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	80
Gambar 4.11	Jenis Pekerjaan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	81
Gambar 4.12	Jumlah Anggota Keluarga Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online.....	81
Gambar 4.13	Kepemilikan SIM Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	82
Gambar 4.14	Pendapatan per Bulan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	82
Gambar 4.15	Kepemilikan Kendaraan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	83

Gambar 4.16	Jumlah Kendaraan yang Dimiliki Oleh Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	83
Gambar 4.17	Jenis Kelamin Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis Online	84
Gambar 4.18	Usia Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	84
Gambar 4.19	Jenis Pekerjaan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	85
Gambar 4.20	Jumlah Anggota Keluarga Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	85
Gambar 4.21	Kepemilikan SIM Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	86
Gambar 4.22	Pendapatan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	86
Gambar 4.23	Kepemilikan Kendaraan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	87
Gambar 4.24	Jumlah Kendaraan yang Dimiliki Oleh Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	87
Gambar 4.25	Maksud Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	88
Gambar 4.26	Waktu Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	88
Gambar 4.27	Desire Line Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	90
Gambar 4.28	Maksud Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	91
Gambar 4.29	Waktu Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online....	91
Gambar 4.30	Desire Line Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	92
Gambar 4.31	Waktu Respon Berdasarkan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	93
Gambar 4.32	Waktu Tunggu Berdasarkan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	93
Gambar 4.33	Watu Tempuh Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	94
Gambar 4.34	Biaya Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	94
Gambar 4.35	Tanda Pengenal Pengemudi Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	95

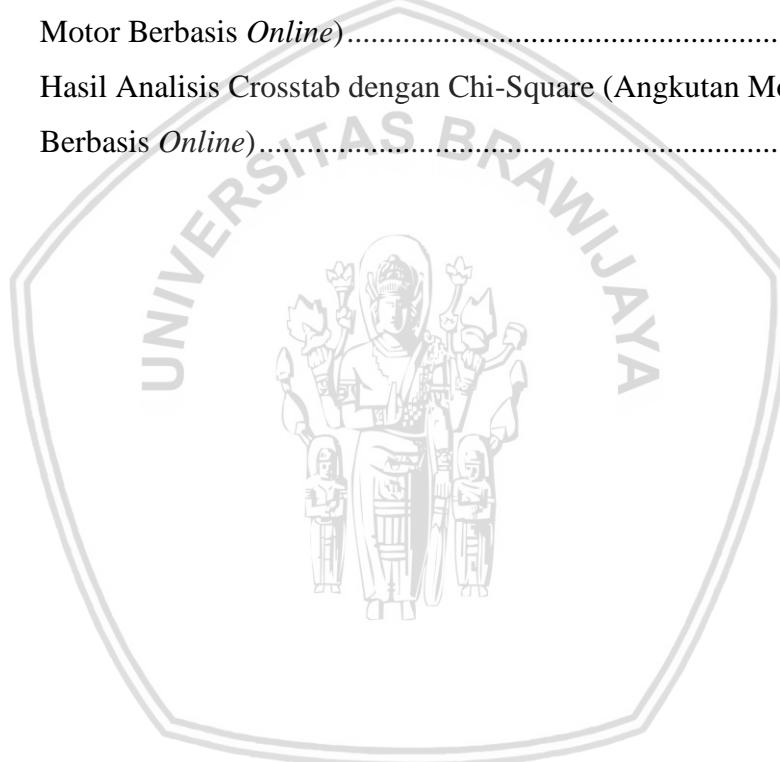
Gambar 4.36	Tanda Pengenal Pengemudi Angkutan sepeda motor Berbasis Online	95
Gambar 4.37	Fitur Keluhan atau Bantuan Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online.....	96
Gambar 4.38	Fitur Keluhan atau Bantuan pada Angkutan Umum Berbasis Online	96
Gambar 4.39	Ketersediaan Alat Pembatas Kecepatan Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	97
Gambar 4.40	Ketersediaan Tempat Meletakan Barang Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online	97
Gambar 4.41	Pelayanan Prioritas Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online.....	98
Gambar 4.42	Fasilitas Aksesibilitas Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online.....	98
Gambar 4.43	Tarif Setiap Perjalanan Sepeda Motor	99
Gambar 4.44	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Umum Konvensional.....	100
Gambar 4.45	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan GOJEK (Go-Ride).....	100
Gambar 4.46	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Grab (GrabBike).....	101
Gambar 4.47	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Uber (Uber Motor)	101
Gambar 4.48	Waktu Respon Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	102
Gambar 4.49	Waktu Tunggu Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	102
Gambar 4.50	Waktu Tempuh Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	103
Gambar 4.51	Biaya Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis Online....	103
Gambar 4.52	Tanda Pengenal Pengemudi Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	104
Gambar 4.53	Tanda Pengenal Pengemudi Angkutan Mobil Berbasis Online	104
Gambar 4.54	Fitur Keluhan atau Bantuan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online.....	105

Gambar 4.55	Penggunaan Kaca Film pada Angkutan Mobil Berbasis Online Menurut Responden.....	105
Gambar 4.56	Ketersediaan Lampu Senter pada Angkutan Mobil Berbasis Online	106
Gambar 4.57	Ketersediaan Fasilitas Kesehatan pada Angkutan Mobil Berbasis Online.....	106
Gambar 4.58	Pintu Keluar dan Masuk Penumpang pada Angkutan Mobil Berbasis Online	106
Gambar 4.59	Alat Pembatas Kecepatan pada Angkutan Mobil Berbasis Online	107
Gambar 4.60	Ketersediaan Pegangan Tangan (Hand Grip) Angkutan Motor Berbasis Online	107
Gambar 4.61	Ketersediaan Sabuk Pengaman Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	107
Gambar 4.63	Kapasitas Angkut Angkutan Mobil Berbasis Online	108
Gambar 4.64	Pengatur Suhu Ruangan pada Angkutan Mobil Berbasis Online... ..	109
Gambar 4.65	Ketersediaan Tempat Meletakan Barang (Bagasi) Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	109
Gambar 4.66	Fasilitas Kebersihan Angkutan Motor Berbasis Online	109
Gambar 4.67	Ketersediaan Sarana Visual Audio pada Angkutan Mobil Berbasis Online	110
Gambar 4.68	Larangan Merokok pada Angkutan Mobil Berbasis Online.....	110
Gambar 4.69	Pelayanan Prioritas Angkutan Mobil Berbasis Online	111
Gambar 4.70	Fasilitas Aksesibilitas Angkutan Mobil Berbasis Online	111
Gambar 4.71	Tarif Setiap Perjalanan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online	111
Gambar 4.72	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Umum Konvensional.....	112
Gambar 4.73	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan GOJEK (Go-Car).....	113
Gambar 4.74	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Grab (GrabCar).....	113
Gambar 4.75	Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Uber (UberX).....	114

Gambar 4.76	Pendapat Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online Mengenai Pajak Kendaraan Bermotor	115
Gambar 4.77	Pendapat Responden Angkutan sepeda motor Berbasis Online Mengenai Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor	115
Gambar 4.78	Pendapat Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online Mengenai Tarif Layanan Parkir	117
Gambar 4.79	Pendapat Responden Pengguna Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online yang Memiliki SIM Terhadap Biaya Pembuatan SIM	118
Gambar 4.80	Pendapat Responden Pengguna Angkutan sepeda motor Berbasis Online yang Tidak Memiliki SIM Terhadap Biaya Pembuatan SIM.....	119
Gambar 4.81	Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis Online Mengenai Pajak Kendaraan Bermotor	119
Gambar 4.82	Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis Online Mengenai Biaya Bahan Bakar Kendaraan Bermotor	120
Gambar 4.83	Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis Online Mengenai Tarif Layanan Parkir	120
Gambar 4.84	Pendapat Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis Online yang Memiliki SIM Mengenai Biaya Pembuatan SIM	121
Gambar 4.85	Pendapat Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis Online yang Tidak Memiliki SIM Mengenai Kebijakan Biaya Pembuatan SIM.....	121

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran 1.	Kuisioner Pengguna Angkutan Sepeda Motor Berbasis <i>Online</i>	149
Lampiran 2.	Kuisioner Pengguna Angkutan Mobil Berbasis <i>Online</i>	154
Lampiran 3.	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angkutan Motor Berbasis <i>Online</i>	160
Lampiran 4.	Hasil Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Angkutan Mobil Berbasis <i>Online</i>	162
Lampiran 5.	Hasil Analisis Crosstab dengan Chi-Square (Angkutan Sepeda Motor Berbasis <i>Online</i>).....	164
Lampiran 6.	Hasil Analisis Crosstab dengan Chi-Square (Angkutan Mobil Berbasis <i>Online</i>).....	171



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jakarta Selatan memiliki penduduk berjumlah 2.185.711 dan merupakan jumlah penduduk ketiga terbanyak dibandingkan dengan kota administrasi di DKI Jakarta lainnya berdasarkan data Statistik Daerah Kota Jakarta Selatan Tahun 2016. Jumlah penduduk tersebut terus bertambah setiap tahunnya dan salah satu alasannya disebabkan karena Jakarta Selatan merupakan pusat permukiman, terutama permukiman kelas atas dan juga pusat kegiatan ekonomi di DKI Jakarta, seperti Sudirman Business District di Jalan Jenderal Sudirman, Kecamatan Kebayoran Baru. Dikenalnya Jakarta Selatan sebagai pusat kegiatan ekonomi tersebut mendorong kegiatan migrasi yang dilakukan oleh warga dari luar Jakarta Selatan, dimana berdasarkan Data Migrasi Penduduk Masuk Dari Luar DKI Jakarta (Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, 2016), tercatat jumlah penduduk migrasi yang masuk ke Jakarta Selatan berjumlah 42.644 jiwa. Banyaknya jumlah penduduk di Jakarta Selatan, baik yang merupakan penduduk asli Jakarta Selatan maupun penduduk pendatang dari daerah luar Jakarta Selatan menyebabkan bertambahnya kebutuhan masyarakat, salah satunya adalah kebutuhan akan pergerakan untuk beraktivitas, seperti bekerja, bersekolah, berbelanja, serta aktivitas lainnya. Aktivitas pergerakan yang terjadi memerlukan kendaraan sebagai sarana perpindahan dari satu tempat ke tempat lainnya.

Kendaraan yang terdapat di Jakarta, yaitu berupa kendaraan pribadi dan kendaraan umum. Jumlah kendaraan pribadi yang terdapat di Jakarta Selatan, yaitu 1.784.724 unit, sedangkan jumlah angkutan umum yang terdapat di Jakarta Selatan berjumlah 23.906 unit dan merupakan yang paling banyak di antara kota administrasi lain di DKI Jakarta. Banyaknya jumlah kendaraan tersebut menimbulkan masalah kemacetan di beberapa jalan di Jakarta Selatan. Berdasarkan Data Penyebab Kemacetan di DKI Jakarta (Dinas Perhubungan, 2011), kemacetan di Jakarta Selatan sebagian besar disebabkan oleh jalan yang sempit, lalu lintas padat, parkir di jalan, serta angkutan umum yang berhenti sembarangan. Kemacetan lalu lintas berdampak pada ketidakpastian dalam segi waktu dan biaya. Meskipun jumlah angkutan umum di Jakarta Selatan lebih sedikit dibandingkan jumlah kendaraan pribadi, penggunaan transportasi umum di Jakarta Selatan masih

terbilang cukup tinggi. Berdasarkan Jakarta Selatan dalam Angka Tahun 2017, tercatat pada tahun 2016 jumlah penumpang *busway* di 12 jalur yang tersedia di Jakarta Selatan berjumlah 111.815.092 jiwa, sedangkan untuk penumpang kereta api tahun 2016 berjumlah 35.581.537 jiwa. Hal tersebut menunjukkan bahwa masyarakat Jakarta Selatan masih memiliki antusiasme yang tinggi dalam menggunakan angkutan umum.

Angkutan umum menjadi salah satu usaha untuk menekan kemacetan lalu lintas, namun angkutan umum di Jakarta Selatan juga memiliki beberapa permasalahan, seperti tidak adanya jadwal yang tetap, pola rute yang memaksa terjadinya transfer, penumpang yang berlebih saat jam sibuk, jaminan keamanan dalam transportasi umum, kondisi internal dan eksternal yang buruk, serta cara mengemudikan kendaraan yang sembarangan dan membahayakan (Amajida, 2016). Permasalahan lainnya dalam pelayanan angkutan umum konvensional, yaitu sering dilakukannya pemberhentian angkutan yang tidak pada tempatnya, serta terlalu lama berhenti atau ngetem untuk menunggu penumpang (Rini, 2015). Selain angkutan umum konvensional, muncul inovasi penggunaan teknologi informasi pada angkutan umum di DKI Jakarta, termasuk Jakarta Selatan. Penerapan teknologi informasi yang sedang marak terjadi di Jakarta Selatan saat ini, yaitu penerapan aplikasi pada taksi dan ojek (Go-Jek, Grab, dan Uber).

Munculnya inovasi transportasi umum berbasis teknologi informasi tersebut menjadi salah satu solusi atas permasalahan kemacetan dan permasalahan angkutan umum konvensional di Jakarta Selatan. Penggunaan teknologi informasi dalam transportasi umum di DKI Jakarta memberikan kemudahan bagi para penggunanya, seperti kemudahan dalam mengakses aplikasi yang dapat diunduh di *smartphone* para pengguna dan juga kemudahan dalam melakukan apapun yang diinginkan oleh pengguna, seperti pengiriman barang, pesan antar makanan, berbelanja, serta bepergian (Fuji et al., 2016). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini, antara lain:

1. Salah satu permasalahan dalam penggunaan angkutan umum konvensional adalah tidak adanya jaminan keamanan dalam menggunakannya (Anindhita et al., 2016). Jika dibandingkan dengan angkutan umum berbasis *online*, angkutan umum berbasis *online* menjamin keamanan penumpang dalam berkendara dengan menampilkan informasi mengenai identitas pengendara (foto, nama, dan nomor telepon) agar penumpang dapat mengetahui angkutan yang melayani pesanannya,



sehingga jika terjadi hal buruk dapat langsung dilaporkan ke pihak berwajib (Amajida, 2016).

2. Permasalahan angkutan umum konvensional lainnya, yaitu tidak adanya jadwal yang tetap, pola rute yang memaksa terjadinya transfer, penumpang yang berlebih saat jam sibuk. Angkutan umum berbasis *online* menggunakan *smartphone* untuk pemesanan sehingga penumpang tidak perlu mencari moda transportasi di pinggir jalan atau tempat pemberhentian moda, sehingga pengguna dapat menunggu moda transportasi di lokasi mereka. Penggunaan *smartphone* dinilai lebih mudah karena fleksibel dan mudah dibawa kemana-mana (Amajida, 2016).
3. Pelayanan angkutan umum konvensional yang kurang baik, seperti terdapat pemberhentian angkutan tidak pada tempat pemberhentian, serta terlalu lama berhenti atau ngetem untuk menunggu penumpang (Rini, 2015). Jika dibandingkan dengan angkutan umum berbasis *online*, sudah tertera estimasi waktu kedatangan moda transportasi dan jarak yang akan ditempuh untuk sampai ke tempat tujuan pada aplikasi, sehingga penumpang dapat memperkirakan berapa lama pengendara akan sampai di tempat (Amajida, 2016).

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, rumusan masalah dari penelitian ini, yaitu apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan?

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

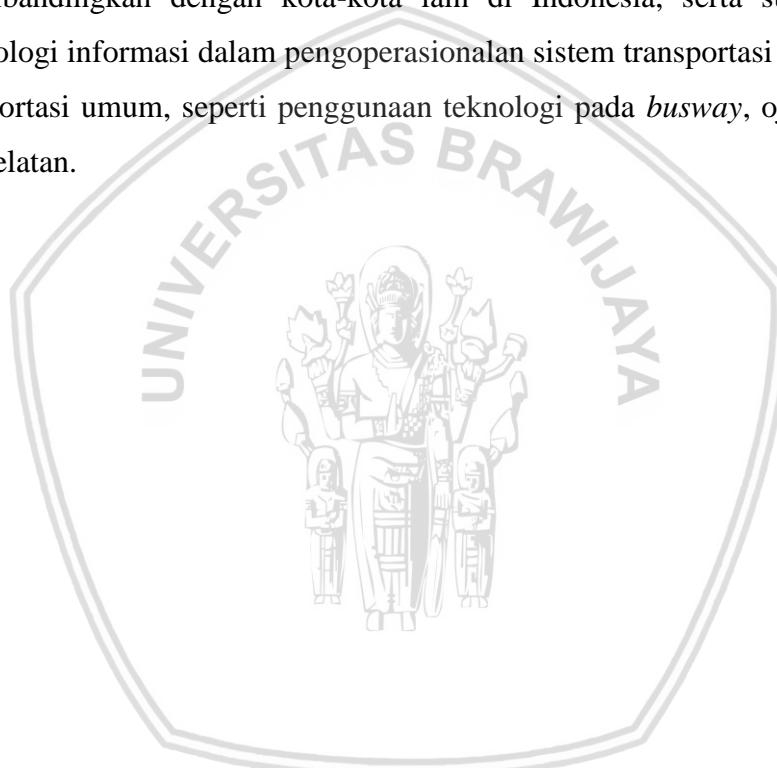
Ruang lingkup sebagai batasan dalam penelitian ini meliputi ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi.

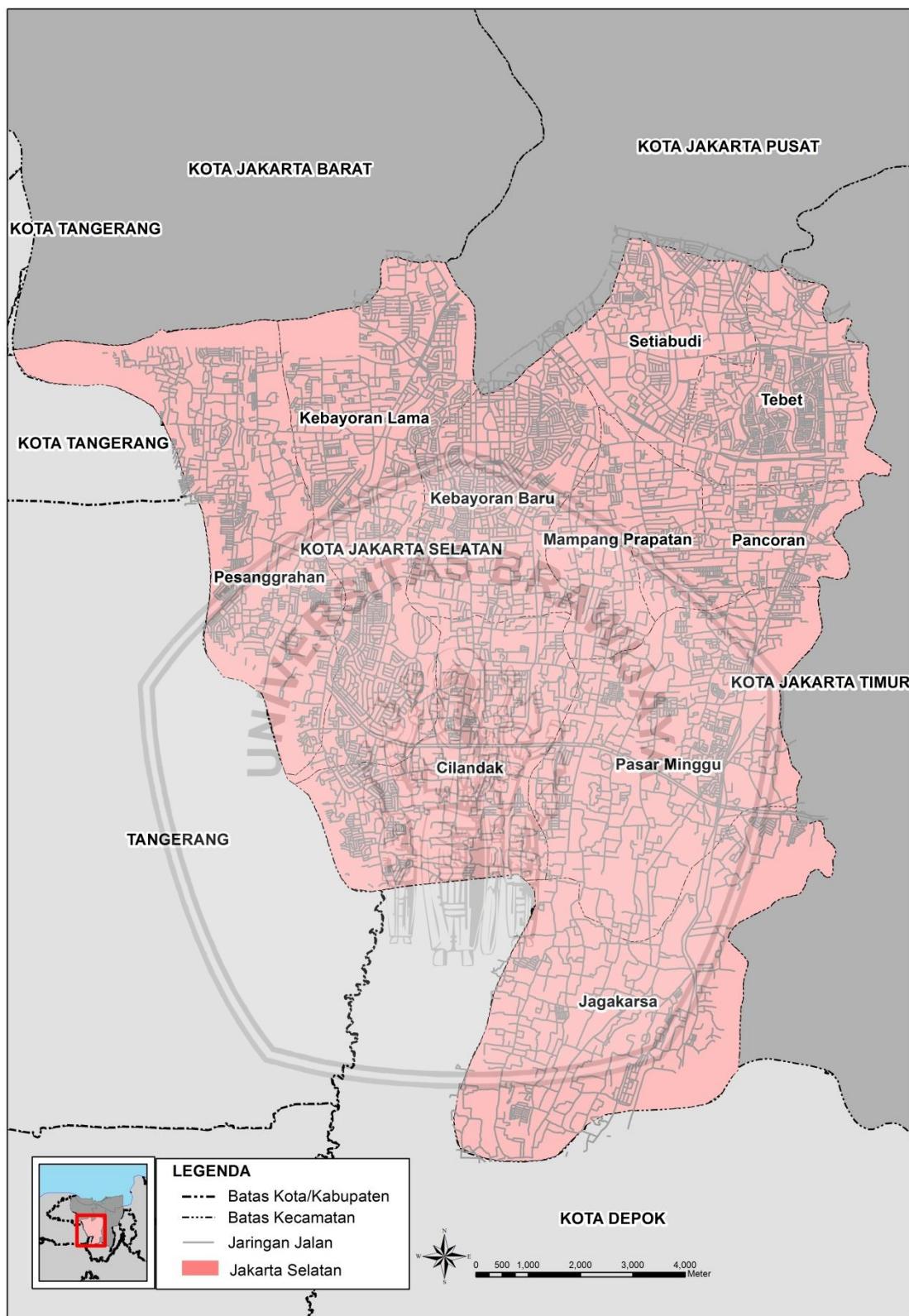
1.5.1 Ruang Lingkup Wilayah

Jakarta Selatan merupakan salah satu kota administrasi di DKI Jakarta yang memiliki luas wilayah 145,73 km² atau sama dengan 21,95% dari total luas wilayah DKI Jakarta. Jakarta Selatan terdiri atas 10 kecamatan, yaitu Kecamatan Kebayoran Baru, Kebayoran Lama, Pesanggrahan, Cilandak, Pasar Minggu, Jagakarsa, Mampang Prapatan, Pancoran, Tebet, dan Setiabudi, serta 65 kelurahan. Batas administrasi Jakarta Selatan, antara lain:

- Sebelah utara: Jakarta Barat dan Jakarta Pusat
- Sebelah selatan: Kota Depok
- Sebelah timur: Jakarta Timur
- Sebelah barat: Kota Tangerang

Pemilihan Jakarta Selatan sebagai wilayah penelitian, yaitu dikarenakan berdasarkan data Jakarta Selatan dalam Angka Tahun 2016, Jakarta Selatan memiliki jumlah angkutan umum sebanyak 23.906 unit yang merupakan jumlah terbanyak dibandingkan dengan wilayah lainnya di DKI Jakarta dan juga jumlah kendaraan pribadi, yaitu 1.784.724 unit. Transportasi di DKI Jakarta, termasuk juga Jakarta Selatan sudah lebih lengkap dibandingkan dengan kota-kota lain di Indonesia, serta sudah banyak penggunaan teknologi informasi dalam pengoperasionalan sistem transportasi di Indonesia, khususnya transportasi umum, seperti penggunaan teknologi pada *busway*, ojek, dan juga taksi di Jakarta Selatan.





Gambar 1.1 Peta Administrasi Jakarta Selatan



1.5.2 Ruang Lingkup Materi

Ruang lingkup materi dalam penelitian faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan digunakan sebagai batasan kajian dalam penelitian ini. Batasan kajian dalam penelitian ini, yaitu:

1. Angkutan umum yang terdapat di Jakarta Selatan saat ini, antara lain busway, kereta, bajaj, taksi, ojek, angkutan kota, bus kota. Dalam penelitian ini, angkutan umum yang dibahas adalah **angkutan umum berbasis online**, yaitu angkutan roda dua berupa ojek dan angkutan roda empat berupa taksi.
2. Angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan yang termasuk dalam penelitian ini, antara lain **Go-Jek** (Go-Ride dan Go-Car), **Grab** (Grab Bike dan Grab Car), dan **Uber** (Uber Motor dan Uber X).
3. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan angkutan umum berbasis *online* dibahas dengan menggunakan **karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan, karakteristik fasilitas moda**, serta **kebijakan** yang mempengaruhi angkutan umum berbasis *online* (Tamin, 2000).
4. Dalam penelitian ini menggunakan **analisis frekuensi** untuk mengidentifikasi karakteristik angkutan, karakteristik pengguna, dan karakteristik infrastruktur. Analisis frekuensi digunakan agar dapat dengan mudah meringkas data ke dalam bentuk kelompok untuk diketahui ciri-cirinya.
5. Analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan angkutan umum berbasis *online*, yaitu **analisis faktor** dikarenakan mampu memilih faktor-faktor apa saja yang memengaruhi atau tidak memengaruhi, dan dikelompokkan menjadi faktor baru.
6. Dalam penelitian ini menggunakan **analisis crosstab dengan chi-square** untuk mengetahui hubungan antar variabel-variabel dalam faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* yang sama maupun faktor yang lainnya.

1.6 Manfaat

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada akademisi, pemerintah, dan masyarakat. Manfaat tersebut, yaitu:

1. Bagi akademisi

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini bagi akademisi, yaitu dapat digunakan sebagai referensi mengenai penggunaan teknologi informasi dalam transportasi publik (transportasi berbasis teknologi infomasi).



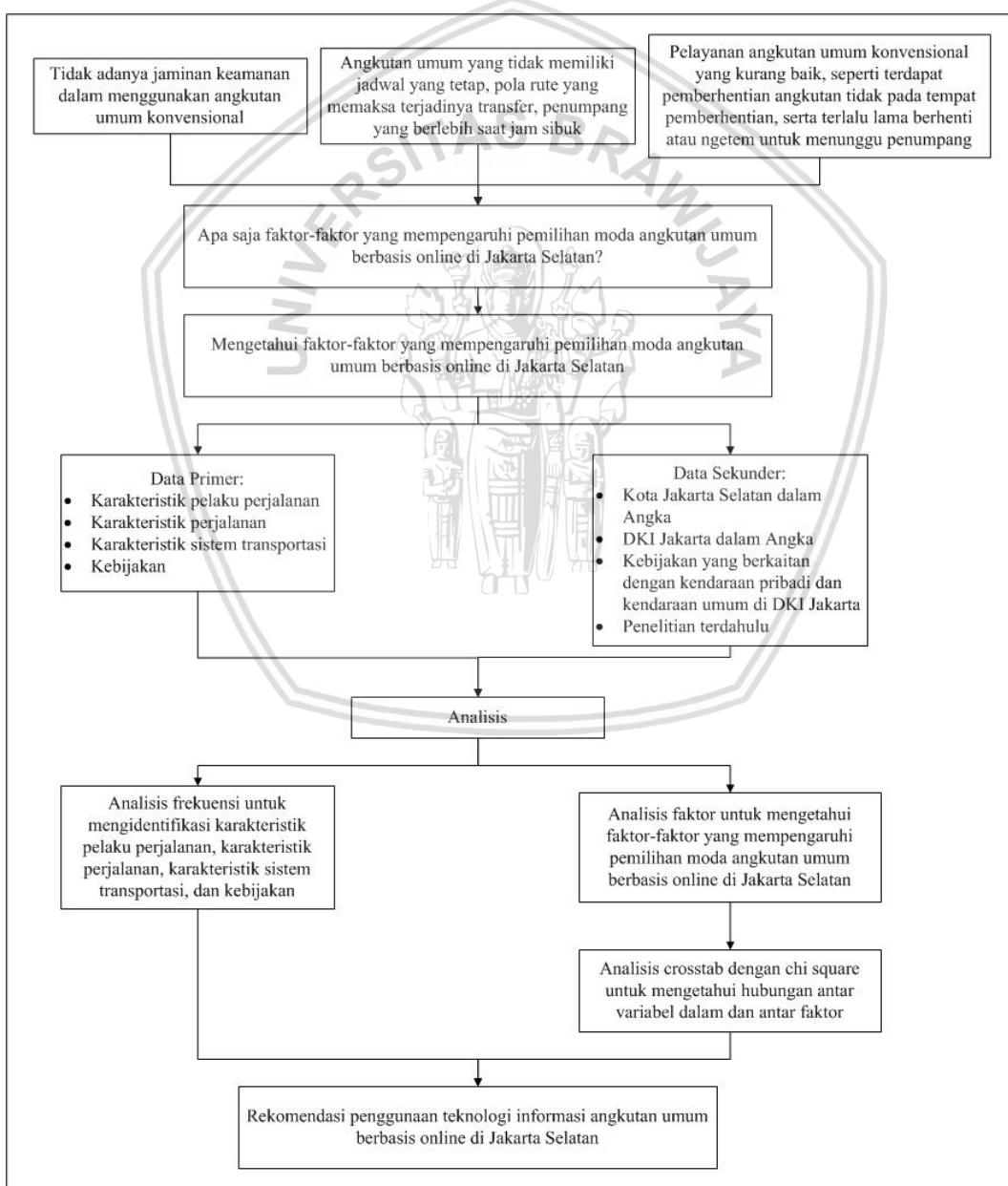
2. Bagi pemerintah

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini bagi pemerintah, yaitu diharapkan mampu menjadi masukan untuk penerapan teknologi informasi dalam transportasi publik di Jakarta Selatan.

3. Bagi masyarakat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini bagi masyarakat, yaitu penelitian ini dapat digunakan sebagai informasi mengenai transportasi berbasis teknologi informasi dan pengaruh dari penggunaan teknologi informasi dalam transportasi publik.

1.7 Kerangka Penelitian



Gambar 1.2 Kerangka Penelitian



1.8 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini, antara lain:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I berisi latar belakang dilakukannya penelitian, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan, ruang lingkup yang terdiri dari ruang lingkup wilayah dan ruang lingkup materi, manfaat, kerangka pemikiran, serta sistematika pembahasan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisikan teori-teori yang digunakan untuk mendukung penelitian ini, seperti transportasi, moda transportasi, angkutan umum paratransit, angkutan umum berbasis *online*, pemilihan moda, serta studi terdahulu.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab III menjelaskan tentang metode pengumpulan data yang digunakan, metode analisa yang digunakan dalam penelitian, sistematika penelitian, serta desain survei penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai identifikasi dan analisis yang dilakukan terhadap objek penelitian, yaitu mengenai karakteristik angkutan umum berbasis *online*, karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan, karakteristik fasilitas dan moda, kebijakan, hasil analisis faktor, hasil analisis *crosstab* dengan *chi-square*, serta rekomendasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari hasil pembahasan mengenai objek penelitian dan saran untuk penelitian berikutnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Transportasi adalah perpindahan manusia atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya dengan menggunakan sebuah kendaraan yang digerakkan oleh manusia atau mesin (Widodo et al., 2015). Transportasi merupakan suatu proses pergerakan atau perpindahan orang dengan mempergunakan suatu sistem tertentu untuk maksud dan tujuan tertentu. Transportasi memiliki fungsi untuk menghubungkan manusia dengan tata guna lahan, pengikat kegiatan, dan memberikan kegunaan tempat dan waktu untuk komoditi yang diperlukan (Ritonga, 2015).

Transportasi dapat diartikan sebagai usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu (Miro, 2004). Transportasi sebagai proses tersebut memerlukan alat pendukung yang bergantung pada tiga hal, yaitu:

1. Bentuk objek yang akan dipindahkan.
2. Jarak antara suatu tempat dengan tempat lain.
3. Maksud objek yang akan dipindahkan tersebut.

Alat pendukung dalam proses transportasi dalam ilmu transportasi tersebut disebut dengan sistem transportasi yang mencakup beberapa unsur, antara lain:

1. Ruang untuk bergerak (jalan).
2. Tempat awal atau akhir pergerakan (terminal).
3. Yang bergerak (alat angkut atau kendaraan dalam bentuk apapun).
4. Pengelolaan: yang mengkoordinasikan ketiga unsur sebelumnya.

2.2 Moda Transportasi

Moda merupakan jenis-jenis sarana yang tersedia untuk melakukan perjalanan. Moda dapat dikelompokkan menjadi dua, antara lain:

1. Kendaraan pribadi

Kendaraan pribadi memberikan kebebasan beroperasi, untuk memakai, dan melakukan perjalanan kemana saja (Miro, 2004). Kendaraan pribadi memberikan beberapa keuntungan, yaitu perjalanan menjadi lebih cepat, bebas tidak tergantung

waktu, dapat membawa barang dan anak-anak dengan lebih aman, bebas memilih rute sesuai dengan keinginan pengemudi (Warpani, 1990).

2. Kendaraan umum

Kendaraan umum atau angkutan umum merupakan suatu kendaraan bermotor yang disediakan oleh penyedia jasa transportasi untuk dipergunakan oleh umum dengan mengambil bayaran atau upah. Tujuan dari adanya angkutan umum, yaitu untuk membantu orang dalam melakukan perpindahan tempat atau untuk memenuhi kebutuhan dan kegiatan sehari-harinya (Utomo et al, 2015). Transportasi umum merupakan transportasi yang pelayanannya ditujukan untuk sejumlah orang secara bersama-sama, dengan membayar ongkos sesuai tarif atau jarak (Wijaya & Dinanti, 2015). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009, yang dimaksud dengan angkutan umum adalah pelayanan jasa angkutan yang berfungsi untuk mengumpulkan dan mendistribusikan penumpang atau barang yang mempunyai kebutuhan pergerakan dengan memungut bayaran atau ongkos.

Menurut Warpani (2002), angkutan umum dibedakan atas dua kategori berdasarkan operasi pelayannya, antara lain:

- Angkutan umum massal, yaitu jasa pelayanan yang dapat dimanfaatkan dengan suatu tarif atau ongkos tertentu dan memiliki trayek dan jadwal yang tetap, seperti bus atau microbus.
- Angkutan umum paratransit, yaitu jasa pelayanan angkutan yang dapat dimanfaatkan setiap orang berdasarkan satu ketentuan tertentu. Contoh dari angkutan umum paratransit, antara lain taksi, bajaj, minibus pariwisata, ojek, dan lain-lain.

Tabel 2. 1 Klasifikasi Transportasi Publik Berdasarkan Moda

Kelas Transportasi Publik	Tipe Moda
Paratransit	Ojek, Bajaj, Becak, Angkutan Kota, Taksi
Street Transit	Metromini, Bus Regular, Rapid Bus, Trolleybus, Streetcar, Tram
Semirapid Transit	Light Rail Transit, Semirapid buses
Rapid Transit	Light Rail Rapid Transit, Rubber-tired Monorail, Rubber-tired rapid transit, Rail Rapid Transit

Sumber: LPPM ITB (1997) dalam Joewono dan Kubota (2005)

2.2.1 Angkutan Umum Massal

Angkutan umum massal merupakan layanan jasa angkutan yang memiliki trayek dan jadwal tetap, seperti bus dan kereta api. Jenis angkutan ini bukan melayani permintaan, melaikan menyediakan layanan tetap, seperti jadwal, tarif, maupun lintasan atau trayeknya (Warpani, 2002). Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek terdiri dari:

1. Angkutan lintas batas negara adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melewati lintas batas negara dengan menggunakan mobil bus umum yang terikat dalam trayek.
2. Angkutan antarkota antarprovinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain yang melalui daerah kabupaten/kota yang melewati satu daerah provinsi yang terikat dalam trayek.
3. Angkutan antarkota dalam provinsi adalah angkutan dari satu kota ke kota lain antardaerah kabupaten/kota dalam satu daerah provinsi yang terikat dalam trayek.
4. Angkutan perkotaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam kawasan perkotaan yang terikat dalam trayek.
5. Angkutan perdesaan adalah angkutan dari satu tempat ke tempat lain dalam satu daerah kabupaten yang tidak bersinggungan dengan trayek angkutan perkotaan.

2.2.2 Angkutan Umum Paratransit

Angkutan umum paratransit merupakan pelayanan transportasi yang disediakan oleh operator dan dapat digunakan oleh setiap orang dengan menyetujui suatu kondisi atau pejanjian, dengan menyesuaikan keinginan dari pengguna (Handayani et al., 2009). Moda-moda paratransit dengan rute dan jadwal yang dapat dirubah sesuai jadwal perorangan lebih tertuju sebagai *demand responsive*, berbeda dengan ciri dari transit yang dikenal dengan pelayanan rute dan jadwal yang tetap. Paratransit beroperasi dalam lingkungan waktu peubah – ruang tetap (*jitney*), atau ruang perubah-waktu tetap (minibus-patungan atau mobil patungan), atau peubah – waktu beragam (taksi tumpangan – panggilan termasuk ojek di dalamnya). Sistem paratransit mampu menawarkan beberapa hal, antara lain:

1. Layanan pintu ke pintu perseorangan.
2. Layanan patungan dengan rute yang ditentukan oleh penumpang masing-masing.
3. Layanan biasa di sepanjang rute yang ditentukan, dalam hal tertentu serupa dengan bus.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, angkutan orang dengan kendaraan umum tidak dalam trayek terdiri dari:

1. Angkutan orang dengan menggunakan taksi, yaitu pelayanan angkutan dari pintu ke pintu dengan wilayah operasi dalam kawasan perkotaan.
2. Angkutan orang dengan tujuan tertentu
3. Angkutan orang untuk keperluan pariwisata, yaitu pelayanan angkutan umum yang digunakan untuk pariwisata.

4. Angkutan orang di kawasan tertentu, yaitu pelayanan angkutan di jalan lokal dan jalan lingkungan.

Untuk mengetahui kinerja sistem angkutan umum paratransit, seperti frekuensi pelayanan, kecepatan operasi, keandalan, dan keselamatan, perlu diadakan kajian karakteristik angkutan umum paratransit, yang meliputi (Isfanari et al., 2011):

1. Karakteristik pelayanan
2. Karakteristik pengendara atau pengemudi
3. Karakteristik pengguna kendaraan
4. Karakteristik pergerakan

A. Ojek

Secara etimologis, ojek berasal dari kata Bahasa Sunda, “*ojeg*”, yang merupakan singkatan dari “*oto jegang*”. “*Oto*” berarti mobil atau kendaraan, sedangkan “*jegang*” memiliki arti duduk secara mengangkang, sehingga maksud dari ojek, yaitu mengendarai kendaraan dengan cara duduk mengangkang. Ojek merupakan fenomena baru pada angkutan umum informal yang penggunaannya cenderung meningkat seiring dengan peningkatan kebutuhan angkutan umum khususnya pada jaringan jalan yang tidak diakses oleh angkutan umum konvensional (formal), seperti angkot dan pada jarangan yang tidak memungkinkan beroperasinya angkutan umum formal karena kemampuan kendaraan dan ketidaksesuaian ukuran kendaraan dengan lebar jalan serta kondisi *demand* yang rendah (Bahar & Tamin, 2010).

Ojek menjadi salah satu jenis pelayanan angkutan yang efektif karena dapat digunakan setiap waktu, wilayah pelayanannya cukup luas, serta biaya yang relatif murah. Ojek dapat dikatakan sebagai moda transportasi yang sangat tanggap terhadap kebutuhan konsumen (*demand responsive*) yang mengisi kekosongan transportasi formal. Ojek juga memiliki fungsi sebagai kendaraan pengumpulan bagi kendaraan umum lainnya dan didukung dengan ukurannya yang kecil dan sederhana, sehingga dapat mencapai daerah-daerah yang prasarana jalannya sulit ditempuh jenis alat transportasi formal lain dengan pelayanan dari pintu ke pintu (Handayani et al., 2009). Dalam kata lain, ojek merupakan sarana angkutan umum bermotor roda dua tanpa rumah-rumah yang disediakan untuk digunakan oleh umum dengan memberikan sejumlah biaya atau ongkos tertentu sebagai bayaran terhadap layanan jasanya atas dasar kesepakatan bersama (Bahar & Tamin, 2010). Meskipun sering digunakan oleh masyarakat, belum ada peraturan dari pemerintah pusat yang menetapkan ojek sebagai angkutan umum dikarenakan pemerintah pusat langsung menyerahkan kepada pemerintah daerah (Wijaya, 2016).

B. Taksi

Taksi merupakan angkutan dengan menggunakan angkutan umum yang diberi tanda khusus dan dilengkapi dengan argometer yang melayani angkutan dari pintu ke pintu dalam wilayah operasi yang terbatas (Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003). Taksi adalah kendaraan yang dioperasikan, baik oleh operator maupun penyewa yang dalam hal ini tidak ada rute atau jadwal tertentu yang harus diikuti oleh pengguna, serta pelayanannya bersifat dari pintu ke pintu (*door to door*). Angkutan taksi merupakan salah satu angkutan alternatif yang memberikan pelayanan lain dan tidak sama dengan angkutan umum lainnya. Karakteristik pelayanan angkutan taksi bersifat pintu ke pintu (*door to door*) sehingga menyebabkan banyak diminati oleh sebagian masyarakat yang memiliki aktivitas yang cukup tinggi. Angkutan taksi memiliki ciri-ciri, yaitu tidak terjadwal, dilayani oleh mobil penumpang yang dilengkapi dengan argometer, serta pelayanan dari pintu ke pintu (*door to door*).

C. Bajaj

Bajaj adalah jenis kendaraan roda tiga yang bisa memuat tiga sampai dengan lima orang penumpang (Lumba, 2014). Di berbagai perkotaan terdapat juga yang sejenis dengan bajaj, yaitu biasa disebut dengan becak. Kepemilikan bajaj sebagian besar dimiliki oleh individu untuk melayani rute jarak pendek yang penetapannya dilakukan oleh pemerintah kabupaten/kota.

D. Becak

Kata becak berasal dari bahasa Hokkien, *be chia*, yang artinya kereta kuda (Tade, 2010). Becak merupakan suatu moda transportasi beroda tiga yang umum ditemukan di Indonesia. Kapasitas normal becak adalah dua orang penumpang dan seorang pengemudi. Terdapat dua jenis becak yang biasa digunakan di Indonesia, yaitu becak dengan pengemudi di belakang dan di samping. Becak dapat dibagi kembali ke dalam dua sub-jenis, yaitu becak kayuh dan becak bermotor atau becak mesin.

2.3 Angkutan Umum Berbasis *Online*

Kata ‘pengangkutan’ berasal dari kata bahasa Inggris, yaitu *transportation* yang diartikan sebagai perpindahan barang atau orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan. Kata *online* dalam bahasa Indonesia sering diterjemahkan sebagai “dalam jaringan” atau lebih dikenal dengan singkatan “daring”. Pengertian *online* adalah keadaan komputer yang terkoneksi atau terhubung ke jaringan internet; jika komputer kita *online*, maka kita dapat mengakses internet atau *browsing*: mencari informasi-informasi di internet. Jadi, angkutan umum berbasis *online* dapat diartikan

sebagai perpindahan barang atau orang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan yang terkoneksi atau terhubung ke jaringan internet (Wijaya, 2016).

Tabel 2.2 Contoh Angkutan Umum Berbasis *Online*

No.	Nama Perusahaan atau Merk	No.	Nama Perusahaan atau Merk
1.	Go-Jek	20,	PROJEG
2.	Grab	21.	TransJek
3.	Uber	22.	reSmile Taksi Motor
4.	GetJek	23.	Gejek (Global Ojek)
5.	Ojek Syar'i	24.	Bangiek
6.	Taxi Bike	25.	SIS-O (Sister Ojek)
7.	O'Jack Taxi Motor	26.	Pro Jack
8.	Jeger Taxi	27.	Get e Jek Bandung
9.	Mas Ojek	28.	Wheel Line
10.	Ojek Aja	29.	Yellow Jek
11.	City Jek	30.	TopJek
12.	Smart Jek	31.	Argo Taxi Motor
13.	Taxi Jek	32.	Ojek 86 Taxi Motor
14.	OPEX	33.	BluJek
15.	Ojeku	34.	Taxi Motor Jogja
16.	CallJek	35.	Limo Bike
17.	OK	36.	Mr Jek
18.	Antar.id	37.	LadyJek
19.	Jek Os		

Sumber: Amajida, 2016

A. Karakteristik Angkutan Umum Berbasis *Online*

Karakteristik angkutan umum berbasis *online* menurut Wijaya (2016), antara lain:

1. Perusahaan pengangkutan umum *online*, seperti Go-Jek, Uber Taxi, Grab Bike, dan sebagainya menyelenggarakan usaha jasa pengangkutan orang dan/atau barang melalui media elektronik dengan memungut bayaran atau tarif kepada penumpang.
2. Adanya sintesis antara metode pengangkutan konvensional dengan metode transaksi yang bersifat elektronik. Metode pengangkutan konvensional di sini, yaitu sama dengan angkutan umum lainnya, sehingga terdapat waktu tunggu penumpang, namun dengan adanya perpaduan teknologi, penumpang mampu melacak lokasi pengendara dan juga bisa melakukan transaksi lewat *online*.
3. Penggunaan dokumen elektronik sebagai dokumen bukti pengangutan barang , di mana setiap informasi elektronik yang dibuat, diteruskan, dikirimkan, diterima, atau disimpan dalam bentuk analog, digital, elektromagnetik, optikal, atau sejenisnya, yang dapat dilihat, ditampilkan, atau didengar melalui komputer atau sistem elektronik, termasuk tetapi tidak terbatas pada tulisan, suara, gambar, peta, rancangan, foto atau sejenisnya, huruf, tanda, angka, kode akses, simbol atau

perforasi yang memiliki makna atau arti atau dapat dipahami oleh orang yang mampu memahaminya.

4. Kegiatan usaha angkutan umum berbasis *online*, yaitu memberikan pelayanan atau jasa pengangkutan orang dan/atau barang kepada pelanggan dengan mekanisme secara *online*. Setiap pelayanan atau jasa yang diberikan oleh perusahaan angkutan umum berbasis *online* memiliki tarif atau ongkos tertentu, dan kewajiban pelanggan adalah membayar harga pelayanan atau jasa tersebut.
5. Kegiatan usaha yang dilakukan oleh berbagai perusahaan angkutan umum berbasis *online* menawarkan jasa, sehingga termasuk dalam kegiatan perdagangan atau perniagaan.

B. Landasan Hukum Angkutan Umum Berbasis Online

Angkutan umum berbasis *online* memiliki landasan hukum, yaitu Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek. Berikut merupakan isi dari kebijakan tersebut mengenai angkutan umum berbasis *online*:

1. Kendaraan bermotor umum yang memiliki Tanda Nomor Kendaraan Bermotor (TNKB) warna hitam hanya kendaraan angkutan sewa. Penamaan angkutan sewa khusus untuk mengakomodir pelayanan angkutan taksi *online*.
2. Angkutan Sewa Umum minimal memiliki kapasitas silinder mesin kendaraan 1.300 cc, sedangkan Angkutan Sewa Khusus minimal memiliki kapasitas silinder mesin kendaraan 1.000 cc.
3. Tarif angkutan tertera pada aplikasi berbasis teknologi informasi, di mana penentuan tarif berdasarkan tarif batas atas/bawah dan penetapan tarif diserahkan kepada gubernur sesuai dengan domisili perusahaan dan Kepala BPTJ untuk wilayah Jabodetabek.
4. Untuk kuota jumlah angkutan sewa khusus, penetapan kebutuhan jumlah kendaraan dilakukan oleh gubernur sesuai dengan domisili perusahaan, dan Kepala BPTJ untuk wilayah Jabodetabek.
5. Wajib memiliki STNK atas nama badan hukum. STNK yang masih atas nama perorangan masih tetap berlaku sampai habis masa berlakunya.
6. Tanda uji berkala kendaraan bermotor (KIR) dilakukan dengan cara pemberian plat yang di-emboss. Kendaraan bermotor yang paling lama 6 bulan sejak dikeluarkannya STNK tidak perlu dilakukan uji KIR, dapat melampirkan Sertifikat Registrasi Uji Tipe (SRUT).

7. Persyaratan izin penyelenggaraan angkutan umum harus memiliki atau menguasai tempat penyimpanan kendaraan yang mampu menampung jumlah kendaraan yang dimiliki.
8. Menyediakan fasilitas bengkel untuk pemeliharaan kendaraan atau kerjasama dengan pihak lain.
9. Substansi untuk kepentingan perpajakan pada penyelenggaraan angkutan umum berbasis *online* dikenakan terhadap perusahaan aplikasi sesuai usul dari Ditjen Pajak.
10. Wajib memberikan akses digital dashboard kepada Dirjen Hubdat dan pemberi izin penyelenggaraan angkutan umum untuk kepentingan pengawasan operasional angkutan umum berbasis *online*.
11. Pemberian sanksi dikenakan baik kepada perusahaan angkutan umum atau perusahaan aplikasi. Sanksi atas pelanggaran perusahaan aplikasi diberikan oleh Menteri Kominfo dengan pemutusan akses sementara terhadap aplikasi sampai dilakukan perbaikan.

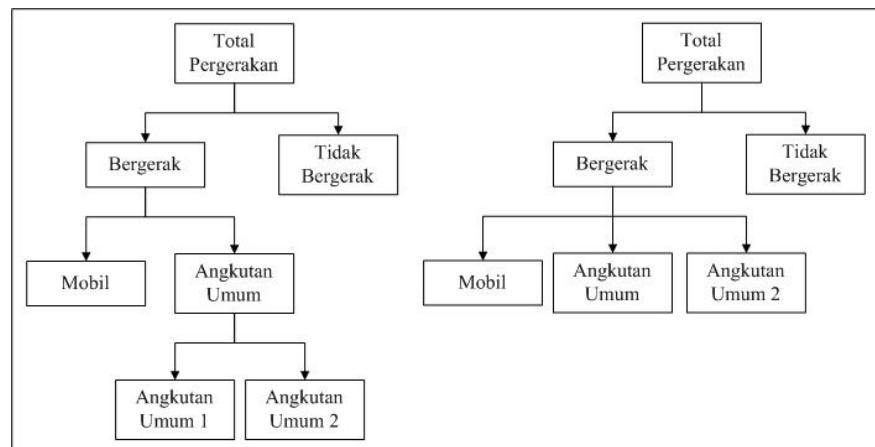
2.4 Preferensi Masyarakat

Preferensi merupakan kata yang berasal dari Bahasa Inggris, yaitu *preference* yang berarti sesuatu yang lebih diminati, suatu pilihan utama, dan merupakan kebutuhan prioritas. Preferensi adalah serangkaian pilihan atau serangkaian oportunitas yang didefinisikan dan dibatas oleh batasan atau kendala anggaran. Preferensi merupakan pilihan dari alternatif-alternatif yang tersedia, di mana pilihan tersebut dipilih berdasarkan kesenangan, kepuasan, gratifikasi, pemenuhan, dan kegunaan yang ada (Case & Fair, 2007). Preferensi merupakan suatu hal yang harus didahulukan dan diutamakan dari pada yang lain, prioritas, pilihan, kecenderungan, dan leih disukai. Preferensi masyarakat merupakan kecenderungan seseorang dalam memilih penggunaan barang tertentu untuk dapat dirasakan dan dinikmati sehingga dapat mencapai kepuasan dari pemakaian produk (Rahayu, 2016).

2.4.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda

Pemilihan moda merupakan hal yang paling penting dalam transportasi karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi. Tidak seorang pun dapat menyangkal bahwa moda angkutan umum menggunakan ruang jalan yang jauh lebih efisien dibandingkan dengan moda angkutan pribadi (Tamin, 2000).



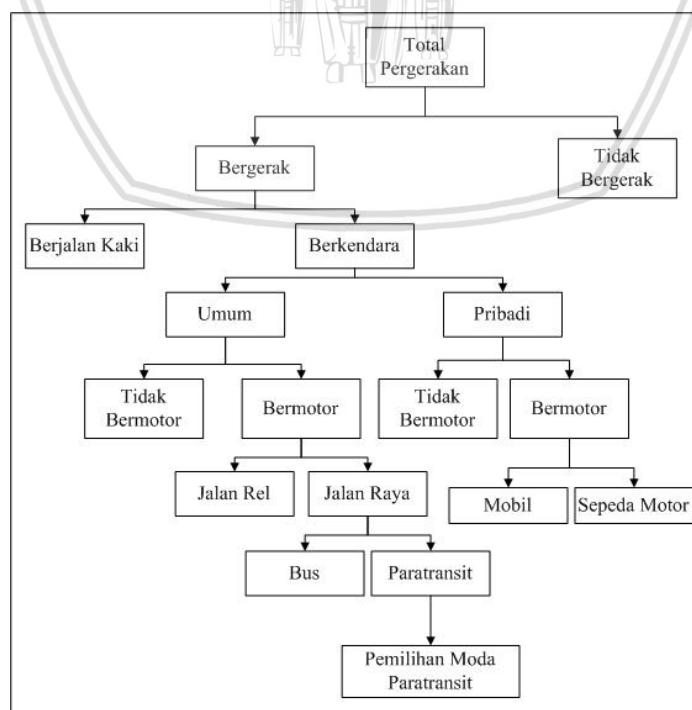


Gambar 2.1 Proses Pemilihan Dua Moda (Angkutan Umum dan Mobil)

Sumber: Tamin, 2000:398

Berdasarkan **Gambar 2.1**, diketahui bahwa proses sebelah kiri mengasumsikan pemakai jalan mempunyai pilihan antara bergerak dan tidak bergerak. Jika diputuskan untuk membuat pergerakan, maka pertanyaannya adalah dengan angkutan umum atau pribadi. Jika dengan angkutan umum, maka pilihan berikutnya, yaitu antara dua angkutan umum, seperti kereta api dan bis. Sedangkan, pada proses sebelah kanan di **Gambar 2.1**, mengasumsikan bawa begitu keputusan menggunakan kendaraan diambil, maka pemakai jalan langsung memilih moda yang tersedia, seperti mobil pribadi, kereta api, dan bis. Model pemilihan yang berbeda tergantung pada keputusan yang diambil.

Namun, Tamin (2000) menggambarkan bahwa pemilihan moda di Indonesia memiliki pendekatan lain. Berikut merupakan proses pemilihan moda di Indonesia:



Gambar 2.2 Proses Pemilihan Moda untuk Indonesia

Sumber: Tamin, 2000:399

Menurut Tamin (2000), di Indonesia, terdapat beberapa jenis kendaraan bermotor, seperti ojeg, ditambah becak dan pejalan kaki. Di Indonesia, kendaraan pribadi bisa berupa sepeda motor. Salah satu usaha adalah dengan memperlakukan mobil dan sepeda motor secara terpisah. Hal ini disebabkan karena sepeda motor memiliki nilai SMP yang jauh lebih kecil dibandingkan dengan mobil dan hal tersebut sangat mempengaruhi kapasitas jalan yang diperlukan. Terdapat beberapa faktor yang dianggap memiliki pengaruh terhadap perilaku pelaku perjalanan. Masing-masing faktor terbagi menjadi beberapa variabel (Miro, 2004 dan Tamin, 2000). Faktor-faktor tersebut, antara lain:

1. Faktor karakteristik pelaku perjalanan (*Traveler Characteristics Factor*)

Pada faktor ini, seluruh variabel berhubungan dengan individu pelaku perjalanan. Variabel-variabel yang dimaksud berkontribusi dalam mempengaruhi perilaku pelaku perjalanan dalam memilih moda angkutan. Beberapa variabel dalam faktor karakteristik pelaku perjalanan, yaitu:

- a. Sosial-ekonomi, seperti jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, struktur dan ukuran keluarga, kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM), serta variabel lainnya yang mempengaruhi pelaku perjalanan dalam pemilihan moda.
- b. Pendapatan (income), yaitu daya beli pelaku perjalanan untuk membiaya perjalannya.
- c. Kepemilikan kendaraan, yaitu ketersediaan kendaraan pribadi sebagai sarana dalam melakukan perjalanan.

2. Faktor karakteristik perjalanan (*Travel Characteristics Factor*)

Pada faktor ini terdapat beberapa variabel yang dianggap memiliki pengaruh yang kuat terhadap perilaku pengguna dalam memilih moda angkutan. Variabel-variabel yang termasuk dalam faktor ini, yaitu:

- a. Tujuan atau maksud perjalanan (*Trip purpose*), seperti bekerja, sekolah, sosial, belanja, dan lain sebagainya. Tujuan pergerakan, seperti pergerakan ke tempat kerja di negara maju biasanya lebih mudah dengan menggunakan angkutan umum karena ketepatan waktu dan tingkat pelayanannya sangat baik, serta ongkosnya relatif lebih murah dibandingkan menggunakan angkutan pribadi. Sebaliknya, di negara berkembang, masyarakat menggunakan kendaraan pribadi menuju tempat kerja, meskipun lebih mahal, karena ketepatan waktu, kenyamanan, dan lain-lainnya tidak dapat dipenuhi oleh angkutan umum.
- b. Waktu perjalanan (*Time of trip mode*), yaitu waktu dilakukannya perjalanan, seperti pagi hari, siang hari, tengah malam, hari libur, dan lainnya.



3. Faktor Karakteristik Sistem Transportasi (*Transport System Characteristics Factor*)

Pada faktor ini, variabel yang mempengaruhi perilaku pelaku perjalanan dalam pemilihan moda transportasi berhubungan dengan kinerja pelayanan sistem transportasi. Variabel-variabel yang termasuk dalam faktor ini, yaitu:

- a. Waktu relatif perjalanan (lama perjalanan/*relative travel time*), antara lain waktu lamanya menunggu kendaraan, waktu jalan menuju ke tempat pemberhentian kendaraan, serta waktu di atas kendaraan atau saat menggunakan kendaraan.
- b. Biaya relatif perjalanan (*relative travel cost*), yaitu seluruh biaya yang dikeluarkan karena melakukan perjalanan dari asal ke tujuan, seperti tarif tiket, bahan bakar, dan biaya lainnya.
- c. Tingkat pelayanan relatif (*relative level of service*), yaitu variabel yang bervariasi dan sulit diukur, seperti variabel keamanan, keselamatan, kenyamanan, kesetaraan, dan keteraturan. Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 28 Tahun 2015 tentang standar pelayanan minimal angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum tidak dalam trayek, beberapa standar pelayanan angkutan umum, yaitu keamanan, keselamatan, kenyamanan, kesetaraan, dan keteraturan.

Tabel 2.3 Standar Pelayanan Angkutan Sewa Khusus

Keamanan	Keselamatan	Kenyamanan	Kesetaraan	Keteraturan
1. Tanda pengenal awak kendaraan/ ID card pengemudi*	1. Lampu senter** 2. Fasilitas kesehatan** 3. Pintu keluar dan atau masuk penumpang** 4. Alat pembatas kecepatan** 5. Pegangan tangan (<i>hand grip</i>)** 6. Sabuk keselamatan**	1. Kapasitas angkut* 2. Fasilitas utama: a. Pengatur suhu* ruangan b. Bagasi* c. Fasilitas kebersihan*	1. Pelayanan prioritas* 2. Fasilitas aksesibilitas*	1. Tarif*
2. Informasi gangguan keamanan*		3. Fasilitas tambahan: a. Sarana visual audio*		
3. Kaca film*		4. Larangan merokok*		

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014 (*) dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 28 Tahun 2015 (**)

- d. Tingkat kehandalan angkutan umum di segi waktu (tepat waktu, *reliability*), ketersediaan ruang parkir, dan tarif.

2.5 Analisis Frekuensi

Analisis frekuensi merupakan distribusi yang frekuensinya diubah ke dalam bentuk persentase. Langkah pertama dalam menyusun analisis frekuensi adalah membagi jumlah observasi dalam masing-masing varibel (f) dengan jumlah frekuensi, kemudian hasil pembagian dikalikan 100 untuk menghasilkan persentase. Hasil dari analisis frekuensi tersebut dapat digunakan untuk dideskripsikan secara sistematis (Hakki, 2015). Berikut merupakan rumus dari analisis frekuensi:

Keterangan:

% = Persentase

f = Kategori variabel

N = Jumlah frekuensi

100 Konstanta

2.6 Analisis Faktor

Analisis faktor merupakan teknik analisis *multivariate* yang digunakan untuk menganalisis ketergantungan beberapa variabel dan bertujuan untuk menyederhanakan bentuk hubungan antara beberapa variabel yang diteliti sehingga menjadi variabel yang lebih sedikit daripada variabel yang diteliti (Hair et al., 2010). Terdapat dua jenis analisis faktor, yaitu analisis faktor eksploratori dan analisis faktor konfirmatori. Dalam analisis faktor tidak ada variabel dependen dan independen, proses analisis faktor sendiri mencoba menghubungkan hubungan (*interrelationship*) antara sejumlah variabel yang saling dependen dengan yang lain sehingga bisa dibuat satu atau beberapa kumpulan variabel yang lebih sedikit dari jumlah awal (Supranto, 2004). Analisis faktor digunakan dalam beberapa situasi, antara lain:

1. Mengenali atau mengidentifikasi dimensi yang mendasari (*underlying dimensions*) atau faktor yang menjelaskan korelasi antara suatu set variabel.
 2. Mengenali dan mengidentifikasi suatu set variabel baru yang tidak berkorelasi (*independent*) yang lebih sedikit jumlahnya untuk menggantikan suatu set variabel asli yang saling berkorelasi di dalam analisis multivariate selanjutnya.
 3. Mengenali atau mengidentifikasi suatu set variabel yang penting dari suatu set variabel yang lebih banyak jumlahnya untuk dipergunakan di dalam analisis multivariate selanjutnya.

Faktor yang unik tidak berkorelasi dengan sesama faktor yang unik dan juga tidak berkorelasi dengan common factor. *Common factor* sendiri bisa dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel-variabel yang terlihat atau terobservasi (*the observed variables*) hasil penelitian lapangan.

Keterangan:

i = Banyaknya faktor yang terbentuk ($I = 1, 2, 3, \dots, k$)

p = Banyaknya variabel

F_i = Perkiraan faktor ke- i (didasarkan pada nilai variabel X dengan koefisiennya W_i)

W_i = Timbangan/obot atau koefisien nilai faktor ke-*i*

X_i = Variabel ke- X_i yang sudah dilakukan (*standardized*)

Menurut Hair et al. (2010) dan Supranto (2004), terdapat beberapa tahapan analisis faktor. Berikut merupakan penjelasan dari setiap tahapan analisis faktor tersebut:

1. Tahap pertama adalah masalah penelitian. Tujuan utama dari teknik analisis faktor adalah untuk menyimpulkan informasi yang terdiri dari angka variabel awal menjadi bagian-bagian baru, gabungan dari beberapa faktor dengan informasi yang kecil, sehingga untuk mencari dan mengetahui konstruksi mendasar dari variabel awal. Untuk memenuhi tujuannya, terdapat empat isu kunci dari analisis faktor, yaitu menentukan unit analisis, mencapai peringkasan dan atau pengurangan data, pemilihan variabel, dan penggunaan hasil analisis faktor untuk teknik multivariat lainnya (Hair et al., 2010).
 - a. Menentukan unit analisis
 - Jika tujuan dari penelitian adalah untuk mringkas karakteristik, analisis faktor akan diterapkan pada matriks korelasi dari variabel. Tipe analisis faktor ini biasa juga disebut dengan analisis faktor R, menganalisis satu set variabel untuk mengidentifikasi dimensi yang laten (tidak mudah untuk diamati).
 - Analisis faktor juga dapat diterapkan pada matriks korelasi setiap individu responden berdasarkan karakteristiknya. Tipe analisis ini adalah analisis faktor Q, metode yang menggabungkan atau meringkas jumlah orang yang banyak menjadi kelompok lain yang lebih jelas, dengan populasi yang lebih besar. Pendekatan analisis faktor Q tidak sering digunakan karena

sering mengalami kesulitan komputasi. Sebagai gantinya, kebanyakan peneliti menggunakan tipe analisis kluster terhadap kelompok responden.

b. Mencapai peringkasan data atau pengurangan data

Analisis faktor menyediakan dua hasil yang berbeda, namun saling berhubungan, yaitu peringkasan data dan pengurangan data. Dalam peringkasan data, analisis faktor berasal dari dimensi dasar yang ketika ditafsirkan dan dipahami, menggambarkan data dalam jumlah yang jauh lebih kecil dibandingkan dengan variabel individu asli. Pengurangan data memperluas proses dengan menurunkan nilai empiris (skor faktor) untuk setiap dimensi (faktor) dan kemudian mengganti nilai tersebut untuk nilai yang asli.

c. Penentuan variabel

Selain tujuan dari analisis faktor yang digunakan untuk mereduksi atau mengurangi data, peneliti juga harus selalu mempertimbangkan dasar-dasar konseptual dari variabel dan penggunaan penilaian untuk ketepatan variabel dalam analisis faktor. Pada kedua tujuan analisis faktor, peneliti secara implisit menentukan dimensi potensial yang dapat diidentifikasi melalui karakter dan sifat variabel yang diajukan analisis faktor. Penggunaan analisis faktor sebagai teknik meringkas data didasarkan pada konsep mendasar setiap variabel yang dianalisis. Jika menggunakan analisis faktor untuk mereduksi data, analisis faktor adalah cara yang paling efisien ketika dimensi konseptual yang diketahui dapat diwakilkan oleh faktor yang diturunkan.

d. Penggunaan analisis faktor dengan teknik multivariat lainnya

Analisis faktor menyediakan hubungan keterkaitan antara variabel dan struktur data, sehingga menjadi awal yang baik untuk teknik-teknik multivariat lainnya. Berdasarkan perspektif peringkasan data, analisis faktor menyediakan pemahaman yang jelas mengenai variabel mana yang konkret dan berapa variabel yang diperkirakan memiliki pengaruh terhadap analisis.

2. Mendesain analisis faktor

Desain dari analisis faktor terdiri dari tiga keputusan mendasar, yaitu perhitungan input data (matriks korelasi) untuk memenuhi tujuan variabel pengelompokan atau responden yang ditentukan, desain penelitian dalam hal jumlah variabel, sifat pengukuran variabel, dan jenis variabel yang diizinkan, serta besaran sampel yang dibutuhkan, baik secara absolut dan sebagai fungsi dari jumlah variabel dalam analisis.

- Korelasi antar variabel atau responden

Keputusan pertama dalam mendesain analisis faktor berfokus pada perhitungan input data untuk analisis. Tipe analisis faktor R dan Q menggunakan matriks korelasi untuk input data. Pada tipe analisis faktor R, peneliti akan menggunakan matriks korelasi tradisional (korelasi antar variabel) sebagai input. Tetapi, peneliti juga dapat memilih untuk memperoleh matriks korelasi dari korelasi antara masing-masing responden. Pada tipe analisis faktor Q, hasilnya akan menjadi matriks faktor yang akan mengidentifikasi kesamaan individu.

Matriks korelasi merupakan matriks yang memuat koefisien korelasi dari semua pasangan variabel dalam penelitian ini. Matriks ini digunakan untuk mendapatkan nilai kedekatan hubungan antar variabel penelitian. Nilai kedekatan ini dapat digunakan untuk melakukan beberapa pengujian untuk melihat kesesuaian dengan nilai korelasi yang diperoleh dari analisa faktor (Supranto, 2004). Nilai korelasi dapat dihitung dengan rumus:

$$r_{ij} = \frac{n(\sum x_i x_j) - (\sum x_i)(\sum x_j)}{\sqrt{\{n\sum x_{i2} - (\sum x_i)^2\}\{n(\sum x_{j2}) - (\sum x_j)^2\}}} \dots \dots \dots (2-3)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

$$i = 1, 2, 3, \dots, n$$

j = 1,2,3,...,n

Jika banyak variabel sebanyak p maka terdapat matriks $p \times p$ sebagai berikut:

$$r_{ij} = \begin{bmatrix} 1 & r_{12} & r_{13} & \cdots & r_{1p} \\ r_{21} & 1 & r_{23} & \cdots & r_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ r_{p1} & r_{p2} & r_{p3} & \cdots & 1 \end{bmatrix} \quad (2-4)$$

Keterangan:

r_{ij} = Koefisien korelasi sederhana baris ke-*i* dan kolom ke-*j*

i = 1,2,3,...,p

j = 1,2,3,...,n

- Pemilihan variabel dan masalah pengukuran

Tipe variabel yang bisa digunakan, yaitu memiliki nilai korelasi yang bisa dihitung dengan semua variabel. Variabel metrik lebih mudah untuk diukur dengan beberapa tipe korelasi. Variabel nonmetrik akan lebih susah karena

mereka tidak menggunakan tipe korelasi yang digunakan untuk mengukur variabel metrik.

- Besaran sampel

Besaran sampel yang disarankan, yaitu lebih dari 100 atau lebih. Sebagai aturan umum, setidaknya lima kali lebih banyak dibandingkan dengan variabel yang diamati, dan ukuran sampel yang dapat diterima akan memiliki rasio 10:1.

3. Asumsi dalam analisis faktor

Asumsi kritis yang mendasari analisis faktor lebih bersifat konseptual daripada statisitik. Banyak peneliti yang mengkhawatirkan kebutuhan statistik pada teknik multivariat, tapi dalam analisis faktor, pusat kekhawatiran utama adalah bagaimana karakter dan komposisi dari setiap variabel dimasukkan pada analisis sebagai statistik kualitas. Konsep asumsi yang mendasari analisis faktor berkaitan dengan variabel dan sampel yang dipilih. Asumsi dasar dari analisis faktor adalah terdapat struktur utama pada variabel yang dipilih. Keberadaan korelasi antar variabel dan pengertian dari faktor tidak menjamin adanya hubungan, meskipun sudah memenuhi syarat statistik. Hal tersebut menjadi kewajiban bagi peneliti untuk memastikan bahwa bentuk yang diteliti sudah kuat secara konsep dan sesuai untuk dilakukan penelitian dengan analisis faktor, karena teknik tidak memiliki hubungan untuk menentukan kesesuaian selain korelasi antar variabel (Hair, et. al, 2010).

Ketika peneliti sudah dianggap mampu memenuhi kebutuhan konseptual terhadap variabel yang dimasukkan, langkah elanjutnya adalah memastikan apakah variabel cukup saling berkorelasi untuk dalam menghasilkan dan mewakilkan faktor. Kita dapat melihat tingkat keterhubungan berdasarkan perspektif keseluruhan dan masing-masing variabel. Berikut ini merupakan beberapa perhitungan empiris untuk membantu mendiagnosis faktor pada matriks korelasi:

- Pengukuran hubungan secara keseluruhan
- Pengukuran hubungan variabel secara spesifik

Menurut Supranto (2004), dalam tahap ini, ada dua hal yang perlu dilakukan agar analisis faktor dapat dilaksanakan, yaitu:

- a. Penentuan besaran nilai *bartlett's test of sphericity*, yaitu suatu uji statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis bahwa variabel tidak saling berkorelasi (*uncorrelated*) dalam populasi. Dengan kata lain, matriks korelasi populasi merupakan matriks identitas (*identity matrix*), setiap variabel



berkorelasi dengan dirinya sendiri secara sempurna dengan ($r = 1$) akan tetapi sama sekali tidak berkorelasi dengan yang lainnya ($r = 0$). Statistik uji *bartlett's test of sphericity* adalah:

$$X^2 = - \left[(n-1) - \frac{(2p+5)}{6} \right] \ln|R| \dots \dots \dots \quad (2-5)$$

Dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) df = $\frac{p(p-1)}{2}$

Keterangan:

N = Jumlah sampel

P = Jumlah variabel

$|R|$ = Determinan matriks korelasi

- b. Penentuan *Kaiser-Mayer-Olkin* (KMO), yaitu suatu uji untuk menunjukkan apakah metode sampling (mengukur kecukupan sampel) yang digunakan sudah memenuhi syarat atau tidak.

Keterangan:

r_{ij} = Koefisien korelasi sederhana baris ke-*i* dan kolom ke-*j*

a_{ij} = Koefisien korelasi sederhana baris ke- i dan kolom ke- j

$$i = 1, 2, 3, \dots, p$$

j = 1,2,3,...,p

Kriteria kesesuaian dalam pemakaian analisis faktor adalah:

- 1) Jika harga KMO sebesar 0,9 berarti sangat memuaskan
 - 2) Jika harga KMO sebesar 0,8 berarti memuaskan
 - 3) Jika harga KMO sebesar 0,7 berarti harga menengah
 - 4) Jika harga KMO sebesar 0,6 berarti cukup
 - 5) Jika harga KMO sebesar 0,5 berarti kurang memuaskan
 - 6) Jika harga KMO kurang dari 0,5 tidak dapat diterima

c. *Measure Sampling of Adequacy* (MSA), yaitu suatu uji untuk mengukur seberapa tepat suatu variabel terprediksi oleh variabel lain dengan membandingkan antar korelasi terobservasi dengan korelasi parsial.

$$MSA = \frac{\sum_{i=1}^p \sum_{j \neq i}^p r_{ij}^2}{\sum_{i=1}^p r_{ij}^2 + \sum_{i=1}^p a_{ij}^2} \dots \dots \dots \quad (2-7)$$

Keterangan:

p = Jumlah variabel

r_{ij}^2 = Kuadrat matriks korelasi sederhana

a_{ij}^2 = Kuadrat matriks korelasi parsial

i = 1,2,3,...,p

j = 1,2,3,...,p

Angka MSA berkisar antara 0 sampai dengan 1, dengan kriteria yang digunakan untuk interpretasi adalah sebagai berikut:

- 1) Jika MSA = 1, maka variabel tersebut dapat diprediksi tanpa kesalahan oleh variabel yang lainnya.
- 2) Jika MSA lebih besar dari setengah 0,5 maka variabel tersebut masih dapat diprediksi dan bisa dianalisis lebih lanjut.
- 3) Jika MSA lebih kecil dari 0,5 dan atau mendekati nol (0), maka variabel tersebut tidak dapat dianalisis lebih lanjut, atau dikeluarkan dari variabel lainnya.

4. Metode Faktor

Beberapa keputusan dibuat berdasarkan metode ekstraksi faktor dan jumlah faktor yang terpilih sebagai struktur dasar dalam data. Peneliti bisa memilih dua metode ekstraksi faktor untuk menjelaskan struktur variabel dalam analisis. Sebelum memilih antara dua metode dari ekstraksi faktor, peneliti pertama-tama harus memahami varians dari variabel dan bagaimana dibagi atau dipartisi. Pertama, ingat bahwa varians adalah nilai yang mewakili jumlah total disperse nilai untuk variabel tunggal. Kemudian, sebuah variabel berkorelasi dengan variabel lain, variabel tersebut berbagi varians dengan variabel lain, dan jumlah pembagian antara kedua variabel hanyalah hubungan kuadrat. Pada analisis faktor, kita mengelompokkan variabel berdasarkan korelasinya, seperti variabel di kelompok faktor yang saling memiliki korelasi tinggi. Dengan demikian, untuk keperluan analisis faktor, penting untuk memahami berapa banyak varians variabel yang dibagikan dengan variabel lain dalam faktor tersebut versus apa yang tidak dapat dibagikan (Hair et al., 2010). Varians total setiap variabel menjadi tiga tipe varians, antara lain:

- a. *Common variance*, yaitu varians dalam suatu variabel yang dibagikan dengan semua variabel lainnya dalam analisis. Varians ini dibagi berdasarkan korelasi variabel dengan semua variabel lain dalam analisis. Komunitas variabel adalah



perkiraan varians yang sama atau umum di antara variabel-variabel yang diwakili oleh faktor turunan.

- b. *Specific variance* atau disebut juga *unique variance*, yaitu varian yang hanya terkait dengan variabel tertentu. Varians ini tidak dapat dijelaskan oleh korelasi dengan variabel lain, tetapi masih terkait secara unik dengan variabel tunggal.
- c. *Error variance*, yaitu varians yang tidak dapat dijelaskan oleh korelasi dengan variabel lain, tetapi karena tidak dapat diandalkan dalam proses pengumpulan data, kesalahan pengukuran, atau komponen acak dalam fenomena yang diukur.

Dengan pemahaman bagaimana varians dipartisi, peneliti siap untuk mengetahui perbedaan antara dua metode ekstraksi faktor, yaitu *common factor analysis* dan *component analysis*. Pemilihan salah satu metode ekstraksi didasarkan pada dua kriteria, yaitu tujuan dari analisis faktor dan jumlah pengetahuan sebelumnya tentang varians dalam variabel. *Component analysis* digunakan saat tujuannya adalah untuk meringkas sebagian besar informasi asli dalam sejumlah faktor minimum untuk tujuan prediksi. Sebaliknya, *common factor analysis* digunakan untuk mengetahui faktor atau dimensi dasar yang mencerminkan hal apa yang dibagikan oleh variabel secara umum (Hair et al., 2010). Perbedaan lainnya dari kedua metode, yaitu:

- a. *Component analysis* atau diketahui sebagai *principal component analysis* mempertimbangkan varians total dan mendapatkan faktor-faktor yang mengandung proporsi varians unik yang kecil dan kesalahan varians pada beberapa kasus. Namun, beberapa faktor pertama tidak mengandung varian unik atau kesalahan yang cukup untuk mengubah struktur faktor secara keseluruhan. Secara khusus, dengan analisis komponen, kesatuan disisipkan di diagonal matriks korelasi, sehingga varians lengkap dibawa ke dalam matriks.
- b. *Common factor analysis*, sebaliknya, hanya mempertimbangkan varian umum atau bersama, dengan asumsi bahwa varians unik dan kesalahan varians tidak menarik dalam mendefiniskan struktur variabel. Untuk menggunakan hanya varians umum dalam estimasi faktor, *communalities* dimasukan dalam diagonal. Dengan demikian, faktor-faktor yang dihasilkan dari analisis faktor hanya didasarkan pada varian umum.

Common factor dan analisis komponen keduanya banyak digunakan. Jika dilihat berdasarkan penggunaannya, model analisis komponen adalah metode

standar yang khas dari sebagian besar program statistik ketika melakukan analisis program. *Component factor analysis* sangat tepat digunakan ketika:

- a. Reduksi data adalah perhatian utama, dengan fokus pada jumlah minimum faktor yang diperlukan untuk memperhitungkan prosi maksimum dari total varian yang diwakili dalam kumpulan variabel asli.
- b. Pengetahuan sebelumnya menunjukkan bahwa varians khusus dan kesalahan varians mewakili proporsi yang relatif kecil dari total varians.

Menurut Hair et al. (2010), analisis faktor umum, dengan asumsi yang lebih terbatas dan hanya menggunakan dimensi laten, sering dilihat sebagai metode yang lebih didasarkan pada teori. Meskipun memiliki kelebihan secara teoritis, namun analisis faktor umum memiliki beberapa masalah. Pertama, analisis faktor umum dapat mengalami ketidakpastian, yang berarti bahwa untuk responden individu, beberapa skor faktor yang berbeda dapat dihitung dari hasil model faktor tunggal. Tidak ada solusi unik tunggal yang ditemukan, seperti dalam analisis komponen, tetapi dalam banyak hal, perbedaannya tidak substansial. Masalah kedua melibatkan perhitungan perkiraan komunalitas yang digunakan untuk merepresentasikan varians yang dibagikan. Terkadang komunal tidak valid, sehingga membutuhkan penghapusan variabel dari analisis. Analisis faktor umum sangat tepat digunakan ketika:

- a. Tujuan utamanya adalah untuk mengidentifikasi dimensi laten atau konstruk yang diwakili dalam variabel asli.
- b. Peneliti memiliki sedikit pengetahuan tentang jumlah varian spesifik dan kesalahan, sehingga ingin menghilangkan perbedaan tersebut.

Pada tahap ini akan dilakukan proses inti dari analisis faktor, yaitu melakukan ekstraksi terhadap sekumpulan variabel yang memiliki nilai $KMO > 0,5$, sehingga terbentuk satu atau dua lebih faktor. Setelah sejumlah variabel terpilih, maka dilakukan ekstraksi variabel tersebut sehingga menjadi beberapa faktor dan akan diperoleh nilai hasil statistik yang menjadi indikator utama, yaitu tabel *communalities*, tabel *total variance explained*, grafik *scree plot*, tabel *component matrix*, dan tabel *rotated component matrix*. Tabel *communalities* merupakan tabel yang menunjukkan persentase variasi dari tiap variabel yang dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Nilai yang dilihat adalah *extraction* yang terdapat pada tabel *communalities*. Semakin kecil nilainya, maka semakin lemah hubungan antara variabel yang terbentuk. *Communality* adalah jumlah varian yang disumbangkan



oleh suatu variabel dengan seluruh variabel lainnya dalam analisis. Dapat juga disebut sebagai proporsi atau bagian variabel yang dijelaskan oleh *common factor* atau besarnya sumbangannya suatu faktor terhadap varian seluruh variabel (Supranto, 2004).

Tabel *total variance explained* menunjukkan persentase varians yang dapat dijelaskan oleh faktor secara keseluruhan. Nilai yang menjadi indikatornya adalah *eigenvalues* yang telah mengalami proses ekstraksi. Pada tabel akan tercantum nilai *extraction sum of square loading*. Hal ini disebabkan nilai *eigenvalue* merupakan jumlah kuadrat dari faktor loading dari setiap variabel yang termasuk ke dalam faktor. *Factor loading* ini merupakan nilai yang menghubungkan faktor-faktor dengan variabel-variabel. Variabel yang masuk ke dalam faktor adalah yang nilainya lebih dari satu (≥ 1). Dari sini akan terlihat jumlah faktor yang akan terbentuk. *Scree plot* menggambarkan tampilan grafik dari tabel *total variance explained*. Grafik ini sebenarnya menunjukkan peralihan dari satu faktor ke faktor lannya garis menurun di sepanjang sumbu y. Sumbu x menunjukkan jumlah komponen faktor yang terbentuk, sedangkan sumbu y menunjukkan nilai *eigenvalue* (Supranto, 2004).

Tabel *component matrix* menunjukkan kategori variabel-variabel ke dalam komponen faktor, atau dengan kata lain menunjukkan distribusi variabel-variabel pada faktor yang terbentuk. Bila yang dijadikan adalah nilai *factor loading* yang ada di dalam tabel, di mana nilai lebih besar menunjukkan korelasi yang cukup kuat antara variabel-variabel tersebut. Jumlah jasa kuadrat *factor loading* dari tiap variabel tidak lain merupakan nilai *extraction* untuk setiap variabel yang tercantum pada tabel *communalities* (Supranto, 2004).

5. Interpretasi faktor

Meskipun tidak ada peraturan mengenai interpretasi faktor, peneliti dengan penemuan konseptual yang kuat untuk struktur yang diantisipasi dan rasional memiliki kesempatan besar untuk berhasil. Peneliti harus berulang kali membuat penilaian subyektif dalam keputusan, seperti jumlah faktor, apakah hubungan tersebut cukup untuk menjamin pengelompokan variabel, dan bagaimana pengelompokan tersebut dapat diidentifikasi. Peneliti menjadi penentu akhir untuk bentuk dan kesesuaian solusi faktor, dan keputusan tersebut akan lebih baik jika didasarkan pada basis konseptual daripada empiris (Hair et al., 2010). Terdapat tiga proses dari interpretasi faktor, antara lain:

a. Estimasi matriks faktor

Pertama, matriks faktor yang belum dirotasi dihitung dan terdiri dari nilai *factor loading* setiap variabel di setiap faktor. *Factor loading* adalah nilai korelasi dari setiap variabel dengan faktor. *Factor loading* menandakan derajat koresponden antara variabel dan faktor, jika semakin besar nilai *factor loading*, maka variabel tersebut merepresentasikan faktornya. *Factor loading* mengartikan peran yang dimainkan setiap variabel dalam mendefinisikan setiap faktor (Hair et al., 2010)

b. Rotasi faktor

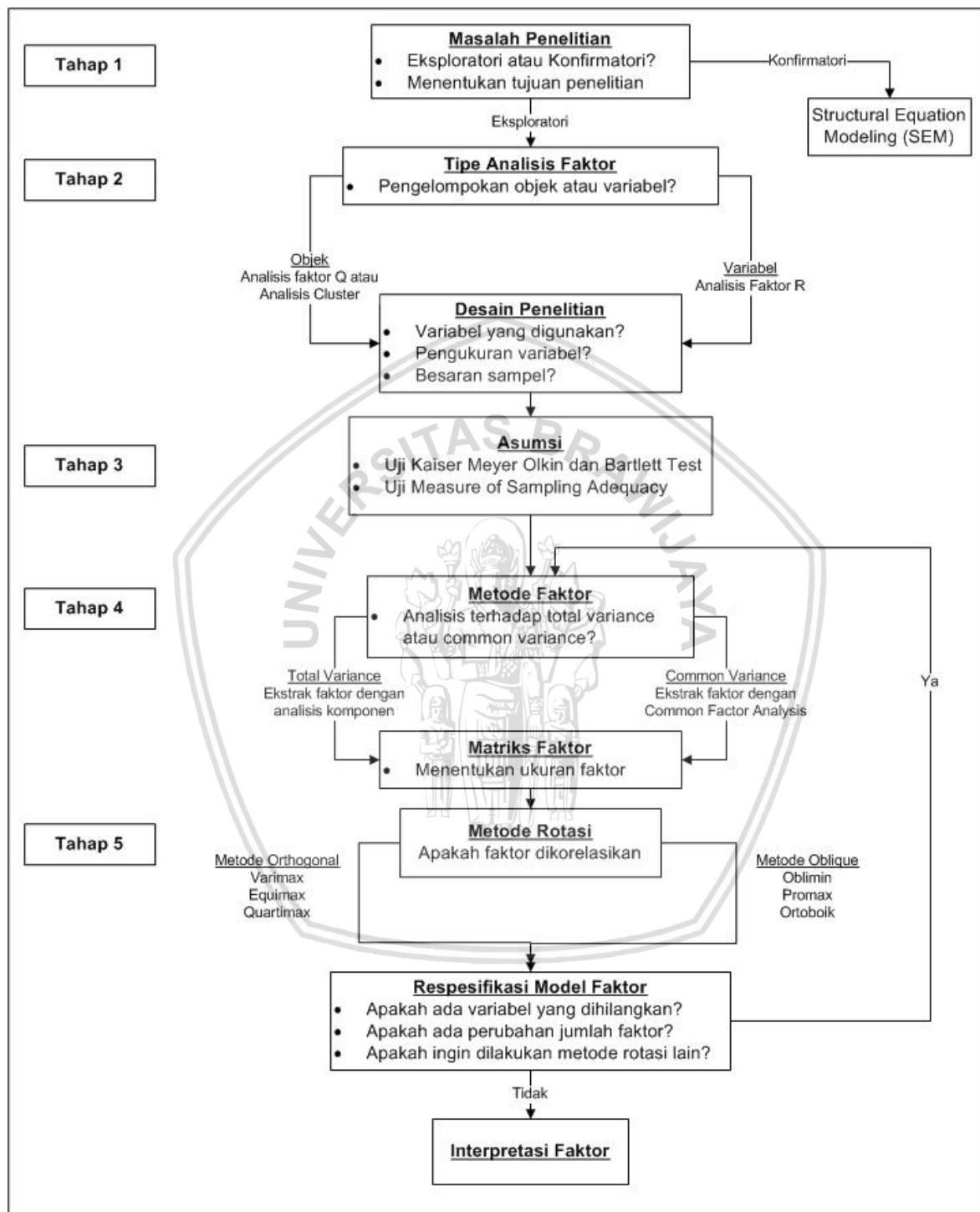
Solusi dari faktor yang belum dirotasi mencapai tujuan reduksi data, tetapi peneliti harus menanyakan apakah solusi faktor yang belum dirotasi tersebut akan memberikan informasi yang menawarkan interpretasi variabel yang paling memadai yang sedang diteliti. Dalam banyak kasus, jawabannya adalah tidak, karena rotasi faktor seharusnya menyederhanakan struktur dari faktor tersebut. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya menggunakan metode rotasi untuk mencapai solusi faktor yang lebih sederhana dan secara teoritis lebih bermakna. Pada banyak kasus, rotasi faktor meningkatkan interpretasi dengan mengurangi beberapa ambiguitas yang sering menyertai solusi faktor yang belum dirotasi sebelumnya (Hair et al., 2010). Proses rotasi faktor memiliki berbagai macam cara. Beberapa metode rotasi yang popular dilakukan (Santoso, 2015), antara lain:

- *Orthogonal Rotation*, yakni memutar sumbu 90° . Proses rotasi dengan metode orthogonal masih bisa dibedakan menjadi: *Quartimax*, *Varimax*, dan *Equimax*
- *Oblique Rotation*, yakni memutar sumbu ke kanan, namun tidak harus 90° . Proses rotasi dengan metode Oblique masih bisa dibedakan menjadi *Oblimin*, *Promax*, *Orthoblique*, dan lainnya.

c. Interpretasi dan Spesifikasi Ulang Faktor

Sebagai proses akhir, peneliti mengevaluasi *factor loading* yang sudah dirotasi untuk setiap variabel untuk menentukan peran dan kontribusi variabel dalam menentukan struktur faktor. Dalam proses evaluatif ini, kebutuhan mungkin timbul untuk menegaskan kembali model faktor karena penghapusan variabel dari analisis, keinginan untuk menggunakan metode rotasi yang berbeda untuk interpretasi, kebutuhan untuk mengekstraksi sejumlah faktor yang berbeda,

keinginan untuk berubah dari satu metode ekstraksi ke metode lainnya. Spesifikasi ulang model faktor meliputi tahap ekstraksi, seperti ekstraksi faktor, dan memulai proses interpretasi dari awal kembali (Hair et al., 2010).



Gambar 2. 3 Langkah-Langkah Analisis Faktor

Sumber: Hair, et. al, 2010

2.7 Analisis Crosstab

Tabulasi Silang (Crosstab) merupakan metode analisa kategori data yang menggunakan data nominal, ordinal, interval serta kombinasi diantaranya. Prosedur

tabulasi silang digunakan untuk menghitung banyaknya kasus yang mempunyai kombinasi nilai-nilai yang berbeda dari dua variabel dan menghitung harga-harga statistik berserta ujinya. *Crosstab* digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabulasi, yang meliputi baris dan kolom. Ciri *Crosstab* adalah adanya dua variabel atau lebih yang mempunyai hubungan secara deskriptif serta data penyajiannya berupa data kualitatif, khususnya yang berskala nominal (Ghozali, 2006).

Beberapa kegunaan dari analisis crosstab, antara lain :

1. Membantu menyelesaikan penelitian yang berkaitan dengan penentuan hubungan antarvariabel atau faktor yang diperoleh dari data kualitatif, setelah melalui uji statistik
2. Menentukan besarnya derajat asosiasi (hubungan kuat atau lemah)
3. Dapat menentukan variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas) dari dua variabel yang dianalisa

Ada beberapa jenis pengujian pada analisa *Crosstab*, salah satunya adalah uji *Pearson Chi-Square*. Uji *Pearson Chi-Square* ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, apakah ada ketergantungan atau tidak (Sulaiman, 2003). Uji chi-square digunakan untuk menguji kebebasan atau dua sampel (variabel) yang disusun dalam tabel baris kali kolom atau menguji keselarasan dimana pengujian dilakukan untuk memeriksa ketergantungan dan homogenitas apakah data sebuah sampel yang diambil menunjang hipotesis yang menyatakan bahwa populasi asal sampel tersebut mengikuti suatu distribusi yang telah ditetapkan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menggunakan chi-square, yaitu:

1. Chi-square digunakan untuk menganalisa data yang berbentuk frekuensi.
2. Chi-square tidak dapat digunakan untuk menentukan besar atau kecilnya korelasi dari variabel-variabel yang dianalisa.
3. Chi-square pada dasarnya belum dapat menghasilkan kesimpulan yang memuaskan.
4. Chi-square cocok digunakan untuk data kategorik, diskrit, atau data nominal.

Menurut Santosa dan Setiadi (2017), untuk melihat dependensi hubungan dua buah variabel X dan Y yang keduanya berjenis nominal atau ordinal, digunakan tabel tabulasi silang (*crosstab*) yang mengikuti distribusi *chi-square*, dengan tabel seperti berikut:

Tabel 2. 4 Crosstab Antara Klasifikasi Variabel X dan Variabel Y

		Variabel X (kolom)					Total Baris	
		1	2	3	...	k		
Variabel Y (Baris)	1	n ₁₁	n ₁₂	n ₁₃	...	n _{1k}	b ₁	
	2	n ₂₁	n ₂₂	n ₂₃	...	n _{2k}	b ₂	
	
		b	n _{b1}	n _{b2}	n _{b3}	...	n _{bk}	b _b
Total		k ₁	k ₂	k ₃	...	k _k	n	
Kolom								

Uji dependensi mempunyai hipotesis sebagai berikut

H_0 : Dua klasifikasi variabel X dan variabel Y adalah independen

H_a : Dua klasifikasi variabel X dan Y adalah dependen

Sering pula untuk variabel X dan variabel Y digunakan istilah variabel baris dan variabel kolom. Statistik uji chi-square pearson menggunakan bentuk:

Keterangan:

i = 1,2,...,b

j = 1,2,3,...,k

n_{ij} \equiv isi sel dari baris i kolumn j

bilangan = jumlah baris ke i

ki = jumlah kolom ke i

n = jumlah seluruh sel atau total sampel

Uji hipotesis dengan signifikansi α menggunakan distribusi chi-square dengan derajat bebas $(b-1)(k-1)$ dengan b adalah banyak baris dan k adalah banyak kolom. Nilai χ^2 yang besar akan cenderung pada penolakan H_0 atau penerimaan H_a .

Koefisien korelasi merupakan pengukuran asosiasi antara dua variabel. Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan linear dan rah hubungan dua variabel acak (Purnomo, 2014). Menurut Sarwono (2009) untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel, maka diberikan kriteria berikut:

1. Nilai koefisien korelasi $r = 0$ maka artinya tidak ada korelasi antara dua variabel
 2. Nilai koefisien korelasi lebih $0 < r \leq 0,25$, maka artinya korelasi sangat lemah
 3. Nilai koefisien korelasi lebih $0,25 < r \leq 0,5$, maka artinya korelasi cukup
 4. Nilai koefisien korelasi lebih $0,5 < r \leq 0,75$, maka artinya korelasi kuat
 5. Nilai koefisien korelasi $0,75 < r \leq 0,99$ maka artinya korelasi sangat kuat

6. Nilai koefisien korelasi $r = 1$ maka artinya sempurna

Koefisien Cramer merupakan ukuran tingkat asosiasi (hubungan) atau korelasi antara dua kelompok atribut atau variabel. Uji korelasi ini digunakan jika informasi atau data berskala nominal atau kategorikal. Koefisien Cramer dihitung dari tabel kontingensi dan akan memiliki nilai yang sama tanpa memandang bagaimana kategori disusun dalam kolom dan baris (Santoso, 2009). Dalam menganalisis korelasi berdasarkan Koefisien Cramer, langkah-langkahnya antara lain:

1. Menyajikan data dalam bentuk tabel silang kontingensi, yaitu dengan mencari nilai frekuensi yang diharapkan
2. Menentukan hipotesis pengujian

$H_0 : C = 0$ (Tidak ada korelasi atau hubungan yang signifikan antara kedua variabel)

$H_1 : C \neq 0$ (Ada korelasi atau hubungan yang signifikan antara kedua variabel)

3. Menentukan tingkat signifikansi (α)

Dalam menguji korelasi ini, menggunakan tingkat signifikansi (α) = 5% atau 1%.

4. Uji statistik yang digunakan:

Digunakan rumus ukuran $X^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$

Dan rumus Koefisien Cramer $C = \sqrt{\frac{1}{L-1} \left\{ \left(\sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{O_{ij}^2}{R_i C_j} - 1 \right) \right\}}$

atau $C = \sqrt{\frac{X^2}{N \cdot (L-1)}}$

5. Kriteria pengujian hipotesis

Dalam kriteria pengujian, H_0 ditolak apabila x^2 hitung $\geq x^2$ tabel, di mana nilai x^2 tabel diperoleh dari signifikansi (α) = 0,05 atau 0,01 dan dk = (r-1)(k-1), dan sebaliknya untuk H_0 diterima.

6. Kesimpulan

2.8 Studi Terdahulu

Tabel 2.5 Studi Terdahulu

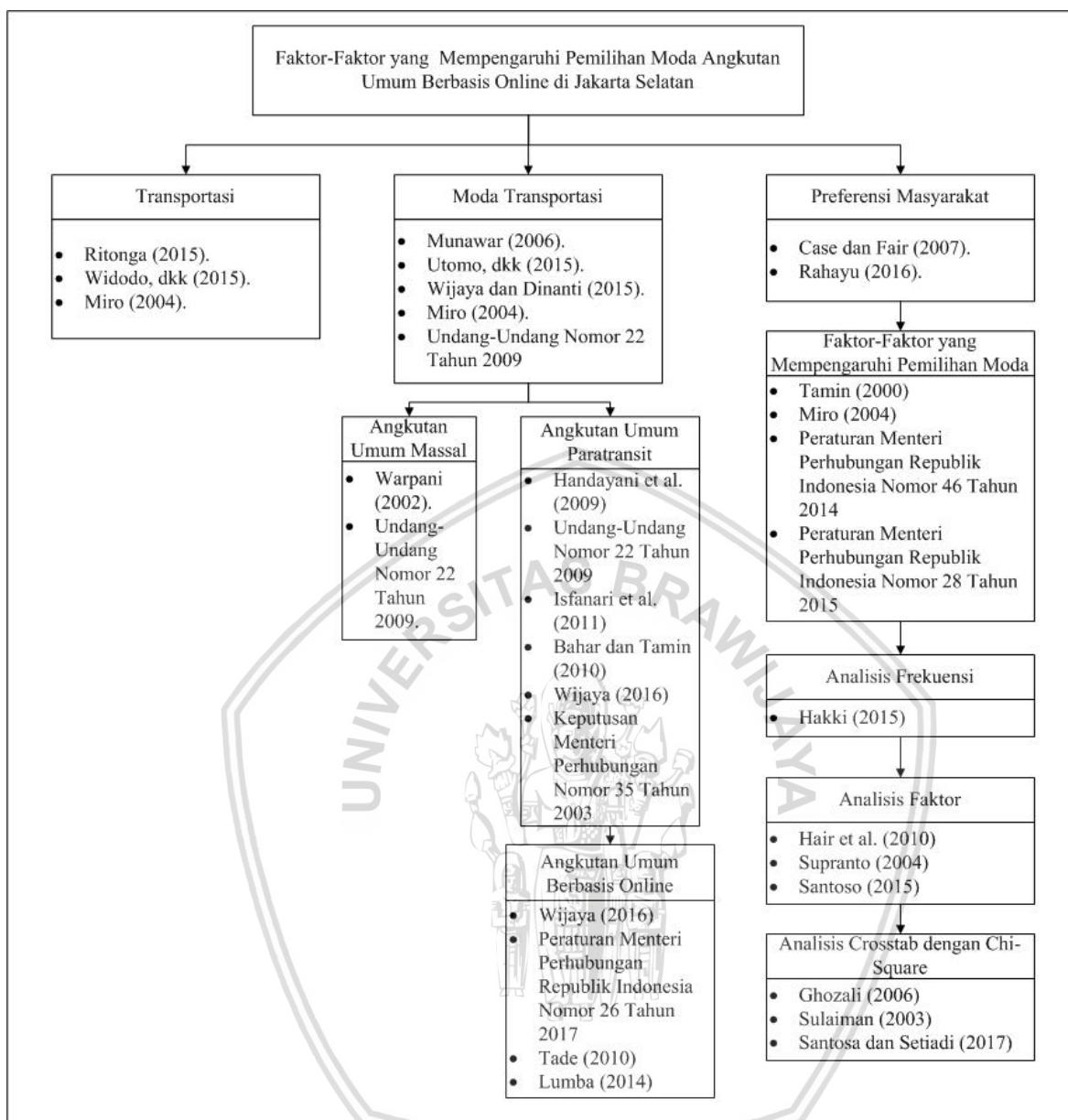
No	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel yang digunakan	Analisis Yang digunakan	Hasil
1.	Skripsi Alan Wahyudi Wardani: Kajian Kinerja Pelayanan Moda Transportasi <i>Online Roda Dua</i> Wilayah Layanan Surabaya – Sidoarjo (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui karakteristik pengguna go-jek saat ini. Mengetahui kinerja operasional go-jek wilayah layanan Surabaya – Sidoarjo saat ini. Mengetahui pertimbangan orang memilih layanan transportasi go-jek dibandingkan dengan ojek konvensional. 	<ul style="list-style-type: none"> Nama dan warna angkutan Identitas pengemudi dan nomor telepon Mengangkut penumpang tidak melebihi kapasitas Cara mengemudi Ketersediaan helm Layanan asuransi Waktu tunggu Layanan jas hujan Tarif Fasilitas pemesanan angkutan Fasilitas pengaduan penumpang Waktu tempuh Biaya perjalanan Waktu mendapatkan angkutan 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Important Performance Analysis</i> (IPA). <i>Stated Preference</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Berdasarkan <i>Important Performance Analysis</i> (IPA), tingkat pelayanan gojek perlu adanya perbaikan dan belum memberikan kualitas yang baik. Berdasarkan <i>Stated Preference</i>: <ul style="list-style-type: none"> Probabilitas gojek lebih tinggi dibandingkan ojek konvensional karena mudah didapat dan murah. Masyarakat tidak mempermasalahkan menggunakan gojek atau ojek konvensional pada selisih waktu mendapatkan angkutan sebesar 0,5 menit.
2.	Skripsi Hafiz Ilham Maulana dan Wahyu Cahyo Budiarto: Pengembangan Model Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dan Bus Trans Malang dengan Menggunakan Metode Stated	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui karakteristik perpindahan penumpang kendaraan pribadi ke kendaraan umum. Mengetahui tingkat kepentingan dan kepuasan penumpang terhadap kendaraan umum, khususnya jika diadakan Bus Trans di Kota Malang. 	<ul style="list-style-type: none"> Karakteristik sosial ekonomi: <ul style="list-style-type: none"> Jenis kelamin Usia Pendidikan terakhir Jenis pekerjaan Pengeluaran transportasi per bulan Karakteristik perjalanan <ul style="list-style-type: none"> Asal dan tujuan perjalanan Maksud perjalanan 	<ul style="list-style-type: none"> Analisa statistik deskriptif Analisa metode Logit Binomial 	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna kendaraan umum mayoritas perempuan berusia 21-35 tahun dengan pendidikan terakhir SMA/SMK, jenis pekerjaan pelajar/mahasiswa, dengan rata-rata pengeluaran untuk transportasi per bulan Rp 100.000 – Rp 200.000 dan pendapatan per bulan < Rp 1.000.000 Pengguna kendaraan pribadi mayoritas laki-laki berusia 21-35 tahun dengan pendidikan terakhir sarjana, jenis pekerjaan pelajar/mahasiswa, pengeluaran rata-rata transportasi per bulan Rp 100.000 – Rp 200.000 dan pendapatan per

No	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel yang digunakan	Analisis Yang digunakan	Hasil
	Preference (Studi Kasus Pada Kota Malang) (2014)		<ul style="list-style-type: none"> - Moda akses yang digunakan - Waktu perjalanan - Tarif/biaya perjalanan • Stated Preference 		<ul style="list-style-type: none"> bulan Rp 1.000.000 – Rp 1.500.000 • Maksud perjalanan mayoritas, yaitu kantor/dinas/sekolah dengan waktu perjalanan menggunakan sepeda motor 10-15 menit. • Untuk persetujuan pengadaan Bus Trans Malang, 56,48% menjawab “ya”.
3.	Skripsi Maya Puspita: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Universitas Brawijaya (2006)	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis karakteristik pengguna moda menuju Universitas Brawijaya. • Menganalisis persepsi pengguna terhadap fasilitas moda yang digunakan menuju Universitas Brawijaya. • Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan mdoa menuju Universitas Brawijaya yang nantinya akan digunakan untuk memberikan rekomendasi terhadap penyediaan angkutan umum yang lebih baik. 	<p>Variabel yang digunakan dalam menganalisis karakteristik pengguna moda, yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik sosial • Karakteristik ekonomi • Karakteristik perjalanan • Fasilitas moda 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis kualitatif, yaitu analisis karakteristik pengguna moda menuju Universitas Brawijaya dan analisis persepsi pengguna terhadap fasilitas moda.. • Analisis kuantitatif, yaitu analisis korelasi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responden memiliki respon negatif (-) terhadap keamanan, kenyamanan, tingkat kepercayaan, dan keteraturan angkutan umum. • Faktor yang berhubungan sangat kuat dengan pemilihan moda antara angkutan pribadi dan angkutan umum adalah kepemilikan kendaraan, keteraturan, kenyamanan, keamanan, dan tingat kepercayaan.
4.	Skripsi Devi Kartika Sari: Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keputusan Penggunaan Jasa Transportasi Go-Jek (Studi Kasus Masyarakat yang	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik konsumen Go-Jek • Menganalisis proses keputusan pembelian yang dilakukan konsumen Go-Jek • Mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor apakah yang 	<ul style="list-style-type: none"> • Sosial: <ul style="list-style-type: none"> - Budaya - Demografi - Kelas sosial - Kelompok acuan - Keluarga • Marketing Activities: <ul style="list-style-type: none"> - Elemen produk - Tempat dan waktu - Harga 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis deskriptif untuk mengidentifikasi karakteristik konsumen Go-Jek • Analisis faktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah responden pengguna Go-Jek didominasi rentang umur 21-25 tahun dengan jenis kelamin perempuan dan status pekerjaan pelajar/mahasiswa, kemudian profesi pekerjaannya adalah manajemen dan jenis pekerjaannya adalah pegawai di perusahaan lain. Setelah itu mempunyai penerimaan per bulan dengan rentang Rp 2.000.000 – Rp 5.000.000 dan mempunyai pengeluaran per bulan dengan

No	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel yang digunakan	Analisis Yang digunakan	Hasil
	Tinggal di Kota Bogor) (2016)	<p>memengaruhi pengambilan keputusan konsumen Go-Jek</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan faktor yang paling dominan dalam pengambilan keputusan konsumen Go-Jek 	<ul style="list-style-type: none"> - Promosi dan edukasi - Proses - Lingkungan fisik - Manusia - Kualitas dan produktivitas • Personal: <ul style="list-style-type: none"> - Persepsi - Pembelajaran - Memori - Motif - Kepribadian - Emosi - Sikap 	<ul style="list-style-type: none"> • Perilaku pengambilan keputusan pembelian terbagi dalam lima tahap. Pada tahap pengenalan masalah, motivasi menggunakan Go-Jek karena urusan sekolah atau kuliah. Pada tahap pencarian informasi, sumber mengenai Go-Jek diperoleh dari teman, fokus perhatian adalah harga/tarif, dan jangka waktu pencarian informasi < 1 hari. Pada tahap evaluasi alternatif, harga/tarif menjadi pertimbangan memilih Go-Jek, pilihan jasa transportasi selain Go-Jek adalah angkutan umum, dan transportasi yang menjadi pilihan selain Go-Jek adalah Grab. Pada tahap pembelian, cara memperoleh keputusan menggunakan Go-Jek adalah telah direncanakan kemudian memilih, kemudian pihak yang memengaruhi adalah diri sendiri, jangka waktu pengambilan keputusan < 1 hari, serta waktu menggunakan Go-Jek adalah pagi hari. Pada tahap pasca pembelian, tingkat kepuasan konsumen dalam menggunakan Go-Jek adalah puas dan akan menyarankan kepada orang lain untuk menggunakan. • Faktor-faktor yang memengaruhi konsumen dalam menggunakan jasa transportasi Go-Jek ada 11, yaitu kualitas pelayanan <i>driver</i> dan grafis, perkembangan teknologi, demografis dan 	<p>rentang Rp 1.000.000 – Rp 2.000.000. Sedangkan pengeluaran rata-rata untuk Go-Jek per bulan kurang dari sama dengan Rp 50.000.</p>

No	Judul Penelitian	Tujuan	Variabel yang digunakan	Analisis Yang digunakan	Hasil
5.	Thesis Dyaning Wahyu Primasari: Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya (2011)	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi karakteristik pemilihan moda transportasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk mencapai kampus. • Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus. • Menentukan model pemilihan moda transportasi mahasiswa dalam pergerakan menuju kampus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik pengguna transportasi: <ul style="list-style-type: none"> - Jenis kelamin - Usia - Asal fakultas - Kepemilikan SIM - Kepemilikan kendaraan - Pendapatan • Karakteristik pergerakan: <ul style="list-style-type: none"> - Lokasi asal - Tujuan pergerakan • Fasilitas moda transportasi: <ul style="list-style-type: none"> - Kenyamanan - Keamana - Keandalan - Keteraturan - Waktu perjalanan - Biaya transportasi - Jarak tempuh - Intensitas pergantian moda 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis deskriptif • Analisis korelasi • Analisa model pemilihan moda transportasi 	<p>psikografis, perbedaan individu, pengaruh pertemanan, fasilitas pendukung, kenyamanan, promosi <i>above the line</i>, tempat dan waktu, promosi <i>below the line</i>, dan ketersediaan jasa. Faktor yang paling dominan adalah kualitas pelayanan <i>driver</i> dan grafis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik pemilihan moda transportasi yang digunakan oleh mahasiswa untuk mencapai kampus, yaitu 53,1% responden menggunakan sepeda motor, sedangkan yang menggunakan moda transportasi non motor 17,7% dan yang berjalan kaki 0,5%. • Berdasarkan perhitungan korelasi variabel ordinal, diketahui bahwa variabel intensitas pergantian moda dan kepemilikan SIM memiliki tingkat korelasi yang kuat terhadap pemilihan moda. • Semakin besar perbedaan waktu tempuh perjalanan, probabilitas pemilihan angkutan umum menuju kampus akan semakin besar. • Semakin besar perubahan selisih biaya tempuh antara angkutan pribadi dan umum maka probabilitas pemilihan angkutan pribadi semakin besar. • Semakin sering pergantian moda dilakukan dalam perjalanan maka probabilitas dalam pemilihan angkutan pribadi semakin besar.

2.9 Kerangka Teori



Gambar 2.4 Kerangka Teori



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan, yaitu gabungan antara penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif, yaitu prosedur yang menghasilkan data-data deskriptif, yang meliputi kata tertulis atau lisan dari orang yang memahami objek penelitian yang sedang dilakukan dan didukung oleh studi literature berdasarkan pengalaman dan kajian pustaka (Moelong, 2002). Penelitian kualitatif mencakup teknik interpretasi yang mendalam suatu permasalahan, sehingga dapat mendeskripsikan, mengartikan data, sehingga dapat mencapai suatu kesimpulan (Cooper, 2008). Penelitian kuantitatif merupakan penelitian dengan menggunakan variabel secara teliti dan dapat diukur, dan menggunakan angka untuk menyampaikan suatu jumlah (Morissan, 2012). Penelitian kuantitatif yaitu jenis penelitian yang menggunakan rancangan penelitian berdasarkan prosedur statistik atau dengan cara kuantifikasi untuk pengukuran variabel. Penelitian kualitatif pada penelitian ini terdapat pada penjelasan hasil kuisioner dengan menggunakan analisis frekuensi, sedangkan penelitian kuantitatif dalam penelitian ini terdapat pada penggunaan analisis faktor untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan.

3.2 Variabel Penelitian

Variabel adalah konstruk yang sifat-sifatnya sudah diberi nilai-nilai dalam bentuk bilangan, atau konsep yang mempunyai dua nilai atau lebih pada suatu kontinum. Nilai suatu variabel dapat dinyatakan dengan angka atau kata-kata (Hassan, 2002). Variabel dalam penelitian ini didapatkan dari teori-teori yang disesuaikan dengan rumusan masalah dan kondisi wilayah studi. Variabel yang digunakan terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis online di Jakarta Selatan, yaitu:

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber
Jenis kelamin	Jenis kelamin	1. Laki-laki	• Tamin, 2000
		2. Perempuan	• Miro, 2004
Usia	Usia	1. < 15 tahun	
		2. 15-30 tahun	
		3. 31-45 tahun	
		4. 46-60 tahun	
		5. > 60 tahun	

Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber
Jenis pekerjaan	Jenis pekerjaan	1. Ibu rumah tangga 2. Pegawai swasta 3. Pelajar/Mahasiswa 4. PNS 5. Wiraswasta	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin, 2000 • Miro, 2004
Jumlah anggota keluarga	Jumlah anggota keluarga	1. 1-2 orang 2. 3-4 orang 3. 5-6 orang 4. 7-8 orang 5. > 8 orang	
Kepemilikan SIM	Kepemilikan SIM	1. Ya 1. Tidak	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin, 2000 • Miro, 2004
Pendapatan	Pendapatan per bulan	1. < Rp 2.000.000 2. Rp 2.000.001 – Rp 4.00.000 3. Rp 4.000.001 – Rp 6.000.000 4. Rp 6.000.001 – Rp 8.000.000 2. > Rp 8.000.000	
Kepemilikan kendaraan	Kepemilikan kendaraan	1. Tidak memiliki kendaraan 2. Memiliki motor 3. Memiliki mobil 4. Memiliki motor dan mobil	
Tujuan atau maksud perjalanan (<i>trip purpose</i>)	Maksud perjalanan	1. Sekolah/kuliah 2. Bekerja 3. Rekreasi 4. Olahraga 5. Ibadah 6. Sosial 7. Belanja 8. Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin, 2000 • Miro, 2004
Waktu perjalanan	Waktu dilakukannya perjalanan	1. Pagi 2. Siang 3. Sore 4. Malam	
Waktu respon	Waktu respon pengemudi	1. < 2 menit 2. 2-4 menit 3. 4-6 menit 4. 6-8 menit 5. > 8 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin, 2000 • Miro, 2004 • Wardani, 2016 • Peraturan
Waktu tunggu	Waktu tunggu	1. < 5 menit 2. 5-10 menit 3. 10-15 menit 4. 15-20 menit 5. > 20 menit	<ul style="list-style-type: none"> • Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014 • Peraturan
Waktu tempuh	Waktu tempuh perjalanan	1. < 1 jam 2. 1-2 jam 3. 2-3 jam 4. 3-4 jam 5. > 4 jam	<ul style="list-style-type: none"> • Menteri Perhubungan Nomor 28 Tahun 2015
Biaya relatif perjalanan	Biaya perjalanan dalam satu hari	1. < Rp 50.000 2. Rp 50.001 – Rp 100.000 3. Rp 100.001 – Rp 150.000 4. Rp 150.001 – Rp	

Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber
		200.000 5. > Rp 200.000	
Tanda pengenal pengemudi	Ketersediaan tanda pengenal pengemudi	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Fitur keluhan atau bantuan	Ketersediaan fitur keluhan atau bantuan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Kaca film	Penggunaan kaca film	1. Ya 2. Tidak	
Lampu senter	Ketersediaan lampu senter	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Fasilitas kesehatan	Ketersediaan fasilitas kesehatan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Pintu keluar atau masuk penumpang	Ketersediaan pintu keluar atau masuk penumpang	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Alat pembatas kecepatan	Ketersediaan alat pembatas kecepatan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Pegangan tangan (<i>hand grip</i>)	Ketersediaan pegangan tangan (<i>hand grip</i>)	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Sabuk keselamatan	Ketersediaan sabuk keselamatan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Kapasitas angkut	Kapasitas angkut kendaraan	1. 1-2 orang 2. 3-4 orang 3. 5-6 orang 4. 7-8 orang 5. > 8 orang	
Pengatur suhu ruangan	Ketersediaan pengatur suhu ruangan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Bagasi	Ketersediaan bagasi atau tempat meletakkan barang	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Fasilitas kebersihan	Ketersediaan fasilitas kebersihan	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Sarana visual audio	Ketersediaan sarana visual audio	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Larangan merokok	Ketersediaan larangan merokok	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Pelayanan prioritas	Pelayanan yang diberikan kepada penumpang yang lebih membutuhkan	1. Melayani 2. Tidak melayani	
Fasilitas aksesibilitas	Ketersediaan fasilitas aksesibilitas	1. Tersedia 2. Tidak tersedia	
Tarif	Tarif satu kali perjalanan	1. < Rp 5.000 2. Rp 5.001 – Rp 10.000 3. Rp 10.001 – Rp 15.000 4. Rp 15.001 – Rp 20.000 5. > Rp 20.000	
Pajak kendaraan bermotor	Kebijakan pajak kendaraan bermotor	1. Murah 2. Sedang 3. Mahal	• Dirjen Perhubungan Darat, 2016
Biaya bahan bakar minyak	Kebijakan biaya bahan bakar minyak	1. Murah 2. Sedang 3. Mahal	• Jannah, 2016

Variabel	Sub Variabel	Parameter	Sumber
Tarif layanan parkir	Kebijakan tarif layanan parkir	1. Murah 2. Sedang 3. Mahal	
Biaya pembuatan SIM	Kebijakan biaya pembuatan SIM	1. Murah 2. Sedang 3. Mahal	

3.3 Metode Pegumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu survei primer berupa kuisioner, serta survei sekunder berupa studi literatur dan survei ke instansi terkait.

3.2.1 Survei Primer

Survei primer dilakukan langsung di lokasi penelitian, yaitu Kota Jakarta Selatan. Survei primer dilakukan berupa kuisioner berisi pertanyaan-pertanyaan mengenai variabel-variabel yang akan diteliti, antara lain:

1. Jenis kelamin
2. Usia
3. Jenis pekerjaan
4. Pendapatan per bulan
5. Jumlah anggota keluarga
6. Kepemilikan kendaraan
7. Kepemilikan SIM
8. Tujuan/maksud perjalanan
9. Waktu dilakukannya perjalanan
10. Waktu respon
11. Waktu tunggu
12. Waktu tempuh
13. Biaya perjalanan yang dikeluarkan dalam satu hari
14. Tanda pengenal pengemudi
15. Fitur keluhan atau bantuan
16. Kaca film
17. Lampu senter
18. Fasilitas kesehatan
19. Pintu keluar dan atau masuk penumpang
20. Alat pembatas kecepatan

21. Pegangan tangan (*hand grip*)
22. Sabuk keselamatan
23. Kapasitas angkut
24. Pengatur suhu ruangan
25. Bagasi
26. Fasilitas kebersihan
27. Sarana visual audio
28. Larangan merokok
29. Pelayanan priortas
30. Fasilitas aksesibilitas
31. Waktu pelayanan
32. Tarif
33. Pajak kendaraan bermotor
34. Biaya bahan bakar minyak
35. Tarif layanan parkir
36. Biaya pembuatan SIM

3.2.2 Survei Sekunder

Pengumpulan data sekunder, yaitu berupa pengumpulan dokumen-dokumen atau data terkait uraian fakta. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari studi literatur yang merupakan studi kepustakaan dari jurnal, buku, dan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini, selain itu juga digunakan data yang diperoleh dari instansi atau lembaga. Data sekunder yang berasal dari instansi atau lembaga, antara lain:

Tabel 3. 2 Data Sekunder

Metode Survei	Jenis Data	Sumber Data
Survei Instansi	<ul style="list-style-type: none"> • Peta administrasi Kota Jakarta Selatan • DKI Jakarta dalam Angka • Kota Jakarta Selatan dalam Angka 	<ul style="list-style-type: none"> • BAPPEDA • Badan Pusat Statistik (BPS) • Kota Jakarta Selatan
Survei literatur	<ul style="list-style-type: none"> • Studi penelitian terdahulu • Kebijakan yang berkaitan dengan kendaraan pribadi dan kendaraan umum di Jakarta Selatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Studi penelitian terdahulu

3.4 Metode Sampel

Metode sampel merupakan cara untuk menentukan anggota populasi untuk menggambarkan karakter populasi yang dapat dilakukan dengan dilakukan dua cara, yaitu pengambilan sampel secara acak (random) dan secara tidak acak (non random). Pada penelitian ini menggunakan pengambilan secara acak. Pengambilan sampel secara acak menganggap semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih

sebagai anggota sampel. Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan *Linear Time Function* dengan rumus sebagai berikut:

$$n = \frac{T-t_0}{t_1} (3-1)$$

Keterangan:

n = Jumlah sampel

T = Waktu yang tersedia untuk penelitian (14 hari x 24 jam/hari = 336 jam)

t_0 = Waktu pengambilan sampel (14 hari x 9 jam/hari = 126 jam)

t_1 = Waktu yang digunakan responden untuk mengisi kuisioner (20 menit = 0,33 jam)

$$n = \frac{336 - 126}{0,33}$$

$$n = 666,667 \text{ sampel} = 670 \text{ sampel}$$

Berdasarkan perhitungan, sampel dalam penelitian ini berjumlah 670 responden, yang terdiri dari 335 responden pengguna angkutan sepeda motor (ojek) berbasis *online* dan 335 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*. Pembagian zona di Jakarta Selatan dibagi berdasarkan kelurahan. Sampel yang telah ditentukan tersebut dibagi per kelurahan, sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Pembagian Sampel Penelitian

No.	Kelurahan	Jumlah Penduduk	Persentase	Jumlah Sampel
Kecamatan Kebayoran Baru				
1.	Senayan	5805	4%	1
2.	Rawa Barat	7168	5%	1
3.	Selong	5015	3%	1
4.	Gunung	10506	7%	2
5.	Kramat Pela	13690	10%	2
6.	Melawai	3454	2%	1
7.	Petogongan	10903	8%	2
8.	Pulo	7034	5%	1
9.	Cipete Utara	38869	27%	6
10.	Gandaria Utara	41133	29%	6
Kecamatan Kebayoran Lama				
1.	Pondok Pinang	68315	22%	11
2.	Kebayoran Lama Selatan	44435	14%	7
3.	Kebayoran Lama Utara	46064	15%	7
4.	Cipulir	41229	13%	6
5.	Grogol Selatan	52232	17%	8
6.	Grogol Utara	55453	18%	9
Kecamatan Pesanggrahan				
1.	Bintaro	54933	25%	8
2.	Pesanggrahan	24792	11%	4
3.	Ulujamii	44082	20%	7
4.	Petukangan Selatan	36860	17%	6
5.	Petukangan Utara	60911	27%	9
Kelurahan Cilandak				
1.	Lebak Bulus	39882	23%	6

No.	Kelurahan	Jumlah Penduduk	Percentase	Jumlah Sampel
2.	Pondok Labu	49535	29%	8
3.	Cilandak Barat	29022	17%	5
4.	Gandaria Selatan	24429	14%	4
5.	Cipete Selatan	30330	18%	5
Kecamatan Pasar Minggu				
1.	Cilandak Timur	28635	9%	4
2.	Ragunan	43728	14%	7
3.	Kebagusan	53460	17%	8
4.	Pasar Minggu	29322	10%	5
5.	Jati Padang	42114	14%	7
6.	Pejaten Barat	42993	14%	7
7.	Pejaten Timur	66991	22%	10
Kecamatan Jagakarsa				
1.	Cipedak	53422	14%	8
2.	Srengseng Sawah	73493	19%	11
3.	Ciganjur	48622	13%	8
4.	Jagakarsa	88311	23%	14
5.	Lenteng Agung	63941	17%	10
6.	Tanjung Barat	51076	13%	8
Kecamatan Mampang Prapatan				
1.	Bangka	26308	18%	4
2.	Pela Mampang	48051	33%	8
3.	Tegal Parang	30470	21%	5
4.	Mampang Prapatan	25002	17%	4
5.	Kuningan Barat	16298	11%	3
Kecamatan Pancoran				
1.	Kalibata	48708	30%	7
2.	Rawajati	22280	14%	3
3.	Duren Tiga	32685	20%	5
4.	Pancoran	22428	14%	3
5.	Pengadegan	24232	15%	4
6.	Cikoko	12902	8%	2
Kecamatan Tebet				
1.	Menteng Dalam	42717	20%	7
2.	Tebet Barat	22269	11%	3
3.	Tebet Timur	18965	9%	3
4.	Kebon Baru	35966	17%	6
5.	Bukit Duri	38240	18%	6
6.	Manggarai Selatan	23373	11%	4
7.	Manggarai	29448	14%	5
Kecamatan Setiabudi				
1.	Karet Semanggi	2904	3%	1
2.	Kuningan Timur	6969	6%	1
3.	Karet Kuningan	18145	16%	3
4.	Karet	11712	11%	2
5.	Menteng Atas	32449	295	5
6.	Pasar Manggis	31007	28%	5
7.	Guntur	4568	4%	1
8.	Setiabudi	3510	3%	1

3.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu analisis frekuensi dan analisis regresi linear berganda.

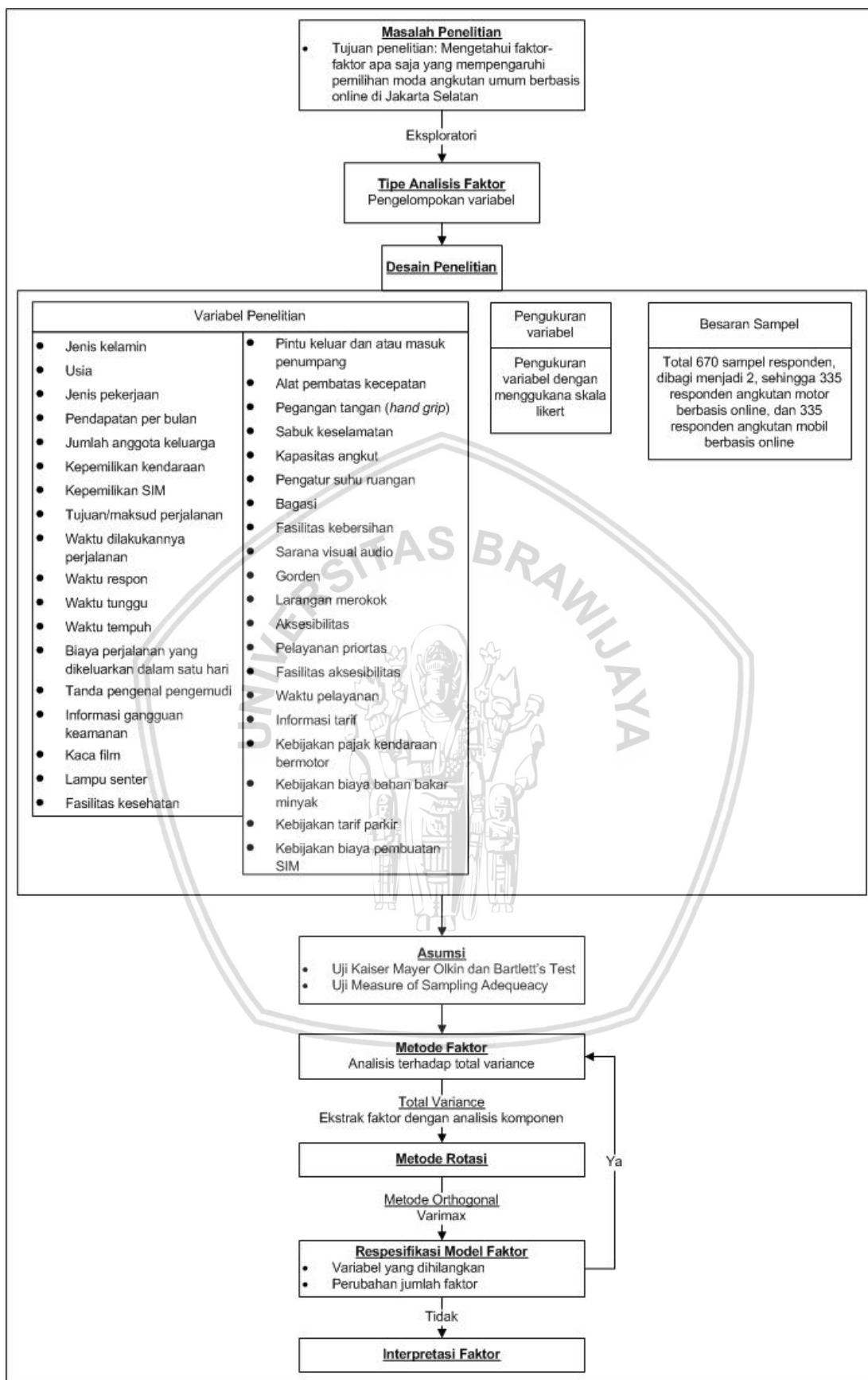
3.5.1 Analisis Frekuensi

Analisis frekuensi merupakan distribusi yang frekuensinya diubah ke dalam bentuk persentase. Analisis frekuensi dilakukan dengan mengelompokkan data yang terkumpul sesuai dengan pertanyaan yang diajukan dalam kuisioner dan disediakan dalam bentuk grafik persentase. Analisis frekuensi dalam penelitian ini digunakan untuk menjelaskan beberapa hal, antara lain:

1. Karakteristik pelaku perjalanan, yaitu karakteristik yang berhubungan dengan pelaku perjalanan, seperti jenis kelamin, usia, pendapatan, pekerjaan, jumlah anggota keluarga, kepemilikan kendaraan, serta kepemilikan SIM.
2. Karakteristik perjalanan, yaitu karakteristik yang berhubungan dengan perjalanan, seperti maksud perjalanan dan waktu dilakukannya perjalanan.
3. Karakteristik sistem moda transportasi, yaitu beruhubungan dengan moda transportasi yang digunakan oleh responden, seperti waktu relatif perjalanan, keamanan, kenyamanan, keselamatan, kesetaraan, dan biaya perjalanan.
4. Kebijakan, yaitu pendapat responden mengenai kebijakan yang berhubungan dengan angkutan umum berbasis *online*, seperti pajak kendaraan bermotor, biaya bahan bakar minyak, tarif layanan parkir, dan kebijakan pembuatan SIM.

3.5.2 Analisis Faktor

Analisis faktor adalah analisis yang digunakan dalam penelitian ini untuk menjawab tujuan, yaitu apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan. Analisis faktor merupakan teknik analisis *multivariate* yang digunakan untuk menganalisis ketergantungan beberapa variabel dan bertujuan untuk menyederhanakan bentuk hubungan antara beberapa variabel yang diteliti sehingga menjadi variabel yang lebih sedikit daripada variabel yang diteliti (Hair, et. al, 2010).



Gambar 3. 1 Langkah-Langkah Analisis Faktor dalam Penelitian

Berdasarkan Gambar 3.1, berikut merupakan langkah-langkah analisis faktor dalam penelitian ini:

A. Masalah Penelitian

Pada tahap ini menentukan jenis analisis faktor yang akan digunakan. Terdapat dua jenis analisis faktor, yaitu analisis faktor eksploratori dan analisis faktor konfirmatori. Jenis analisis faktor yang digunakan disesuaikan dengan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis online di Jakarta Selatan. Dalam penelitian ini menggunakan analisis faktor eksploratori.

B. Desain Penelitian

Pada tahap kedua, ditentukan apakah analisis faktor yang digunakan untuk mengelompokkan objek atau variabel. Dalam penelitian ini, analisis faktor digunakan untuk mengelompokkan variabel. Setelah itu, menentukan desain penelitian yang terdiri atas variabel yang digunakan, skala pengukuran faktor, dan jumlah sampel.

1. Variabel yang digunakan

Tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui apa saja faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan. Pembahasan angkutan umum berbasis *online* dalam penelitian ini terbagi atas angkutan motor berbasis *online* dan angkutan mobil berbasis *online*, sehingga terdapat beberapa indikator yang berbeda. Berikut merupakan variabel yang digunakan untuk analisis faktor:

a. Angkutan motor berbasis *online*

- X₁ : Jenis kelamin
- X₂ : Usia
- X₃ : Jenis pekerjaan
- X₄ : Jumlah anggota keluarga
- X₅ : Kepemilikan SIM
- X₆ : Pendapatan per bulan
- X₇ : Kepemilikan kendaraan
- X₈ : Maksud perjalanan
- X₉ : Waktu perjalanan
- X₁₀ : Waktu respon
- X₁₁ : Waktu tunggu
- X₁₂ : Waktu tempuh



- X₁₃ : Biaya perjalanan dalam satu hari
 X₁₄ : Tanda pengenal pengemudi
 X₁₅ : Informasi gangguan keamanan
 X₁₆ : Alat pembatas kecepatan
 X₁₇ : Bagasi/tempat meletakkan barang
 X₁₈ : Pelayanan prioritas
 X₁₉ : Fasilitas aksesibilitas
 X₂₀ : Informasi tarif
 X₂₁ : Kebijakan pajak kendaraan bermotor
 X₂₂ : Kebijakan biaya bahan bakar minyak
 X₂₃ : Kebijakan tarif layanan parkir
 X₂₄ : Kebijakan biaya pembuatan SIM

b. Angkutan mobil berbasis online

- X₁ : Jenis kelamin
 X₂ : Usia
 X₃ : Jenis pekerjaan
 X₄ : Jumlah anggota keluarga
 X₅ : Kepemilikan SIM
 X₆ : Pendapatan per bulan
 X₇ : Kepemilikan kendaraan
 X₈ : Maksud perjalanan
 X₉ : Waktu perjalanan
 X₁₀ : Waktu respon
 X₁₁ : Waktu tunggu
 X₁₂ : Waktu tempuh
 X₁₃ : Biaya perjalanan dalam satu hari
 X₁₄ : Tanda pengenal pengemudi
 X₁₅ : Informasi gangguan keamanan
 X₁₆ : Kaca film
 X₁₇ : Lampu senter
 X₁₈ : Fasilitas kesehatan
 X₁₉ : Pintu keluar/masuk penumpang
 X₂₀ : Alat pembatas kecepatan
 X₂₁ : Pegangan tangan (*hand grip*)

- X₂₂ : Sabuk keselamatan
 X₂₃ : Kapasitas angkut
 X₂₄ : Pengatur suhu ruangan
 X₂₅ : Bagasi/tempat meletakkan barang
 X₂₆ : Fasilitas kebersihan
 X₂₇ : Sarana visual audio
 X₂₈ : Larangan merokok
 X₂₉ : Pelayanan prioritas
 X₃₀ : Fasilitas aksesibilitas
 X₃₁ : Informasi tarif
 X₃₂ : Kebijakan pajak kendaraan bermotor
 X₃₃ : Kebijakan biaya bahan bakar minyak
 X₃₄ : Kebijakan tarif layanan parkir
 X₃₅ : Kebijakan biaya pembuatan SIM

2. Penentuan skala

Data yang digunakan untuk analisis faktor dalam penelitian ini berupa data dari hasil survei primer menggunakan kuisioner. Data dari kuisioner tersebut berupa skala likert yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan. Berikut merupakan skala likert yang digunakan dalam analisis faktor:

Tabel 3. 4 Skala Likert Analisis Faktor

Skala Likert	Keterangan
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat setuju

3. Sampel

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 670 responden, yang terdiri dari 335 responden pengguna angkutan sepeda motor (ojek) berbasis *online* dan 335 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*.

C. Asumsi

Pada tahap ketiga dilakukan uji asumsi. Uji asumsi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji Kaiser Meyer Olkin (KMO) dan Bartlett's Test, serta Measure of Sampling Adequacy (MSA). Analisis faktor pada tahap ini dapat dilanjutkan apabila nilai KMO lebih dari 0,5. Jika nilai KMO kurang dari 0,5 maka tidak dapat digunakan untuk tahapan berikutnya. Semakin tinggi nilai KMO, maka semakin cukup



data yang digunakan untuk analisis faktor (Supranto, 2004). Berdasarkan rumus tersebut, hasil yang didapat merupakan angka KMO dan interpretasi dari nilai KMO yang didapat terdapat pada Tabel 3.4 berikut:

Tabel 3. 5 Hasil Ukuran KMO

Ukuran KMO	Rekomendasi
$\geq 0,90$	Sangat baik
0,80 – 0,89	Berguna
0,70 – 0,79	Biasa
0,60 – 0,69	Cukup
0,50 – 0,59	Buruk
$\leq 0,50$	Tidak diterima

Tahap berikutnya setelah melakukan uji KMO, yaitu dilakukan uji *Measure of Sampling Adequacy* (MSA) yang digunakan untuk mengetahui indikator apa saja yang tepat untuk dianalisis dalam tahapan analisis faktor berikutnya. Besaran nilai MSA dilihat dari tabel anti-image correlation pada SPSS dan ditandai dengan huruf “a” di setiap kolomnya. Indikator-indikator yang dapat digunakan untuk analisis faktor selanjutnya adalah yang memiliki nilai MSA lebih dari 0,5, sedangkan untuk yang memiliki nilai kurang dari 0,5 dihilangkan (Supranto, 2004).

3.5.3 Analisis Crosstab

Tabulasi Silang (Crosstab) merupakan metode analisa kategori data yang menggunakan data nominal, ordinal, interval serta kombinasi diantaranya. Prosedur tabulasi silang digunakan untuk menghitung banyaknya kasus yang mempunyai kombinasi nilai-nilai yang berbeda dari dua variabel dan menghitung harga-harga statistik berserta ujinya. *Crosstab* digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabulasi, yang meliputi baris dan kolom.

Setelah didapatkan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan berdasarkan analisis faktor, variabel-variabel yang termasuk ke dalam faktor tersebut dilihat hubungannya dengan variabel lain di dalam faktor yang sama ataupun di faktor yang berbeda dengan menggunakan analisis *crosstab* dengan *chi-square*. Hasil dari analisis *crosstab* dengan *chi-square* digunakan sebagai masukan rekomendasi. Berikut merupakan variabel yang digunakan dalam analisis *crosstab* dengan *chi-square*:

1. Angkutan motor berbasis *online*

- X₁ : Jenis kelamin
- X₂ : Usia
- X₃ : Jenis pekerjaan
- X₄ : Jumlah anggota keluarga

- X₅ : Kepemilikan SIM
 X₆ : Pendapatan per bulan
 X₇ : Kepemilikan kendaraan
 X₈ : Maksud perjalanan
 X₉ : Waktu perjalanan
 X₁₀ : Waktu respon
 X₁₁ : Waktu tunggu
 X₁₂ : Waktu tempuh
 X₁₃ : Biaya perjalanan dalam satu hari
 X₁₄ : Tanda pengenal pengemudi
 X₁₅ : Informasi gangguan keamanan
 X₁₆ : Alat pembatas kecepatan
 X₁₇ : Bagasi/tempat meletakkan barang
 X₁₈ : Pelayanan prioritas
 X₁₉ : Fasilitas aksesibilitas
 X₂₀ : Informasi tarif
 X₂₁ : Kebijakan pajak kendaraan bermotor
 X₂₂ : Kebijakan biaya bahan bakar minyak
 X₂₃ : Kebijakan tarif layanan parkir
 X₂₄ : Kebijakan biaya pembuatan SIM

2. Angkutan mobil berbasis *online*

- X₁ : Jenis kelamin
 X₂ : Usia
 X₃ : Jenis pekerjaan
 X₄ : Jumlah anggota keluarga
 X₅ : Kepemilikan SIM
 X₆ : Pendapatan per bulan
 X₇ : Kepemilikan kendaraan
 X₈ : Maksud perjalanan
 X₉ : Waktu perjalanan
 X₁₀ : Waktu respon
 X₁₁ : Waktu tunggu
 X₁₂ : Waktu tempuh
 X₁₃ : Biaya perjalanan dalam satu hari

- X₁₄ : Tanda pengenal pengemudi
 X₁₅ : Informasi gangguan keamanan
 X₁₆ : Kaca film
 X₁₇ : Lampu senter
 X₁₈ : Fasilitas kesehatan
 X₁₉ : Pintu keluar/masuk penumpang
 X₂₀ : Alat pembatas kecepatan
 X₂₁ : Pegangan tangan (*hand grip*)
 X₂₂ : Sabuk keselamatan
 X₂₃ : Kapasitas angkut
 X₂₄ : Pengatur suhu ruangan
 X₂₅ : Bagasi/tempat meletakkan barang
 X₂₆ : Fasilitas kebersihan
 X₂₇ : Sarana visual audio
 X₂₈ : Larangan merokok
 X₂₉ : Pelayanan prioritas
 X₃₀ : Fasilitas aksesibilitas
 X₃₁ : Informasi tarif
 X₃₂ : Kebijakan pajak kendaraan bermotor
 X₃₃ : Kebijakan biaya bahan bakar minyak
 X₃₄ : Kebijakan tarif layanan parkir
 X₃₅ : Kebijakan biaya pembuatan SIM

Ada beberapa jenis pengujian pada analisa *Crosstab*, salah satunya adalah uji *Pearson Chi-Square*. Uji *Pearson Chi-Square* ditujukan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, apakah ada ketergantungan atau tidak (Sulaiman, 2003) Asumsi yang digunakan pada analisis crosstab dengan chi square, yaitu:

H_0 = Tidak terdapat hubungan antar variabel

H_1 = Ada hubungan

Adapun syarat pengujian analisis pearson chi-square adalah sebagai berikut:

Chi square hasil perhitungan < Chi square tabel, maka terima H_0

Chi square hasil perhitungan > Chi square tabel, maka tolak H_0

atau,

P-value (nilai signifikansi uji) < α , maka tolak H_0

P-value (nilai signifikansi uji) > α , maka terima H_0

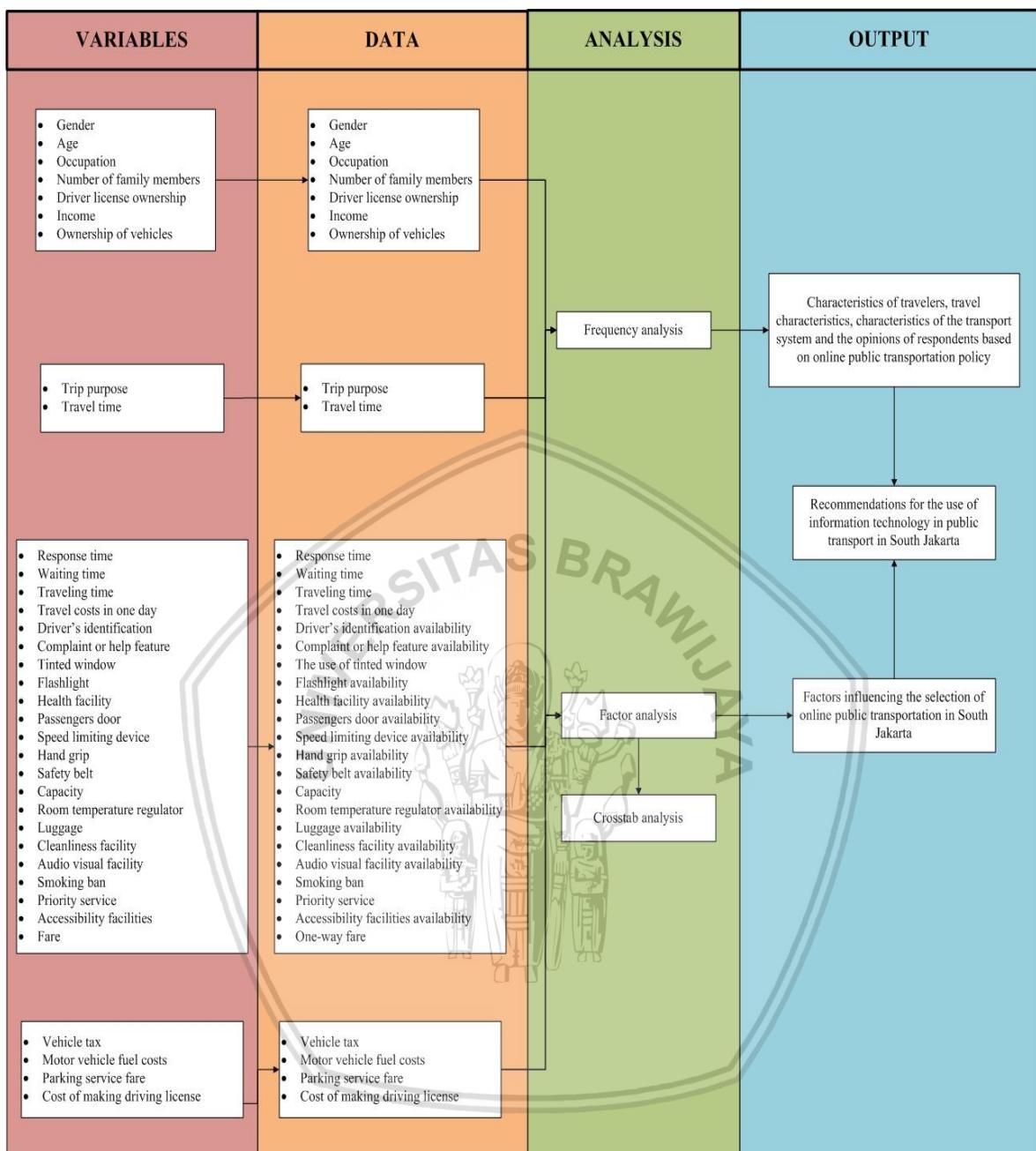
α = nilai signifikansi yang ditetapkan user (5%)

Untuk mengetahui keeratan hubungan antara dua variabel, digunakan uji Cramer's V dengan signifikansi 0,05. Menurut Sarwono (2009) untuk memudahkan melakukan interpretasi mengenai kekuatan hubungan antara dua variabel, maka diberikan kriteria berikut:

1. Nilai koefisien korelasi $r = 0$, maka artinya tidak ada korelasi antara dua variabel
2. Nilai koefisien korelasi lebih $0 < r \leq 0,25$, maka artinya korelasi sangat lemah
3. Nilai koefisien korelasi lebih $0,25 < r \leq 0,5$, maka artinya korelasi cukup
4. Nilai koefisien korelasi lebih $0,5 < r \leq 0,75$, maka artinya korelasi kuat
5. Nilai koefisien korelasi $0,75 < r \leq 0,99$, maka artinya korelasi sangat kuat
6. Nilai koefisien korelasi $r = 1$, maka artinya sempurna



3.6 Kerangka Analisis



Gambar 3. 2 Kerangka Analisis

3.7 Desain Survei

Tabel 3.6 Desain Survei

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
1.	Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis <i>online</i> di Jakarta Selatan	Jenis kelamin	Jenis kelamin	– Jenis kelamin responden pelaku perjalanan	Data primer: – Hasil survei primer	Survei primer: – Kuisioner	<ul style="list-style-type: none"> Analisis frekuensi Analisis faktor Analisis crossstab dengan chi-square 	Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis <i>online</i> di Jakarta Selatan

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				perjalanan				
	Tujuan atau maksud perjalanan (<i>trip purpose</i>)	Maksud perjalanan	-	Tujuan responden melakukan perjalanan				
	Waktu perjalanan	Waktu dilakukannya perjalanan	-	Waktu responden melakukan perjalanan				
	Waktu respon	Waktu respon pengemudi	-	Waktu respon angkutan umum berbasis <i>online</i> kepada responden pelaku perjalanan				
	Waktu tunggu	Waktu tunggu	-	Waktu tunggu angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Waktu tempuh	Waktu tempuh perjalanan	-	Waktu tempuh perjalanan menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Biaya relatif perjalanan	Biaya perjalanan dalam satu hari	-	Biaya perjalanan yang dikeluarkan dalam satu hari oleh responden				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				pelaku perjalanan				
	Tanda pengenal pengemudi	Ketersediaan tanda pengenal pengemudi	-	Ketersediaan identitas pengemudi angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Fitur keluhan atau bantuan	Ketersediaan fitur keluhan atau bantuan	-	Ketersediaan fitur keluhan atau bantuan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Kaca film	Penggunaan kaca film	-	Penggunaan kaca film pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Lampu senter	Ketersediaan lampu senter	-	Ketersediaan lampu senter sebagai alat bantu penerangan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Fasilitas kesehatan	Ketersediaan fasilitas kesehatan	-	Ketersediaan fasilitas kesehatan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
	Pintu keluar atau masuk penumpang	Ketersediaan pintu keluar atau masuk penumpang	-	Ketersediaan pintu keluar atau masuk angkutan umum berbasis <i>online</i> yang dapat berfungsi dengan baik				
	Alat pembatas kecepatan	Ketersediaan alat pembatas kecepatan	-	Ketersediaan alat pembatas kecepatan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Pegangan tangan (<i>hand grip</i>)	Ketersediaan pegangan tangan (<i>hand grip</i>)	-	Ketersediaan pegangan tangan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Sabuk keselamatan	Ketersediaan sabuk keselamatan	-	Ketersediaan sabuk keselamatan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Kapasitas angkut	Kapasitas angkut kendaraan	-	Jumlah penumpang sesuai dengan kapasitas angkut pada angkutan umum berbasis				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				<i>online</i>				
	Pengatur suhu ruangan	Ketersediaan pengatur suhu ruangan	-	Ketersediaan pengatur suhu ruangan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Bagasi	Ketersediaan bagasi atau tempat meletakkan barang	-	Ketersediaan bagasi pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Fasilitas kebersihan	Ketersediaan fasilitas kebersihan	-	Ketersediaan fasilitas kebersihan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Sarana visual audio	Ketersediaan sarana visual audio	-	Ketersediaan sarana visual audio pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Larangan merokok	Ketersediaan larangan merokok	-	Ketersediaan pemberitahuan larangan merokok pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Pelayanan prioritas	Pelayanan yang diberikan	-	Pemberian pelayanan				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
			kepada penumpang yang lebih membutuhkan	prioritas angkutan umum berbasis <i>online</i> untuk penumpang yang menyandang cacat, anak-anak, atau wanita hamil				
	Fasilitas aksesibilitas	Ketersediaan fasilitas aksesibilitas	-	Ketersediaan alat bantu naik dan turun kendaraan pada angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Tarif	Tarif satu kali perjalanan	-	Tarif setiap perjalanan yang dikeluarkan oleh responden pelaku perjalanan dengan menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i>				
	Pajak kendaraan bermotor	Kebijakan pajak kendaraan bermotor	-	Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus	Data sekunder: - Hasil survei	Survei sekunder dan survei primer	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis frekuensi • Analisis 	

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				<p>Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pajak Kendaraan Bermotor</p> <p>- Pendapat responden mengenai kebijakan pajak kendaraan bermotor</p>	<p>sekunder Data primer: – Hasil survei primer</p>		<p>faktor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analisis crosstab dengan chi-square 	
		Biaya bahan bakar minyak	Kebijakan biaya bahan bakar minyak	<p>- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 10 Tahun 2010 tentang Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor</p> <p>- Pendapat responden mengenai kebijakan</p>				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				bahan bakar minyak				
	Tarif layanan parkir	Kebijakan tarif layanan parkir		<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 179 Tahun 2013 tentang Tarif Layanan Parkir - Pendapat responden mengenai kebijakan tarif layanan parkir 				
	Biaya pembuatan SIM	Kebijakan biaya pembuatan SIM		<ul style="list-style-type: none"> - Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kepolisian Negara Republik Indonesia 				

No.	Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Metode Analisis yang Digunakan	Output
				<ul style="list-style-type: none">- Pendapat responden mengenai kebijakan biaya pembuatan SIM				



67

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Kota Jakarta Selatan

Jakarta Selatan merupakan salah satu kota administrasi di Provinsi DKI Jakarta. Secara astronomis, Jakarta Selatan terletak pada $6^{\circ}15'40,8''$ Lintang Selatan dan $106^{\circ}45'00,0''$ Bujur Timur dengan batas wilayah administrasi sebagai berikut:

- Sebelah utara: Jakarta Pusat dan Jakarta Barat
- Sebelah timur: Jakarta Timur
- Sebelah selatan: Kota Depok
- Sebelah barat: Kota Tangerang dan Kota Tangerang Selatan

Jakarta Selatan memiliki luas $145,73 \text{ km}^2$ dan merupakan dataran rendah dengan ketinggian rata-rata 26,2 meter di atas permukaan laut. Jakarta Selatan terdiri dari 10 kecamatan dan 65 kelurahan. Berikut merupakan daftar kecamatan dan luas masing-masing kecamatan di Kota Jakarta Selatan:

Tabel 4. 1 Kecamatan di Jakarta Selatan

No.	Kecamatan	Luas Wilayah
1.	Kebayoran Baru	$12,92 \text{ km}^2$
2.	Kebayoran Lama	$19,30 \text{ km}^2$
3.	Pesanggrahan	$13,45 \text{ km}^2$
4.	Cilandak	$18,20 \text{ km}^2$
5.	Pasar Minggu	$21,90 \text{ km}^2$
6.	Jagakarsa	$25,01 \text{ km}^2$
7.	Mampang Prapatan	$7,73 \text{ km}^2$
8.	Pancoran	$8,53 \text{ km}^2$
9.	Tebet	$9,04 \text{ km}^2$
10.	Setiabudi	$8,85 \text{ km}^2$
Jumlah		$145,73 \text{ km}^2$

Sumber: Jakarta Selatan dalam Angka, 2017

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa Kecamatan Jagakarsa merupakan kecamatan dengan luas wilayah terbesar di Kota Jakarta Selatan, yaitu $25,01 \text{ km}^2$. Kecamatan dengan luas paling kecil di Kota Jakarta Selatan, yaitu Kecamatan Pancoran dengan luas wilayah sebesar $8,53 \text{ km}^2$.

Berdasarkan data dari Statistik Daerah Kota Jakarta Selatan, jika dilihat dari iklimnya, curah hujan tertinggi di Jakarta Selatan terjadi pada bulan Januari sebesar 360,9 mm dan merupakan bulan yang sering terjadi hujan, yaitu selama 23 hari, sedangkan pada bulan Juli tidak terjadi hujan sepanjang bulan. Suhu paling rendah di Jakarta Selatan, yaitu

21°C terjadi di bulan Agustus dan suhu paling tinggi 37,4°C di bulan Oktober. Kelembaban udara di Jakarta Selatan rata-rata sebesar 32-98%, tekanan udara di Jakarta Selatan sebesar 1017,6 mb, sedangkan rata-rata kecepatan angin sebesar 14 knot.

4.2 Gambaran Umum Angkutan Umum di Jakarta Selatan

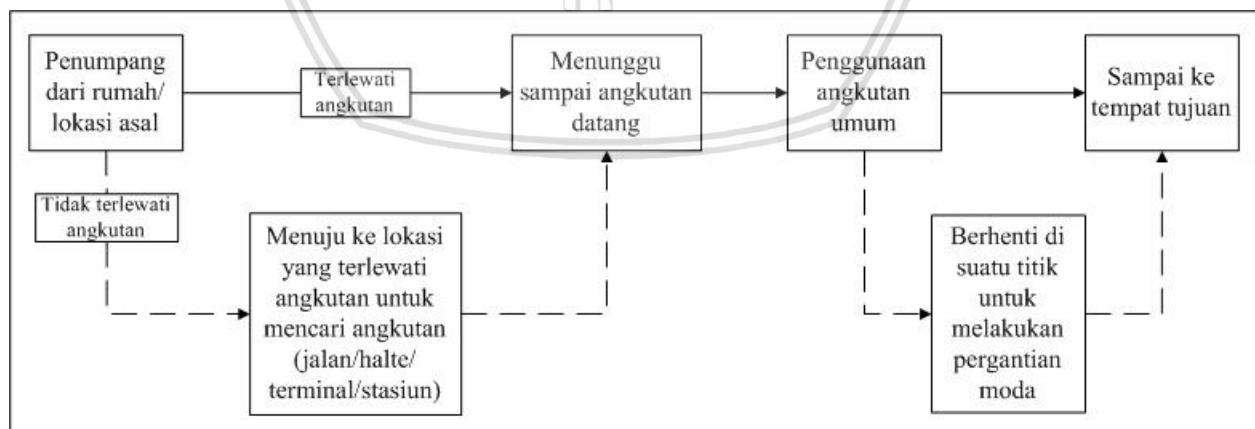
Berdasarkan Kota Administrasi Jakarta Selatan dalam Angka Tahun 2017, jumlah angkutan umum yang terdapat di Jakarta Selatan sebanyak 14.995 atau sama dengan 1,46% total kendaraan di Jakarta Selatan pada tahun 2015, yaitu 1.024.704. Terdapat dua jenis angkutan umum di Jakarta Selatan, yaitu angkutan umum dalam trayek dan angkutan umum tidak dalam trayek. Angkutan umum dalam trayek adalah kendaraan bermotor umum untuk pelayanan jasa angkutan orang yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, dan jenis kendaraan tetap, serta terjadwal atau tidak terjadwal. Angkutan umum tidak dalam trayek, yaitu kendaraan bermotor umum untuk pelayanan jasa angkutan dari tempat asal ke tujuan, namun tidak memiliki lintasan dan waktu yang tetap.

Angkutan umum yang termasuk dalam trayek, yaitu angkutan kota atau mikrolet, bus kota (kopaja, metromini, koantas bima, dan lainnya), bus Transjakarta, serta kereta api. Berdasarkan Jakarta Selatan dalam Angka Tahun 2017, jumlah angkutan kota di Jakarta Selatan sebanyak 1.815 dan bus kota di Jakarta Selatan sebanyak 1.951. Angkutan dan bus kota di Jakarta Selatan memiliki lintasan dan tarif yang tetap, namun belum memiliki jadwal yang tetap. Angkutan dan bus kota di Jakarta Selatan tidak memiliki jadwal keberangkatan dan kedatangan yang tetap, sehingga waktu berangkat kendaraan tergantung pada pengemudi. Angkutan dan bus kota di Jakarta Selatan juga sering menaikkan dan menurunkan penumpang di jalan, tidak selalu di halte atau terminal yang tersedia, serta sering berhenti di jalan untuk menunggu sampai angkutan terisi penuh. Dikarenakan angkutan dan bus kota digunakan bersama-sama dan tidak hanya oleh satu orang penumpang, hal tersebut mempengaruhi waktu tempuh perjalanan. Berbeda dengan angkutan dan bus kota, bus Transjakarta dan kereta api di Jakarta Selatan memiliki jalur, tarif, dan waktu yang tetap. Bus Transjakarta dan kereta api menaikkan dan menurunkan penumpang di halte an stasiun yang ada, serta memiliki jadwal keberangkatan dan kedatangan, sehingga penumpang tahu kapan bus dan kereta akan datang. Tarif bus kota dan bus Transjakarta telah ditetapkan, harga untuk jarak jauh dan dekat dihitung sama, sedangkan tarif angkutan kota dan kereta api disesuaikan dengan jarak perjalanan.

Angkutan umum yang termasuk tidak dalam trayek, yaitu taksi, ojek, dan bajaj. Angkutan taksi yang terdapat di Jakarta Selatan berjumlah 3.071. Taksi, ojek, dan bajaj

tidak memiliki lintasan, tarif, dan jadwal yang ditetapkan atau termasuk angkutan orang dengan tujuan tertentu. Taksi, ojek, dan bajaj tidak menaikkan dan menurunkan penumpang di terminal atau halte seperti bus, namun memiliki tempat perkumpulan sendiri untuk menaikkan penumpang atau langsung di jalan. Taksi, ojek, dan bajaj seperti kendaraan pribadi karena digunakan oleh penumpang sendiri, tanpa ada penumpang lainnya seperti angkutan umum dalam trayek, sehingga tidak perlu menaikkan, menurunkan, dan menunggu penumpang lain yang dapat menghemat waktu tempuh perjalanan. Taksi, ojek, dan bajaj mengantarkan penumpang sesuai dengan tujuan dan tidak memiliki tarif yang ditetapkan oleh perusahaan angkutan. Tarif taksi disesuaikan dengan argo yang terus berjalan selama perjalanan, sedangkan tarif ojek dan bajaj ditetapkan oleh pengemudi sendiri, sehingga terkadang tarif dari angkutan umum tidak dalam trayek ini termasuk mahal.

Jika dilihat ketersediaannya, dikarenakan angkutan umum dalam trayek waktunya tidak ditentukan, maka tidak beroperasi penuh 24 jam. Angkutan umum tidak dalam trayek tidak menetapkan waktu beroperasi, sehingga pengemudi bebas mengoperasikan angkutan kapan saja. Jika dilihat ketersediaannya di setiap cuaca, angkutan umum dalam trayek tetap beroperasi di setiap cuaca selama waktu yang ditentukan, sedangkan angkutan umum tidak dalam trayek cukup sulit ditemukan pada beberapa waktu, seperti ojek yang sulit ditemukan saat hujan dikarenakan ojek merupakan angkutan yang terbuka dan pengemudi ojek pangkalan tidak menyediakan perlengkapan hujan, sehingga jarang beroperasi. Berikut merupakan pelayanan angkutan umum konvensional:



Gambar 4. 1 Pelayanan Angkutan Umum Konvensional

Berdasarkan Gambar 4.1, berikut merupakan penjelasan dari pelayanan angkutan umum konvensional di Jakarta Selatan:

1. Penumpang mulai melakukan perjalanan dari rumah atau lokasi asal. Jika lokasi asal dilewati jalur angkutan, maka penumpang dapat langsung menunggu angkutan

datang. Jika lokasi asal tidak dilewati oleh jalur angkutan umum, maka penumpang harus menuju ke jalur yang dilalui angkutan umum.

2. Beberapa titik yang dilalui oleh angkutan umum, yaitu terminal, halte, dan stasiun. Penumpang menuju ke tempat yang dilalui jalur angkutan umum dengan berbagai cara, seperti dengan berjalan kaki, menggunakan kendaraan pribadi, atau menggunakan angkutan umum lainnya. Setelah sampai di tempat yang dilalui angkutan umum, penumpang menunggu sampai angkutan yang ingin dikendarai datang. Kekurangan dari pelayanan angkutan umum konvensional di sini, yaitu waktu tunggu yang tidak pasti untuk beberapa transportasi umum, seperti angkutan dan bis kota yang jadwal kedatangannya tidak pasti dan tidak terdapat aplikasi untuk melacak keberadaan angkutan.
3. Setelah menunggu sampai angkutan umum datang, penumpang melakukan perjalanan dengan menggunakan angkutan tersebut. Angkutan umum yang digunakan di sini tidak hanya untuk satu orang penumpang, tetapi juga digunakan untuk banyak penumpang, sehingga angkutan umum konvensional sering kali berhenti di titik-titik tertentu, seperti halte, terminal, stasiun, atau di jalan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang. Terkadang angkutan umum juga memakan waktu yang cukup lama dengan berhenti di jalan untuk menunggu sampai angkutan terisi penuh oleh penumpang lain. Di beberapa waktu, seperti saat cuaca hujan, angkutan umum konvensional cukup sulit untuk dicari.
4. Angkutan umum mengantarkan penumpang sampai ke tujuan. Namun, terdapat beberapa penumpang yang tidak tepat berhenti di tempat tujuannya dikarenakan angkutan umum yang terikat trayek. Terdapat beberapa penumpang yang harus melakukan pergantian moda sebelum sampai ke tempat tujuannya, sehingga waktunya tempuh perjalannya terkadang memakan waktu cukup lama karena menunggu angkutan lainnya, menunggu angkutan menaikkan dan menurunkan penumpang, sampai akhirnya sampai ke tujuannya.
5. Beberapa angkutan umum konvensional melakukan pembayaran saat penumpang sampai di tujuan. Tarif dari angkutan umum konvensional berbeda-beda, ada yang dihitung tergantung jarak, ada yang tarifnya sama baik itu jauh atau dekat, ada yang tarifnya disesuaikan dengan argo, dan ada juga yang tarifnya ditentukan oleh pengemudi itu sendiri. Sistem pembayaran angkutan umum konvensional beragam, ada yang menggunakan kartu transportasi, seperti busway dan kereta komuter, serta ada juga yang melakukan pembayaran biasa, seperti angkutan dan bis kota, bajaj,

ojek pangkalan, taksi, dan lain sebagainya. Kelebihan dari tarif angkutan umum konvensional adalah tidak ada sistem jam sibuk (*peak hour*) atau permintaan yang tinggi (*high demand*), sehingga tidak mempengaruhi tarif untuk beberapa angkutan umum konvensional, kecuali taksi yang menentukan tarif berdasarkan argo.

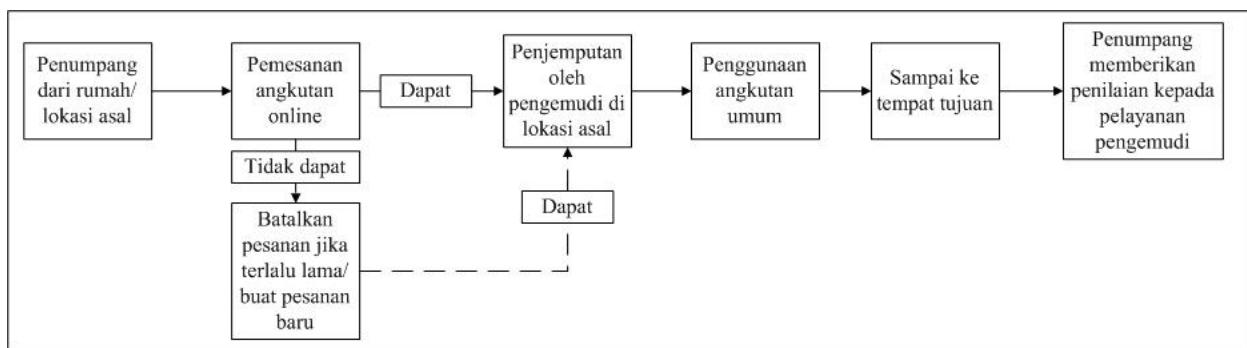
4.3 Karakteristik Angkutan Umum Berbasis *Online* di Jakarta Selatan

Angkutan umum berbasis *online* merupakan sebuah inovasi dalam bidang transportasi, dengan menggabungkan sistem teknologi informasi di dalamnya. Angkutan umum berbasis *online* khususnya digunakan untuk angkutan sepeda motor (ojek) dan mobil (taksi) menggunakan teknologi informasi dalam sistem pengoperasiannya, yaitu melalui aplikasi yang tersedia di *handphone* para pelanggan. Angkutan umum berbasis *online* sudah menjadi salah satu transportasi pilihan bagi masyarakat Jakarta Selatan untuk melakukan perjalanan ke tempat tujuannya.



Gambar 4. 2 Angkutan sepeda motor Berbasis *Online* di Jakarta Selatan

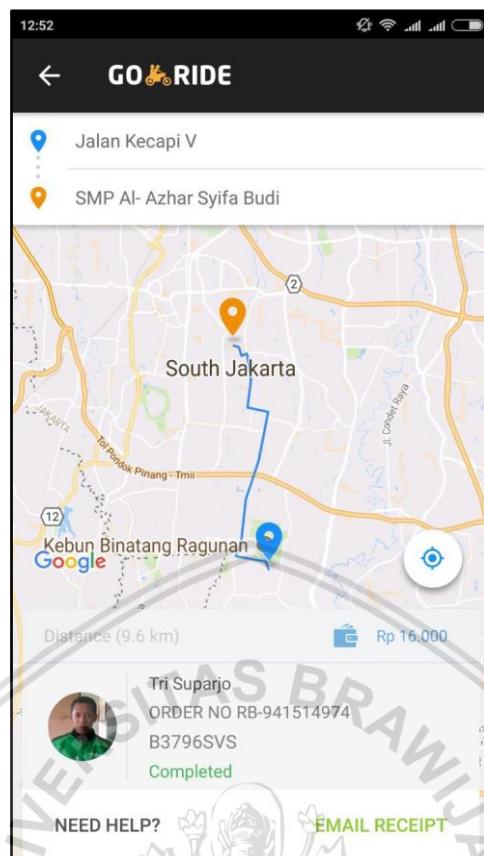
Secara umum, perusahaan pengangkutan umum *online* menyelenggarakan usaha jasa pengangkutan orang dan/atau barang melalui media elektronik dengan memungut bayaran atau tarif kepada penumpang yang telah ditentukan langsung dalam aplikasi. Karakteristik lainnya, yaitu adanya sintesis antara metode pengangkutan konvensional dengan metode transaksi yang bersifat elektronik. Metode pengangkutan konvensional, yaitu terdapat waktu tunggu penumpang, sedangkan perpaduan teknologi dalam angkutan umum berbasis *online*, yaitu penumpang mampu melacak lokasi pengendara dengan menggunakan *maps* atau GPS dan juga bisa melakukan transaksi melalui *online*. Berikut merupakan pelayanan angkutan umum berbasis *online*:



Gambar 4. 3 Pelayanan Angkutan Umum Berbasis Online

Berdasarkan Gambar 4.3, berikut merupakan penjelasan mengenai pelayanan angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan:

1. Penumpang melakukan perjalanan dari rumah atau lokasi asal. Penumpang dapat melakukan pemesanan angkutan umum berbasis *online* (motor atau mobil) dari titik lokasi asal.
2. Pemesanan angkutan *online* dilakukan melalui aplikasi. Pemesanan yang telah dilakukan biasanya akan diarahkan kepada pengemudi yang berada dekat dari lokasi penjemputan. Waktu respon hingga mendapat pengemudi berbeda-beda, ada yang langsung dapat dan ada juga yang menunggu cukup lama. Jika tidak mendapatkan pengemudi dalam waktu yang cukup lama, maka penumpang dapat membatalkan pesanan dan melakukan pemesanan kembali sampai ada pengemudi yang mengambil pesanannya. Kekurangan dari pelayanan ini adalah pemesanan angkutan umum berbasis *online* sangat bergantung pada ketersediaan jaringan atau koneksi internet, sehingga jika tidak terdapat koneksi internet, tidak dapat melakukan pemesanan angkutan umum berbasis *online*. Kekurangan lainnya, yaitu terkadang saat jam sibuk atau waktu permintaan yang tinggi dan saat cuaca hujan, angkutan umum berbasis *online* sulit untuk dicari, sehingga sulit mendapatkan pengemudi.
3. Setelah penumpang mendapatkan pengemudi, pengemudi tersebut akan menjemput ke titik lokasi penjemputan. Kelebihan angkutan umum berbasis *online* dalam pelayanan ini, yaitu estimasi waktu pengemudi sampai tertera pada aplikasi dan terdapat *maps* yang dapat digunakan untuk melacak lokasi pengemudi.

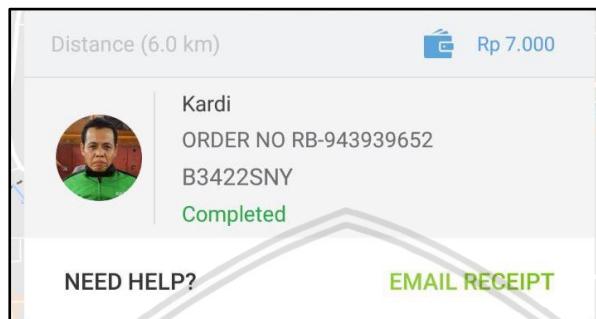


Gambar 4. 4 Fitur Maps atau GPS pada Aplikasi Pemesanan Angkutan Umum Berbasis *Online*

4. Kemudian, penumpang melakukan perjalanan bersama dengan pengemudi menuju ke tempat tujuan. Berbeda dengan angkutan umum konvensional, angkutan umum berbasis *online* lebih seperti angkutan pribadi, sehingga hanya digunakan oleh penumpang tersebut, tanpa ada penumpang lainnya. Karena seperti angkutan pribadi, angkutan umum berbasis *online* juga tidak berhenti di titik-titik tertentu untuk menaikkan dan menurunkan penumpang lain, sehingga waktu tempuh perjalanan bisa lebih cepat dibandingkan angkutan umum konvensional. Jika penumpang melakukan perjalanan saat cuaca hujan, angkutan umum berbasis *online*, khususnya motor, menyediakan perlengkapan hujan untuk penumpang dan pengemudi sehingga dapat tetap melakukan perjalanan menuju ke tempat tujuan.
5. Setelah sampai di tempat tujuan, maka dilakukan pembayaran. Sistem pembayaran untuk angkutan umum berbasis *online* terdiri dua beberapa macam, yaitu pembayaran biasa berupa *cash* dan menggunakan sistem pembayaran dari aplikasi, seperti Go-Pay dan Grab Pay. Tarif perjalanan menggunakan angkutan umum berbasis *online* sudah ditentukan di aplikasi pada saat melakukan pemesanan. Kekurangan dari tarif angkutan umum berbasis *online* adalah adanya sistem jam

sibuk (*peak hour*) atau permintaan yang tinggi (*high demand*), sehingga tarif perjalanan menjadi lebih mahal.

6. Tahap terakhir dalam pelayanan angkutan umum berbasis *online*, yaitu penumpang memberikan penilaian terhadap pelayanan pengemudi. Penilaian yang diberikan oleh penumpang sangat dibutuhkan oleh pengemudi. Penilaian yang diberikan berupa bintang yang terdapat dalam aplikasi.



Gambar 4. 5 Tarif Setiap Perjalanan dalam Aplikasi Angkutan Umum Berbasis *Online*

Terdapat beberapa perusahaan aplikasi penyedia transportasi berbasis *online* yang digunakan di Jakarta Selatan, antara lain GOJEK, Grab, dan Uber. Berikut merupakan gambaran umum dari masing-masing perusahaan dan fitur layanan yang disediakan dalam aplikasinya:

1. GOJEK

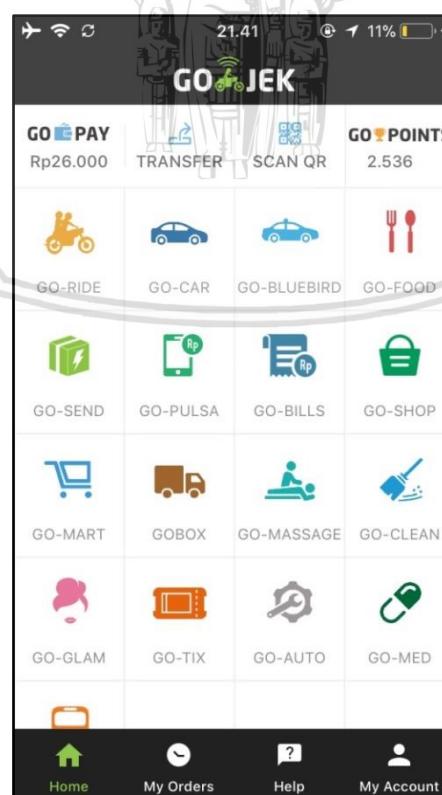
GOJEK berasal dari Indonesia dan didirikan pada tahun 2010 dan wilayah pelayanannya mencakup seluruh Indonesia. Fasilitas yang tersedia dalam aplikasi GOJEK untuk pengangkutan orang terdapat tiga, yaitu Go-Ride untuk angkutan sepeda motor, Go-Car untuk angkutan mobil, dan Go-Bluebird untuk taksi Bluebird. GOJEK memiliki fasilitas layanan lain selain untuk mengangkut orang, antara lain Go-Food untuk pembelian makanan, Go-Send untuk pengiriman barang, Go-Pulsa untuk pembelian pulsa, Go-Bills untuk pembayaran listrik, BPJS kesehatan, dan Google Playstore, Go-Shop untuk pembelian barang dari toko, Go-Mart untuk pembelian barang di swalayan atau supermarket, Go-Box untuk penyewaan pickup, Go-Massage untuk pijat, Go-Clean untuk layanan membersihkan ruangan, Go-Glam untuk perawatan kecantikan, Go-Tix untuk pembelian tiket pertunjukan, Go-Auto untuk perawatan mobil, Go-Med untuk pengantaran obat dari apotek, dan Go-Busway untuk pengantaran penumpang ke halte bus Transjakarta.

Metode pembayaran yang dapat dilakukan dalam menggunakan aplikasi GOJEK terdapat dua, antara lain dengan tunai atau menggunakan Go-Pay, yaitu



layanan pembayaran *online* yang disediakan GOJEK. Terdapat pula fitur Go Points. Poin penggunaan GOJEK akan didapatkan jika penumpang melakukan pembayaran dengan Go-Pay. Poin-poin yang telah dikumpulkan dapat ditukarkan menjadi berbagai voucher, seperti voucher diskon ongkos perjalanan Go-Ride atau Go-Car, voucher diskon restoran, voucher diskon untuk belanja kecantikan, voucher diskon untuk pembelian elektronik, voucher diskon untuk hiburan, dan masih banyak voucher lainnya.

Tarif untuk Go-Ride (motor) untuk jarak 0 sampai dengan 10 kilometer, yaitu Rp 1.500 per kilometer dengan minimal pembayaran Rp 6.000, sedangkan ketika jam sibuk, tarif Go-Ride untuk jarak 0 sampai dengan 10 kilometer, yaitu Rp 2.500 per kilometer dengan minimal pembayaran Rp 10.000. Jika jarak melebihi 10 kilometer, maka dikenakan biaya Rp 3.000 per kilometer untuk jam sibuk dan tidak sibuk. Tarif untuk Go-Car (mobil) untuk jarak 0 sampai dengan 2,85 kilometer, yaitu Rp 10.000 dengan minimal pembayaran Rp 10.000 dan jika melebih 2,85 kilometer maka dikenakan biaya Rp 3.500 per kilometer, sedangkan ketika jam sibuk untuk jarak 0 sampai dengan 2,35 kilometer, yaitu Rp 10.000 dengan minimal pembayaran Rp 10.000 dan jika melebihi 2,35 kilometer maka dikenakan biaya Rp 4.250 per kilometer.

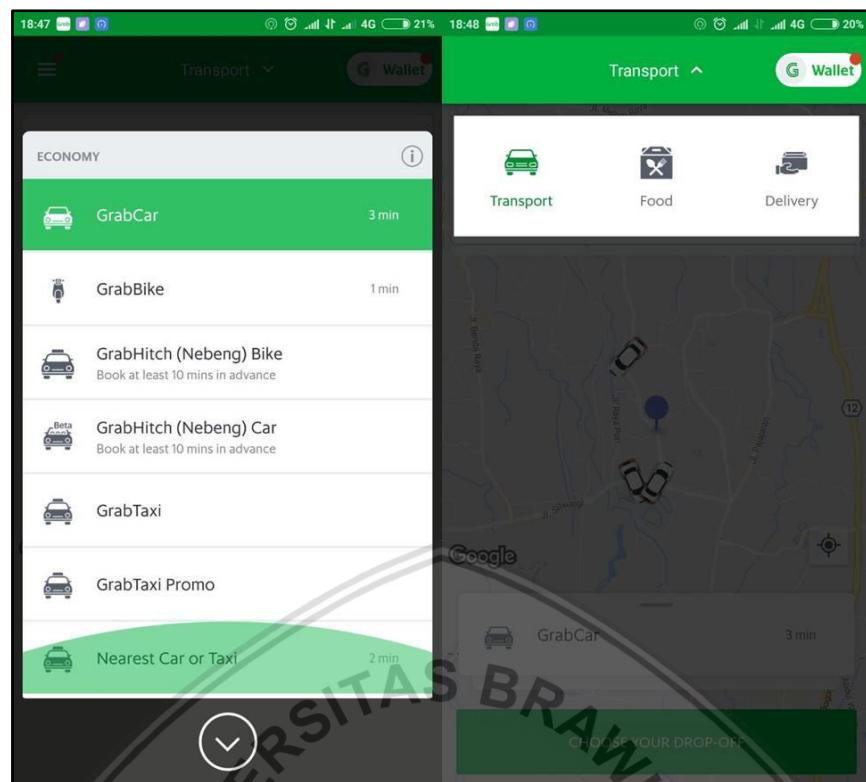


Gambar 4. 6 Fitur Aplikasi GOJEK

2. Grab

Grab merupakan sebuah perusahaan yang menyediakan aplikasi transportasi *online* yang berasal dari Malaysia. Grab tidak hanya terdapat di Indonesia, tetapi juga di beberapa negara Asia Tenggara lainnya, seperti Singapura, Malaysia, Thailand, dan Vietnam sesuai dengan visinya. Fasilitas yang tersedia pada aplikasi Grab untuk pengangkutan orang, yaitu GrabCar untuk angkutan mobil, GrabBike untuk angkutan sepeda motor, GrabHitch untuk tumpangan angkutan mobil atau motor bagi penumpang dengan tujuan yang searah, serta GrabTaxi untuk layanan taksi. Fasilitas lain selain untuk pengangkutan orang yang terdapat dalam aplikasi Grab, yaitu GrabFood untuk pembelian makanan dan GrabExpress untuk pengiriman barang.

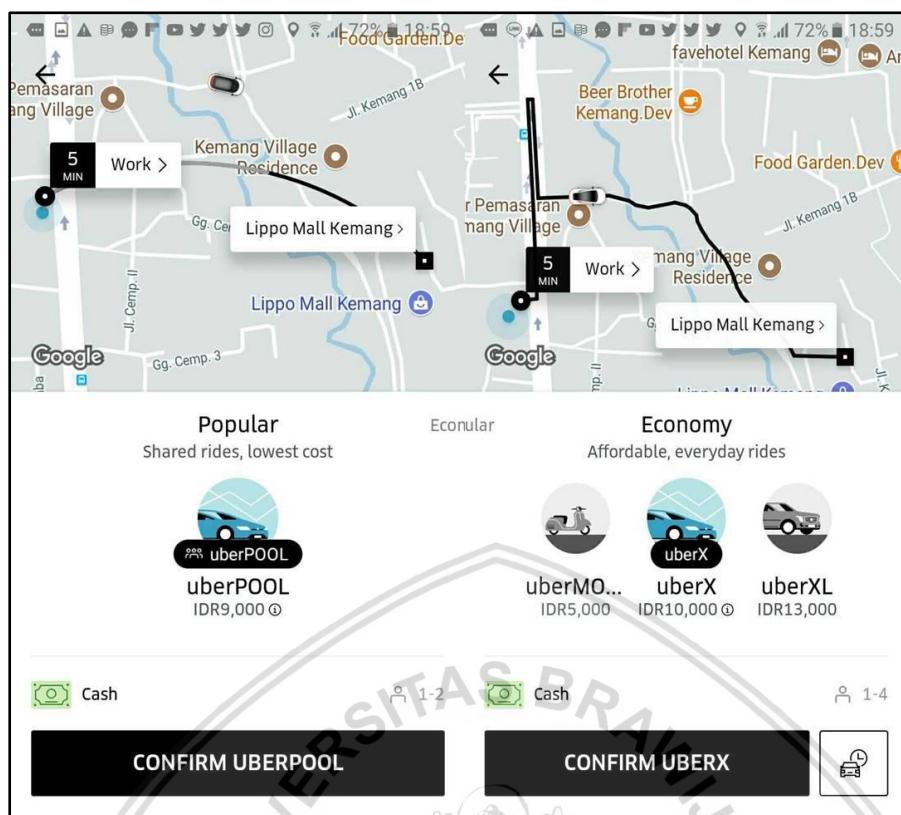
Metode pembayaran yang dapat dilakukan dalam penggunaan Grab terdapat dua, yaitu berupa tunai atau menggunakan Grab-Pay, yaitu layanan pembayaran *online* yang disediakan Grab. Terdapat fitur GrabRewards yang berisi poin dari penggunaan Grab. Poin-poin tersebut dapat ditukarkan dengan berbagai voucher, seperti voucher untuk makanan, voucher untuk diskon liburan, dan voucher lainnya. Tarif untuk GrabBike untuk jarak 0 sampai dengan 12 kilometer, yaitu Rp 1.500 per kilometer dengan minimal pembayaran Rp 5.000 dan jika melebihi 12 kilometer akan dikenakan biaya Rp 2.500 per kilometer, sedangkan pada jam sibuk harga sama namun dikenakan biaya tambahan sebesar Rp 2.500. Tarif untuk GrabCar, yaitu dikenakan biaya Rp 3.500 per kilometer dengan pembayaran minimum Rp 10.000.



Gambar 4. 7 Fitur Aplikasi Grab

3. Uber

Uber merupakan perusahaan transportasi *online* yang berasal dari San Francisco, California dan pelayanannya terdapat di seluruh dunia. Fasilitas layanan untuk pengangkutan orang melalui aplikasi Uber, antara lain Uber Black untuk angkutan mobil berupa mobil kelas atas, UberX untuk angkutan mobil dengan kapasitas 4 orang, UberXL untuk mobil yang lebih besar dengan kapasitas 6 orang, Uber Taxi untuk layanan taksi, Uber Motor untuk angkutan sepeda motor, dan Uber Pool untuk angkutan mobil yang mengantar penumpang dengan tujuan yang searah. Berbeda dari GOJEK dan Grab, Uber tidak memiliki fasilitas layanan lain selain untuk pengangkutan orang dan metode pembayaran untuk Uber hanya bisa menggunakan uang tunai, serta tidak ada layanan poin atau *reward* untuk ditukarkan menjadi voucher diskon. Tarif Uber Motor untuk jarak 0 sampai dengan 12 kilometer, yaitu Rp 1.250 per kilometer dengan minimum pembayaran Rp 5.000, jika lebih dari 12 kilometer, dikenakan biaya Rp 2.000 per kilometer. Tarif untuk UberX, yaitu dikenakan biaya Rp 3.500 per kilometer dengan pembayaran minimum sebesar Rp 10.000.



Gambar 4. 8 Fitur Aplikasi Uber

Berdasarkan penjelasan di atas, berikut merupakan perbedaan dari GOJEK, Grab, dan Uber:

Tabel 4. 2 Perbedaan GOJEK, Grab, dan Uber

No.	Aspek yang Dibandingkan	GOJEK	Grab	Uber
1.	Negara asal dan cakupan pelayanan	Berasal dari Indonesia dan daerah pelayanannya seluruh Indonesia	Berasal dari Malaysia dan daerah pelayanannya Malaysia, Filipina, Singapura, Thailand, Indonesia, dan Vietnam	Berasal dari San Francisco, California dan daerah pelayanannya seluruh dunia
2.	Jenis kendaraan yang digunakan untuk pengangkutan orang	Untuk pengangkutan orang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> • Go-Ride untuk angkutan sepeda motor • Go-Car untuk angkutan mobil • Go-Bluebird untuk taksi Bluebird 	Untuk pengangkutan orang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> • GrabCar untuk angkutan mobil • GrabBike untuk angkutan sepeda motor • GrabHitch untuk tumpangan angkutan mobil atau motor bagi penumpang dengan tujuan yang searah • Grab Taxi untuk taksi 	Untuk pengangkutan orang terdiri dari: <ul style="list-style-type: none"> • Uber Black untuk angkutan mobil berupa mobil kelas atas • UberX untuk angkutan mobil dengan kapasitas 4 orang • UberXL untuk angkutan mobil dengan kapasitas 6 orang • Uber Taxi untuk taksi • Uber Motor untuk angkutan sepeda motor • Uber Pool untuk angkutan mobil yang mengantar penumpang dengan tujuan yang searah
3.	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> • Go-Food untuk 	<ul style="list-style-type: none"> • GrabFood untuk 	Tidak tersedia fasilitas

No.	Aspek yang Dibandingkan	GOJEK	Grab	Uber
	pelayanan selain pengangkutan orang	<ul style="list-style-type: none"> • Go-Send untuk pengiriman barang • Go-Pulsa untuk pembelian pulsa • Go-Bills untuk pembayaran listrik, BPJS kesehatan, dan Google Playstore • Go-Shop untuk pembelian barang dari toko • Go-Mart untuk pembelian barang di swalayan atau supermarket • Go-Box untuk penyewaan pickup • Go-Massage untuk pijat • Go-Clean untuk layanan membersihkan ruangan • Go-Glam untuk perawatan kecantikan • Go-Tix untuk pembelian tiket pertunjukan • Go-Auto untuk perawatan mobil • Go-Med untuk pengantaran obat dari apotik • Go-Busway untuk pengantaran penumpang ke halte bus Transjakarta 	<ul style="list-style-type: none"> • GrabExpress untuk pengiriman barang 	pelayanan lain selain untuk pengangkutan orang
4.	Metode pembayaran	Metode pembayaran dapat dilakukan dengan tunai atau menggunakan Go-Pay	Metode pembayaran dapat dilakukan dengan tunai atau menggunakan Grab-Pay	Metode pembayaran dapat dilakukan dengan tunai atau menggunakan Uber Voucher
5.	Fitur poin dan reward	Terdapat fitur Go Points yang akan didapat jika melakukan pembayaran menggunakan Go-Pay dan dapat ditukar menjadi berbagai voucher	Terdapat fitur GrabRewards yang didapat jika menggunakan Grab-Pay dan dapat ditukar menjadi berbagai voucher	Tidak terdapat fitur point atau reward
6.	Jam sibuk	Jam sibuk pada GOJEK: <ul style="list-style-type: none"> • Pagi: 06.00 – 09.00 • Sore: 16.00 – 19.00 	Jam sibuk pada Grab: <ul style="list-style-type: none"> • Pagi: 05.00 – 09.00 • Sore: 16.00 – 20.00 	Jam sibuk pada Uber: <ul style="list-style-type: none"> • Pagi: 06.00 – 09.00 • Sore: 16.00 – 19.00
7.	Tarif angkutan sepeda motor	<p>Tarif angkutan sepeda motor (Go-Ride):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-10 km: Rp 1.500/km, Rp 2.500/km (jam sibuk) • > 10 km: Rp 3.000/km • Minimum: Rp 6.000, Rp 10.000 (jam sibuk) 	<p>Tarif angkutan sepeda motor (GrabBike):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-12 km: Rp 1.500/km • > 12 km: Rp 2.500/km • Minimum: Rp 5.000 • Tambahan pada jam sibuk: Rp 2.500 	<p>Tarif angkutan sepeda motor (Uber Motor):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0-12 km: Rp 1.250/km • > 12 km: Rp 2.000/km • Minimum: Rp 5.000
8.	Tarif angkutan mobil	Tarif angkutan mobil (Go-Car):	Tarif angkutan mobil (GrabCar):	Tarif angkutan mobil (UberX):

No.	Aspek yang Dibandingkan	GOJEK	Grab	Uber
		<ul style="list-style-type: none"> • 0-2,85 km: Rp 10.000, 0-2,35 km: Rp 10.000 (jam sibuk) • > 2,85 km: Rp 3.500/km, > 2,35 km: Rp 4.250/km (jam sibuk) • Minimum: Rp 10.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarif per km: Rp 3.000 – Rp 3.500 • Tarif minimum: Rp 10.000 	<ul style="list-style-type: none"> • Tarif per km: Rp 3.500 • Minimum: Rp 10.000
9.	Biaya tambahan pembatalan	Tidak terdapat biaya tambahan jika melakukan pembatalan	Tidak terdapat biaya tambahan jika melakukan pembatalan	Terdapat biaya pembatalan sebesar Rp 5.000 untuk angkutan sepeda motor dan Rp 10.000 untuk angkutan mobil yang dimasukkan ke dalam tarif pemesanan berikutnya

Sumber: <https://www.go-jek.com/>, <https://www.grab.com/id/>, dan <https://www.uber.com/id/>

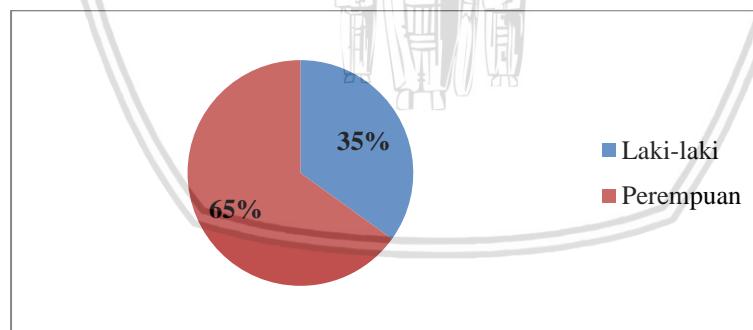
4.4 Karakteristik Pelaku Perjalanan

Karakteristik pelaku perjalanan yang termasuk dalam penelitian ini, antara lain jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, pendapatan, jumlah anggota keluarga, status dalam keluarga, kepemilikan kendaraan, dan kepemilikan SIM.

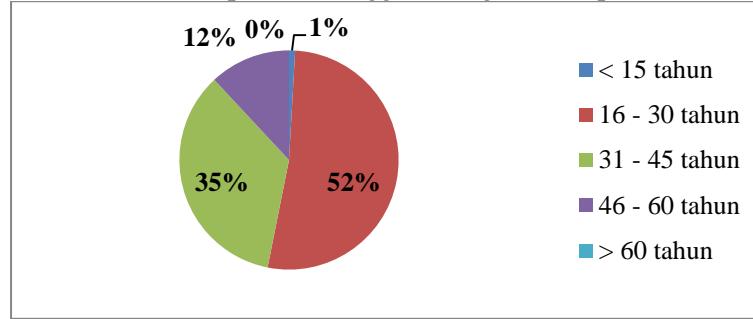
4.4.1 Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Angkutan Sepeda Motor

Berbasis Online

Jumlah responden angkutan sepeda motor berbasis *online* di Jakarta Selatan sebanyak 335 orang. Berikut merupakan karakteristik pelaku perjalanan responden angkutan sepeda motor berbasis *online*:

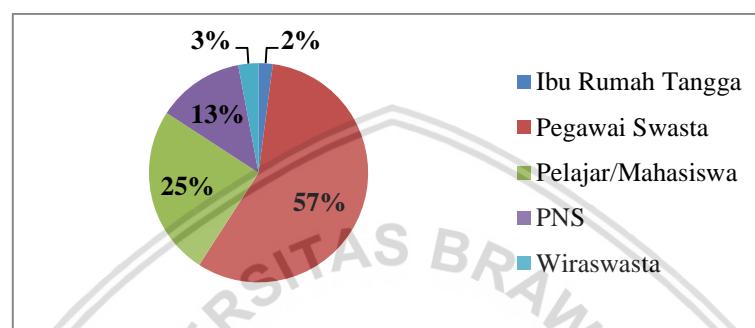


Gambar 4. 9 Jenis Kelamin Responden Pengguna Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online*



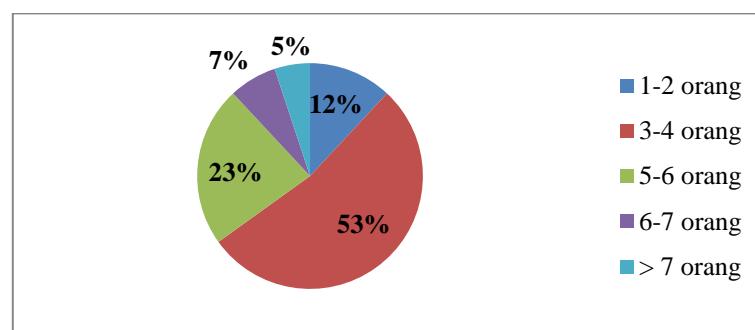
Gambar 4. 10 Usia Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.9, diketahui bahwa mayoritas responden untuk angkutan umum berbasis *online* berupa motor merupakan berjenis kelamin perempuan dengan persentase sebesar 65%, sedangkan untuk responden yang berjenis kelamin laki-laki sebesar 35%. Dalam kategori usia, berdasarkan Gambar 4.10, dapat diketahui bahwa sebanyak 52% atau lebih dari setengah total responden angkutan sepeda motor berbasis *online* berada di rentang usia 16-30 tahun. Rentang usia terbanyak berikutnya, yaitu usia 31-45 tahun dengan jumlah persentase sebesar 35%, rentang usia 46-60 tahun sebesar 12%, dan responden dengan usia di bawah 15 tahun berjumlah 1%.



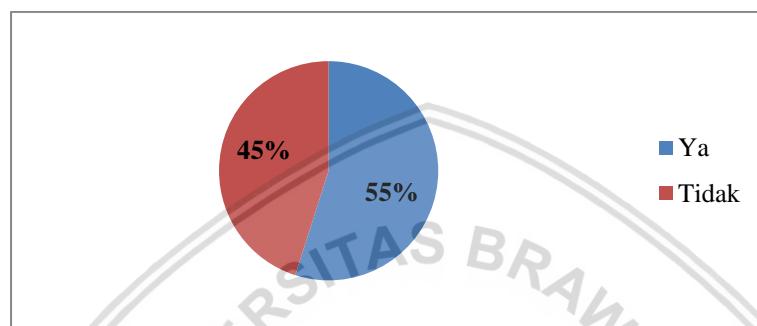
Gambar 4. 11 Jenis Pekerjaan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Jenis pekerjaan dari sebagian besar responden angkutan sepeda motor berbasis *online* adalah pegawai swasta dengan persentase 57%. Responden yang merupakan pegawai swasta di sini merupakan karyawan dari perusahaan swasta, pegawai di pusat perbelanjaan, guru di sekolah swasta, pegawai bank, dan perusahaan swasta lainnya. Pekerjaan lainnya, yaitu sebanyak 25% responden merupakan pelajar atau mahasiswa yang menjadi salah satu penumpang angkutan sepeda motor berbasis *online* terbanyak. Pelajar atau mahasiswa cenderung melakukan banyak pergerakan, seperti menuju ke sekolah atau kampus, tempat les, pergi ke rumah teman, ke pusat perbelanjaan, dan lain sebagainya sehingga kebanyakan menggunakan jasa angkutan umum berbasis *online*, terutama motor atau ojek *online*. Jenis pekerjaan responden lainnya, yaitu sebanyak 13% merupakan PNS yang terdiri dari guru dan pegawai pemerintahan. Sebanyak 3% dari responden merupakan wiraswasta dan sebanyak 2% dari responden merupakan ibu rumah tangga.



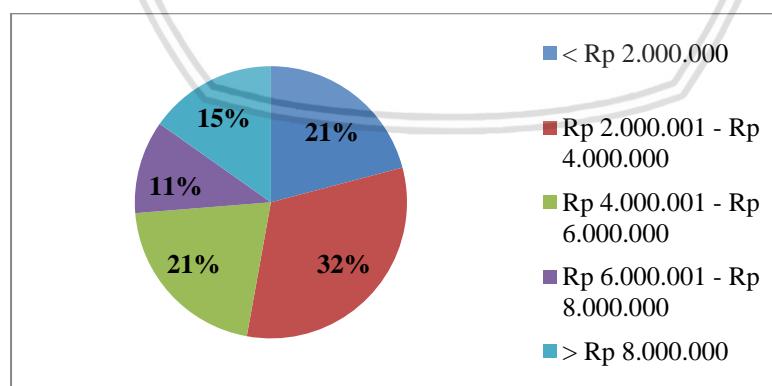
Gambar 4. 12 Jumlah Anggota Keluarga Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.12, lebih dari setengah total responden atau tepatnya sebanyak 53% responden angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki anggota keluarga berjumlah tiga sampai empat orang yang terdiri atas suami, istri, dan satu atau dua orang anak. Jumlah anggota keluarga terbanyak berikutnya, yaitu sebanyak lima sampai enam orang dengan persentase sebesar 23%, sebanyak 12% memiliki keluarga dengan 1-2 orang anggota yang mayoritas terdiri dari suami dan istri, sebanyak 7% memiliki jumlah anggota keluarga enam sampai tujuh orang, dan sebanyak 5% memiliki jumlah anggota keluarga lebih dari tujuh orang.



Gambar 4. 13 Kepemilikan SIM Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Menurut kepemilikan surat izin mengemudi (SIM), berdasarkan Gambar 4.13 sebanyak 55% responden memiliki SIM, sedangkan sebanyak 45% sisanya tidak memiliki SIM. Responden yang tidak memiliki SIM cenderung memilih menggunakan angkutan umum, termasuk angkutan sepeda motor berbasis *online* untuk menuju ke tempat tujuannya. Di sisi lain, responden yang memiliki SIM cenderung menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online* untuk menuju ke tempat tujuan yang dekat atau jika kendaraan pribadi yang dimiliki digunakan oleh anggota keluarga lainnya.

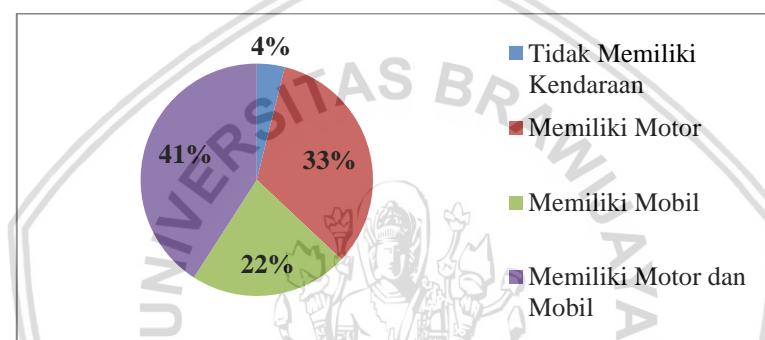


Gambar 4. 14 Pendapatan per Bulan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

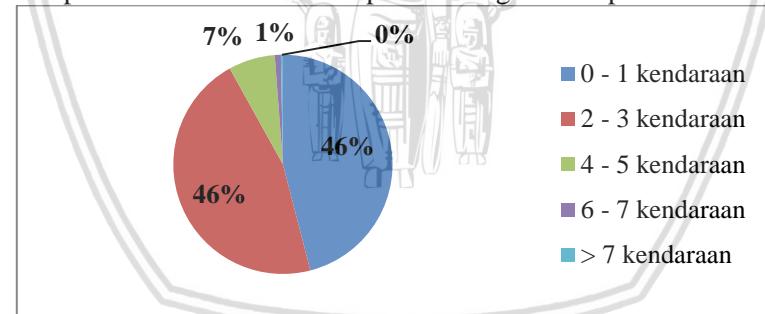
Berdasarkan Gambar 4.14, diketahui bahwa sebanyak 32% dari total responden angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki pendapatan Rp 2.000.001 – Rp 4.000.000 per bulan. Pendapatan kebanyakan responden berikutnya, yaitu di bawah Rp 2.000.000 dan Rp 4.000.001 – Rp 6.000.000 per bulan dengan jumlah persentase masing-masing sebesar

21%. Responden yang memiliki pendapatan di atas Rp 8.000.000 sebesar 15%, sedangkan responden dengan pendapatan Rp 6.000.001 – Rp 8.000.000 per bulan sebesar 11%.

Upah minimum regional (UMR) Provinsi DKI Jakarta tahun 2017 yang ditetapkan dalam Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 227 Tahun 2016, yaitu sebesar Rp 3.355.750. Sehingga, jika dibandingkan dengan UMR DKI Jakarta, sebanyak 48% responden memiliki pendapatan di atas UMR yang merupakan gabungan dari persentase pendapatan Rp 4.000.001 sampai dengan di atas Rp 8.000.000. Responden yang memiliki pendapatan di bawah UMR DKI Jakarta sebesar 21% dengan pendapatan di bawah Rp 2.000.000, sedangkan dalam pendapatan dengan rentang antara Rp 2.000.001 – Rp 4.000.000 terdapat beberapa responden yang memiliki pendapatan di atas UMR dan terdapat pula responden yang memiliki pendapatan di bawah UMR DKI Jakarta.



Gambar 4. 15 Kepemilikan Kendaraan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*



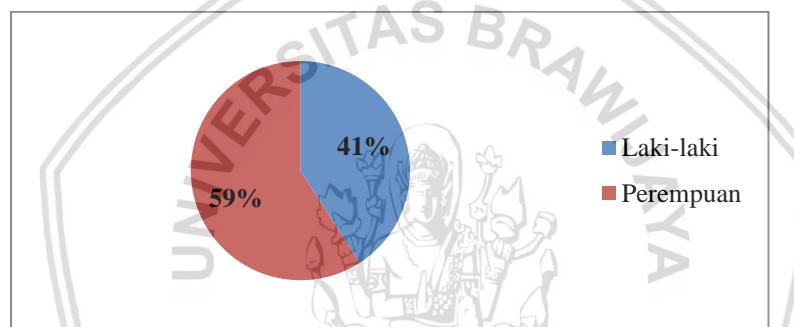
Gambar 4. 16 Jumlah Kendaraan yang Dimiliki Oleh Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.15, diketahui bahwa sebanyak 41% dari total responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki kendaraan berupa motor dan mobil. Jumlah dari mobil dan motor yang dimiliki beragam, seperti 1 motor 1 mobil, 1 motor 2 mobil, 2 motor 1 mobil, dan sebagainya. Sebanyak 33% responden memiliki kendaraan pribadi berupa motor dan 22% responden memiliki kendaraan pribadi berupa mobil dengan jumlah yang beragam pula. Namun, terdapat pula responden yang tidak memiliki kendaraan pribadi, yaitu sebanyak 4%. Berdasarkan jumlah kendaraan yang dimiliki oleh responden angkutan sepeda motor berbasis *online* dalam Gambar 4.16, jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki oleh responden, yaitu sebanyak 0 sampai 1

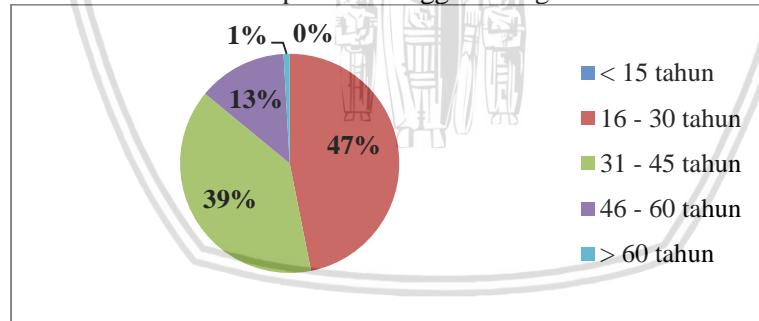
kendaraan dan 2 sampai 3 kendaraan, yaitu dengan persentase masing-masing sebesar 46%. Artinya, mayoritas responden pengguna angutan motor berbasis *online* tidak memiliki kendaraan, serta memiliki satu sampai tiga kendaraan dengan jenis yang beragam, seperti 1 mobil, 1 motor, 1 mobil 1 motor, 1 mobil 2 motor, 2 mobil 1 motor, dan sebagainya. Jumlah kendaraan pribadi yang dimiliki oleh responden angutan motor berbasis *online* terbanyak selanjutnya, yaitu sebanyak 4-5 kendaraan dengan jenis yang beragam, yaitu dengan persentase sebesar 7%. Sebanyak 1% responden memiliki kendaraan pribadi sebanyak 6-7 kendaraan.

4.4.2 Karakteristik Pelaku Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Jumlah responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* adalah 335 responden. Berikut merupakan karakteristik pelaku perjalanan angkutan mobil berbasis *online* di Jakarta Selatan:



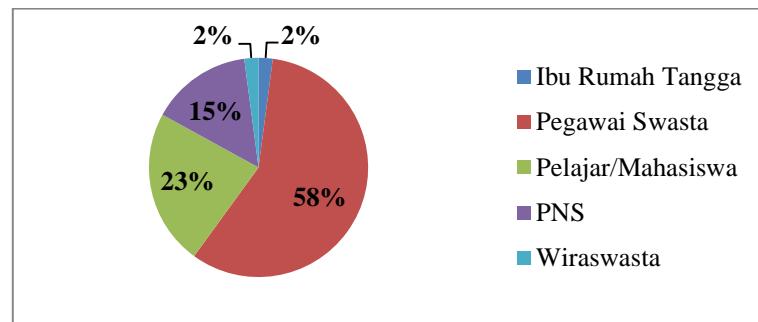
Gambar 4. 17 Jenis Kelamin Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis *Online*



Gambar 4. 18 Usia Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

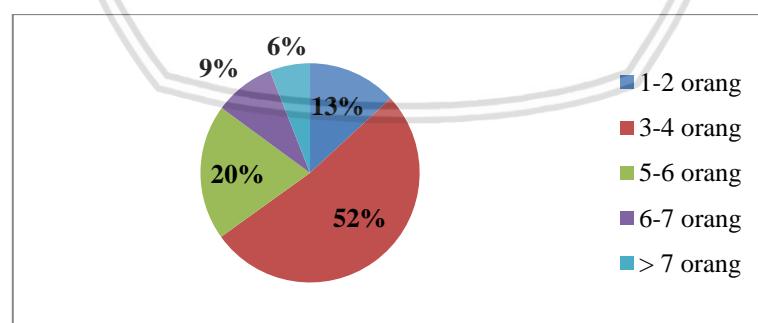
Berdasarkan Gambar 4.17, diketahui bahwa mayoritas responden yang menggunakan angkutan umum berbasis *online* berupa mobil merupakan perempuan dan berusia 16-30 tahun. Responden perempuan pengguna angkutan mobil berbasis *online* dalam penelitian ini sebesar 59%, sedangkan responden laki-laki sebesar 41%. Dalam kategori usia, berdasarkan Gambar 4.18, diketahui bahwa sebanyak 47% responden berusia 16-30 tahun, di mana mayoritas responden dalam umur tersebut merupakan pelajar atau mahasiswa. Usia responden terbanyak berikutnya, yaitu usia 31-45 tahun sebanyak 39%

dari total responden. Responden lainnya, yaitu sebanyak 13% berusia 46-60 tahun, dan sebanyak 1% responden berusia di atas 60 tahun.



Gambar 4. 19 Jenis Pekerjaan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

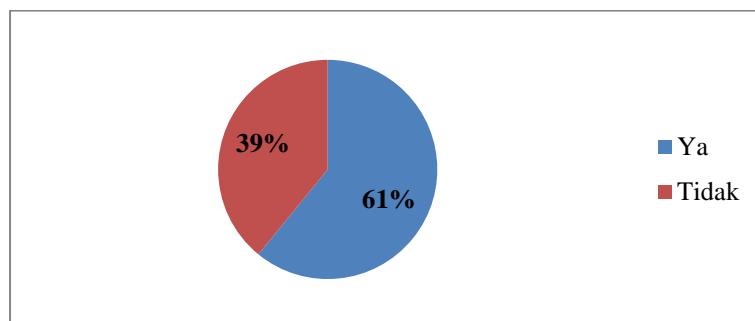
Jenis pekerjaan mayoritas untuk responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* adalah pegawai swasta yang terdiri dari karyawan perusahaan swasta, pegawai di pusat perbelanjaan, guru sekolah swasta, dan lain sebagainya sebesar 58% dari total keseluruhan responden. Pekerja swasta menggunakan angkutan umum berbasis *online* untuk pergi dari atau menuju kantor tempat responden bekerja, pergi ke tempat klien, pergi makan siang, dan kegiatan lainnya. Pekerjaan lainnya, yaitu pelajar atau mahasiswa yang merupakan jenis pekerjaan kedua terbanyak dari responden, yaitu sebesar 23%. Pelajar atau mahasiswa cenderung banyak bergerak dari satu tempat ke tempat lain, seperti ke sekolah atau kampus, pergi les, pergi bersama teman, dan kegiatan lainnya, sehingga banyak pelajar atau mahasiswa yang menggunakan jasa angkutan umum berbasis *online* untuk melakukan pergerakan tersebut. Jenis pekerjaan lainnya, yaitu PNS sebesar 15% yang terbagi atas pegawai pemerintahan dan guru, serta wiraswasta dan ibu rumah tangga masing-masing berjumlah 2%.



Gambar 4. 20 Jumlah Anggota Keluarga Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

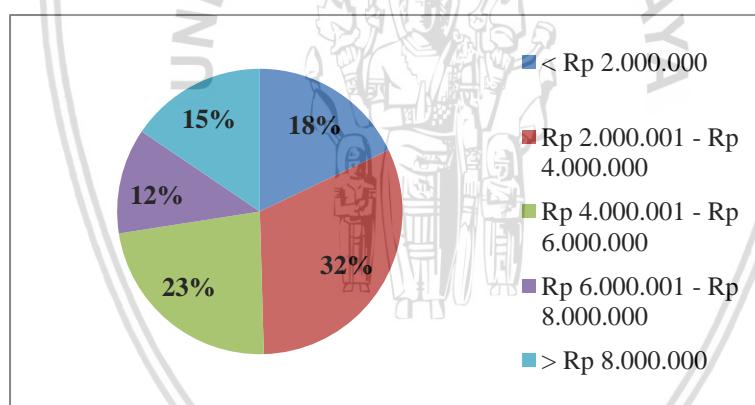
Berdasarkan Gambar 4.20, sebagian besar dari responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, yaitu sebanyak 52% berasal dari keluarga yang memiliki jumlah anggota sebanyak tiga sampai empat orang yang terdiri dari ayah, ibu, dan satu atau dua orang anak. Jumlah anggota keluarga terbesar berikutnya berjumlah lima sampai enam orang, yaitu sebanyak 20%, jumlah anggota keluarga satu sampai dua orang sebanyak 13%,

anggota keluarga sebanyak enam sampai tujuh orang 9%, dan yang memiliki anggota keluarga lebih dari tujuh orang sebanyak 6%.



Gambar 4. 21 Kepemilikan SIM Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

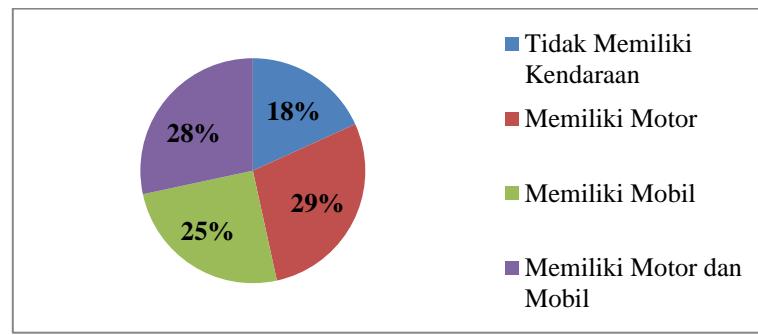
Jika dibandingkan dengan kepemilikan kendaraan, sebanyak 61% atau lebih dari setengah total responden memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), sedangkan 39% lainnya tidak memiliki SIM. Responden yang memiliki SIM cenderung menggunakan angkutan umum berbasis *online* untuk menuju ke tempat tujuan yang dekat, sehingga tidak perlu menggunakan kendaraan pribadinya, terutama kendaraan pribadi berupa mobil. Responden yang tidak memiliki SIM cenderung lebih banyak yang menggunakan angkutan umum untuk menuju ke tempat tujuannya.



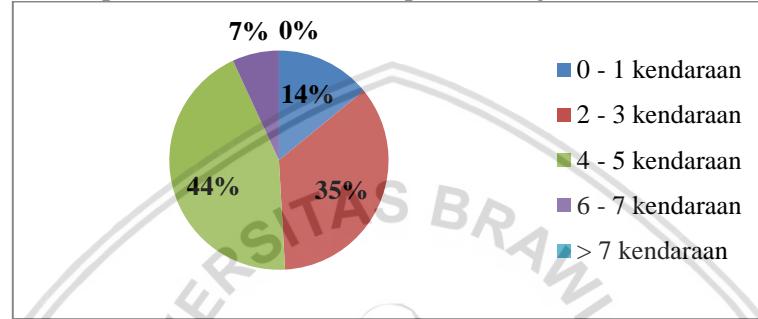
Gambar 4. 22 Pendapatan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.22 mayoritas responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* memiliki pendapatan yang berjumlah Rp 2.000.000 – Rp 4.000.000 per bulan, yaitu sebanyak 32%, sedangkan responden dengan pendapatan senilai Rp 4.000.000 – Rp 6.000.000 sebanyak 23%, responden dengan pendapatan di atas Rp 8.000.000 sebesar 15%, responden dengan pendapatan di bawah Rp 2.000.000 sebanyak 18%, dan responden dengan pendapatan Rp 6.000.001 – Rp 8.000.000 sebanyak 12%. Jika dibandingkan dengan UMR DKI Jakarta tahun 2017, yaitu sebesar Rp 3.355.740, sebanyak 50% responden memiliki pendapatan per bulan di atas UMR dengan pendapatan per bulan Rp 4.000.001 sampai dengan di atas Rp 8.000.000. Namun, terdapat 18% responden yang

memiliki pendapatan di bawah UMR dan sebagian dari responden yang memiliki pendapatan di rentang Rp 2.000.001 – Rp 4.000.000.



Gambar 4. 23 Kepemilikan Kendaraan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*



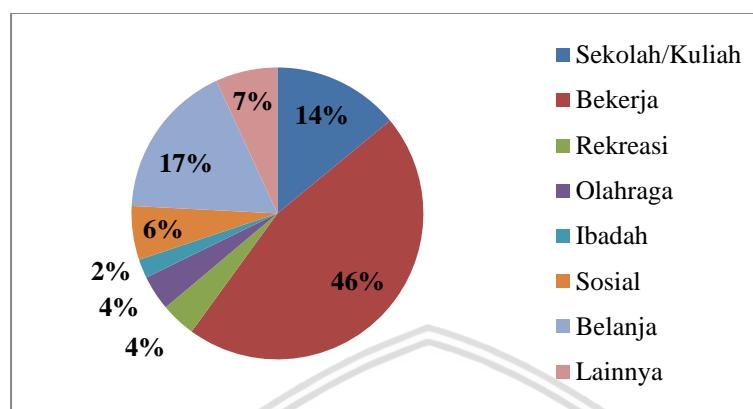
Gambar 4. 24 Jumlah Kendaraan yang Dimiliki Oleh Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.23, mengenai kepemilikan kendaraan, sebanyak 29% responden memiliki kendaraan pribadi berupa motor, sebanyak 28% responden memiliki kendaraan pribadi berupa mobil dan motor dengan jumlah yang beragam. Terdapat responden yang memiliki 1 mobil 1 motor, 2 mobil 1 motor, 3 mobil 2 motor, dan lain sebagainya. Responden yang hanya memiliki kendaraan pribadi berupa mobil sebanyak 25%, adapun responden yang tidak memiliki kendaraan pribadi sebanyak 18% dan cenderung menggunakan angkutan umum, baik konvensional maupun *online* untuk menuju ke tempat tujuan. Jika dilihat berdasarkan jumlah kepemilikan kendaraan pada Gambar 4.23, sebanyak 44% responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* memiliki kendaraan pribadi sebanyak 4-5 kendaraan, yang terdiri dari campuran mobil dan motor. Sebanyak 35% responden memiliki kendaraan pribadi sebanyak 2-3 kendaraan, sebanyak 14% responden tidak memiliki kendaraan atau hanya memiliki satu kendaraan pribadi, yaitu berupa motor atau mobil, dan sebanyak 7% memiliki kendaraan pribadi sebanyak 6-7 kendaraan.

4.5 Karakteristik Perjalanan

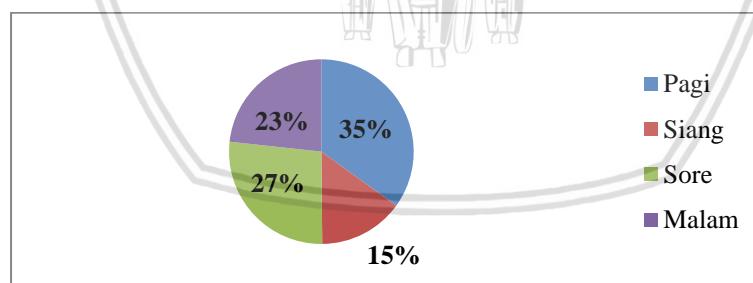
Karakteristik perjalanan yang termasuk dalam penelitian ini, antara lain maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, serta asal dan tujuan pergerakan.

4.5.1 Karakteristik Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*



Gambar 4. 25 Maksud Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Dilihat dari maksud perjalanan, sebanyak 46% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* melakukan perjalanan dengan tujuan bekerja. Maksud perjalanan terbanyak lainnya, yaitu belanja dengan persentase sebesar 17% di mana tujuan belanja mayoritas merupakan pusat perbelanjaan di Jakarta Selatan. Maksud perjalanan berikutnya, yaitu untuk sekolah atau kuliah sebanyak 14% yang dilakukan oleh 25% dari responden yang merupakan pelajar atau mahasiswa. Maksud perjalanan selain itu, antara lain untuk maksud lain sebesar 7%, untuk kegiatan sosial sebanyak 6%, untuk kegiatan olahraga dan rekreasi masing-masing sebanyak 4%, dan maksud ibadah sebanyak 2%.



Gambar 4. 26 Waktu Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

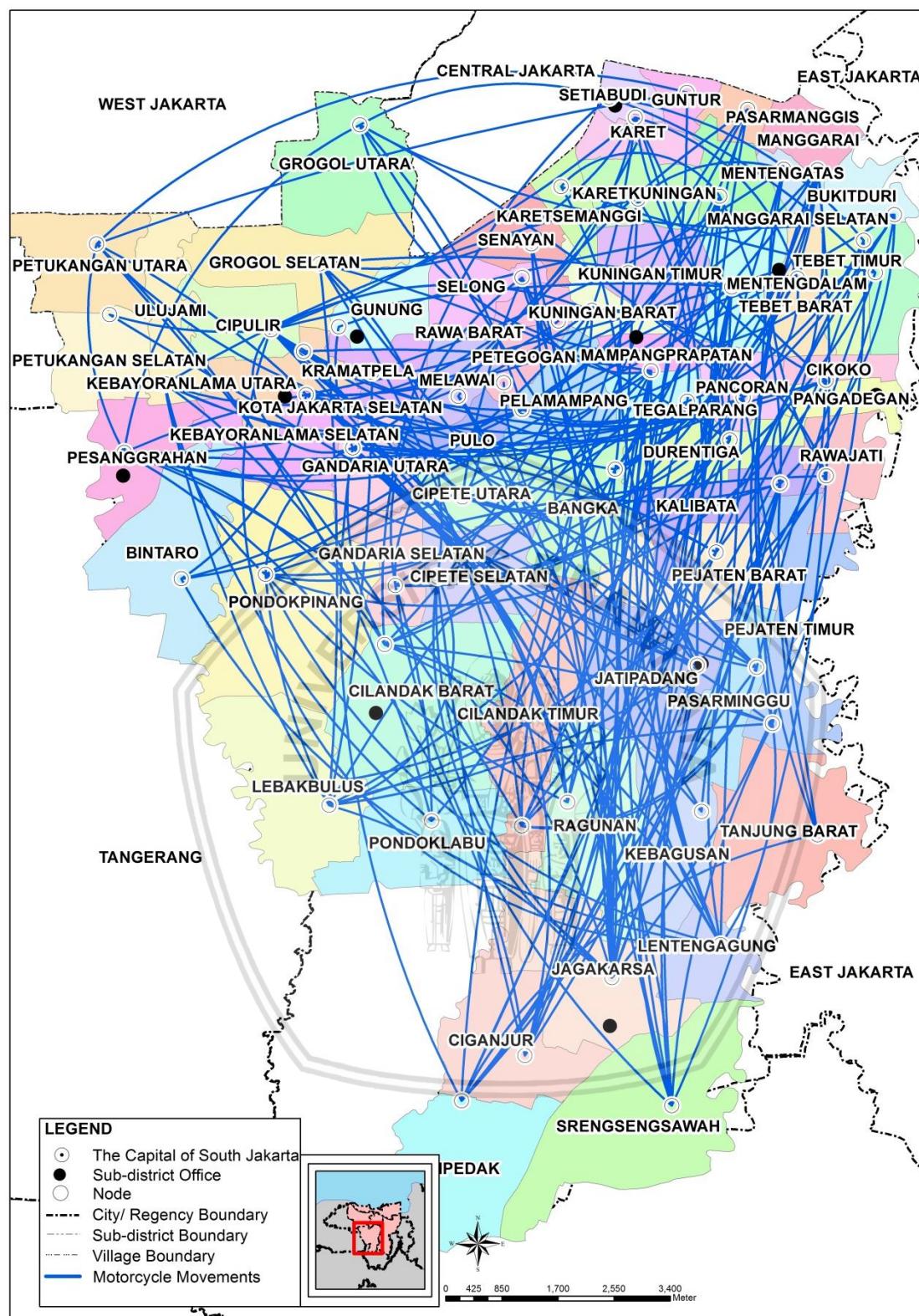
Berdasarkan Gambar 4.26, sebanyak 35% responden melakukan perjalanan dengan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online* di pagi hari. Sebagian besar responden melakukan perjalanan di pagi hari karena bertepatan dengan jam masuk kerja untuk orang kantoran, serta jam masuk sekolah untuk anak sekolah. Sebanyak 27% responden melakukan perjalanan pada sore hari yang merupakan jam pulang orang yang bekerja di kantoran. Sebanyak 23% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* melakukan perjalanan di malam hari, sedangkan 15% lainnya melakukan perjalanan di siang hari. Waktu pagi dan sore memiliki jumlah pergerakan yang lebih banyak



dibandingkan siang dan malam hari, oleh karena itu ditetapkan jam sibuk atau *peak hour* oleh perusahaan jasa angkutan umum *online* dikarenakan permintaan yang lebih tinggi pada waktu tersebut. Responden memilih menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online* karena dianggap bisa lebih cepat sampai ke tempat tujuan.

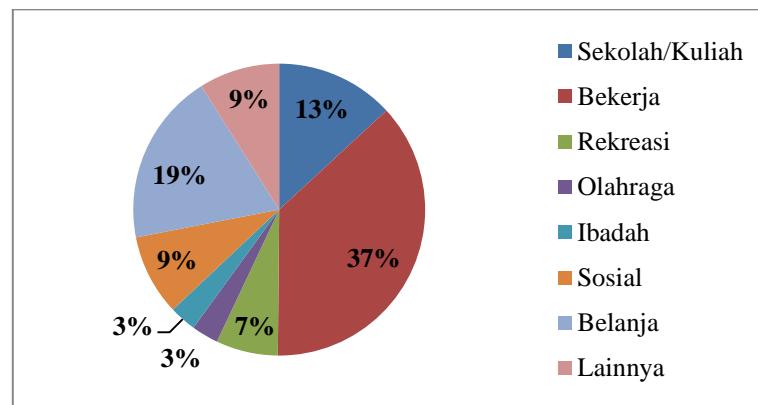
Pembagian zona didasarkan pada batas administrasi kelurahan. Jumlah sampel responden dibagi per kelurahan, sehingga setiap kelurahan memiliki jumlah responden yang berbeda. Jumlah pergerakan responden angkutan sepeda motor berbasis *online* di Jakarta Selatan terdapat pada Gambar 4.27.





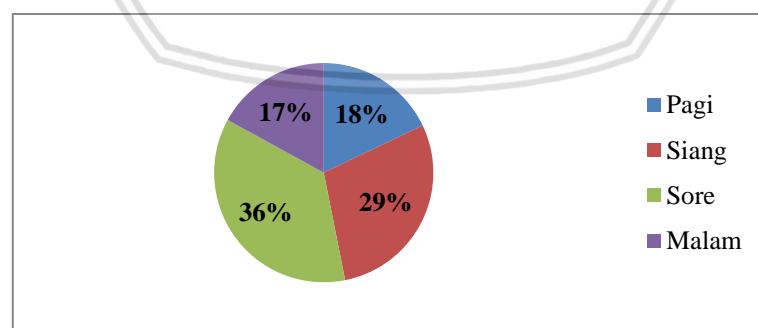
Gambar 4. 27 Desire Line Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online*

4.5.2 Karakteristik Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*



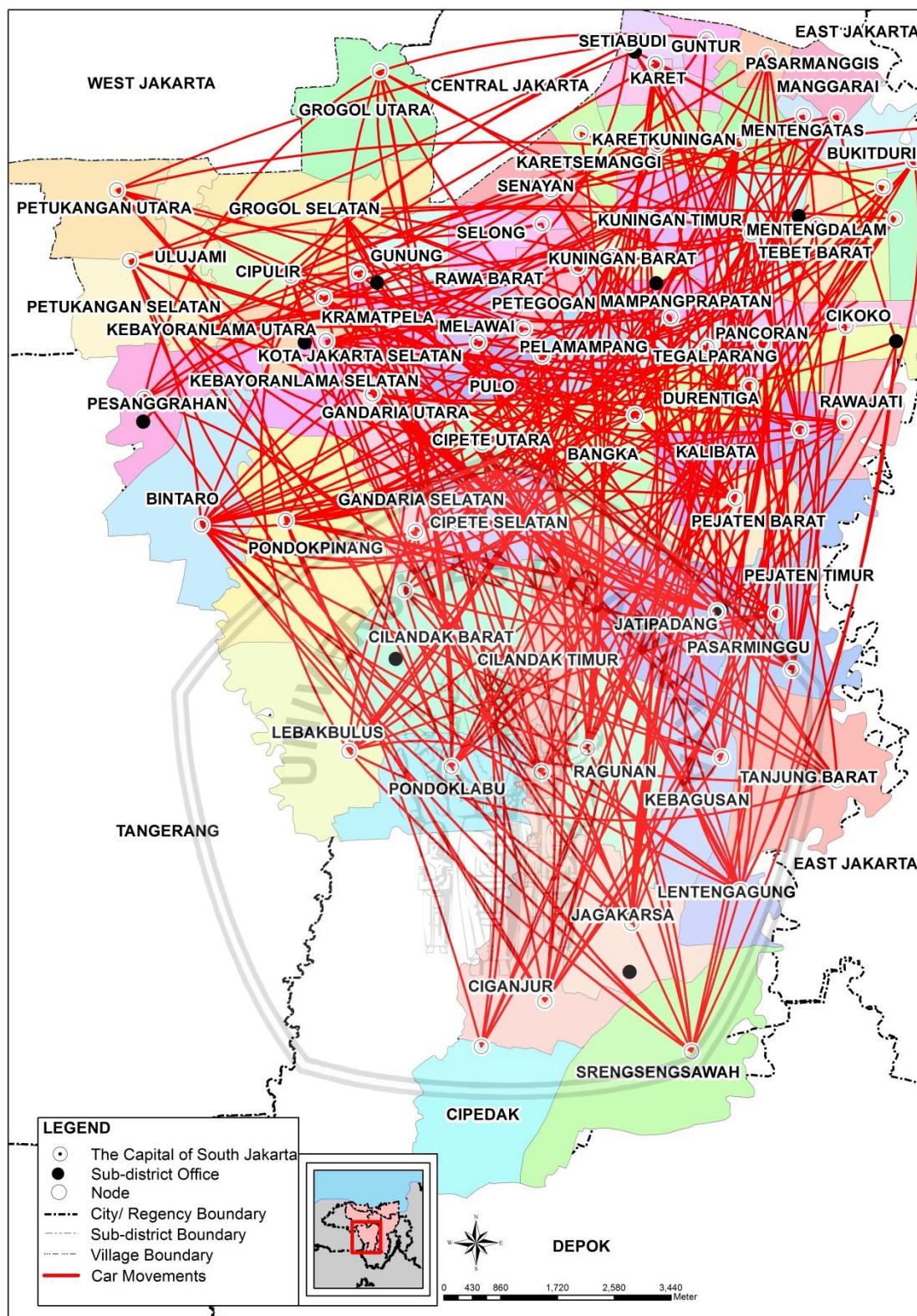
Gambar 4. 28 Maksud Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.28, jika dilihat dari maksud perjalannya, sebanyak 37% responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* melakukan perjalanan untuk bekerja. Maksud perjalanan terbanyak selanjutnya, yaitu untuk belanja. Kegiatan belanja yang dimaksudkan di sini, yaitu perjalanan menuju ke tempat-tempat perbelanjaan, seperti mall, pasar, supermarket, dan yang lainnya. Responden yang memiliki maksud perjalanan untuk belanja sebesar 19% dan rata-rata yang sering melakukannya merupakan wanita yang termasuk ibu-ibu atau anak muda. Maksud perjalanan lainnya, yaitu untuk sekolah atau kuliah dengan persentase sebanyak 13%. Maksud perjalanan selanjutnya, yaitu sebanyak 9% responden melakukan perjalanan untuk kegiatan sosial dan kegiatan lainnya, seperti mengunjungi rumah kerabat, klien, dan lain sebagainya. Sebanyak 7% responden melakukan perjalanan untuk rekreasi, yaitu menuju ke tempat-tempat wisata di Jakarta Selatan untuk bersantai bersama keluarga. Maksud perjalanan lainnya, yaitu untuk ibadah dan olahraga masing-masing sebanyak 3%.



Gambar 4. 29 Waktu Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.29, mayoritas responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* melakukan perjalanan di sore hari yang merupakan waktu keluarnya pekerja kantor. Sebanyak 29% responden melakukan perjalanan di siang hari, sebanyak 18% melakukan perjalanan di pagi hari, sedangkan sebanyak 17% melakukan perjalanan di malam hari.



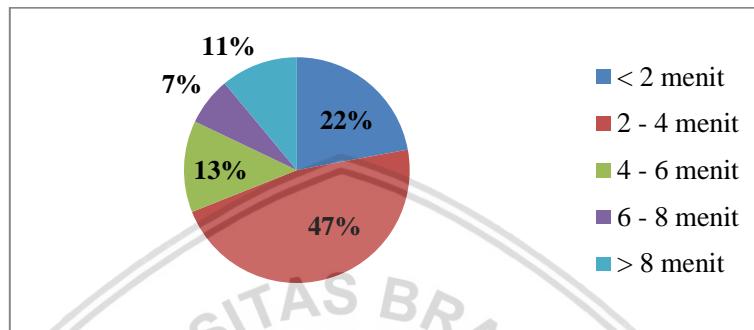
Gambar 4. 30 Desire Line Responden Angkutan Mobil Berbasis Online

4.6 Karakteristik Fasilitas Moda

Karakteristik fasilitas moda yang termasuk dalam penelitian ini, yaitu waktu relatif perjalanan, biaya relatif perjalanan, kenyamanan, keselamatan, keamanan, tingkat kehandalan, dan tarif.

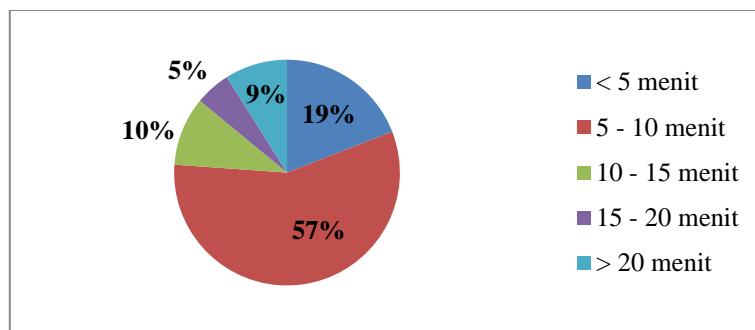
4.6.1 Karakteristik Fasilitas Moda Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

A. Waktu Relatif Perjalanan



Gambar 4. 31 Waktu Respon Berdasarkan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

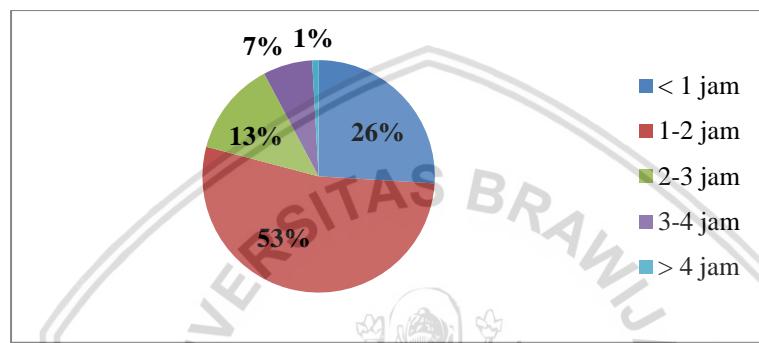
Berdasarkan waktu responnya, yaitu waktu dari mulai pemesanan sampai menemukan *driver*, dalam Gambar 4.31, dapat diketahui bahwa sebanyak 47% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* menunggu selama 2 sampai 4 menit. Sebanyak 22% responden menunggu selama kurang dari 2 menit untuk mendapatkan *driver*, sebanyak 13% responden menunggu selama 4 sampai 6 menit, sebanyak 11% responden menunggu selama lebih dari 8 menit, serta sebanyak 7% responden menunggu selama 6 sampai 8 menit untuk mendapatkan *driver*. Waktu tunggu sampai mendapatkan respon *driver* yang mengambil pesanan penumpang berbeda-beda dikarenakan pesanan penumpang tidak langsung masuk ke *driver* yang terdekat, namun bisa juga pesanan tersebut masuk ke *driver* yang jaraknya cukup jauh dari lokasi penumpang, sehingga pesanan tersebut masuk ke para *driver* secara acak.



Gambar 4. 32 Waktu Tunggu Berdasarkan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Waktu tunggu pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* di sini dihitung sampai *driver* datang menjemput penumpang. Berdasarkan Gambar 4.32, sebanyak 57%

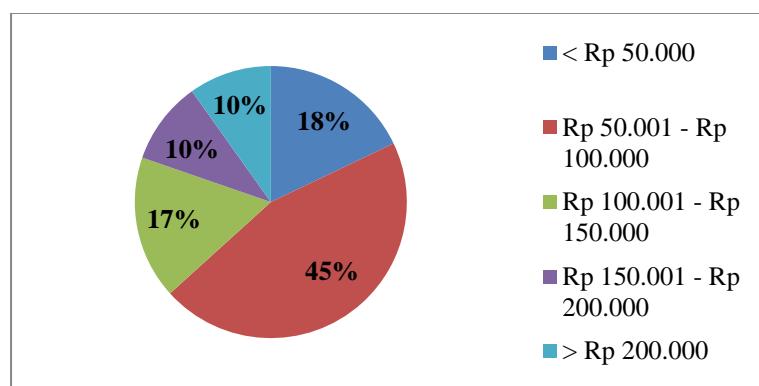
responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* menunggu selama 5-10 menit sampai pengemudi datang menjemput, sebanyak 19% responden menunggu selama kurang dari 5 menit, sebanyak 10% responden menunggu selama 10-15 menit, sebanyak 9% responden menunggu selama lebih dari 20 menit, dan sebanyak 5% responden menunggu selama 15-20 menit. Waktu tunggu penumpang berbeda-beda salah satunya penyebabnya sama dengan perbedaan waktu respon, yaitu lokasi *driver* yang tidak selalu dekat dengan penumpang, sehingga memakan waktu yang lama untuk menjemput penumpang. Dikarenakan lokasi yang tidak menentu, *driver* kemungkinan melewati jalan rawan macet, sehingga dapat memakan waktu yang lebih lama untuk menjemput penumpang.



Gambar 4. 33 Waktu Tempuh Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.33, rata-rata waktu terbanyak yang ditempuh oleh responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* di Jakarta Selatan untuk sampai ke tempat tujuan merupakan 1-2 jam dengan persentase sebesar 53%. Hal tersebut dikarenakan kemacetan yang sering terjadi kemacetan di Jakarta Selatan karena Jakarta Selatan merupakan salah satu pusat perekonomian. Selanjutnya, sebanyak 26% responden menempuh waktu kurang dari satu jam untuk sampai ke tempat tujuannya, sebanyak 13% responden menempuh waktu 2-3 jam untuk sampai ke tempat tujuannya, sebanyak 7% responden menempuh waktu 3-4 jam, dan sebanyak 1% menempuh waktu lebih dari 4 jam.

B. Biaya Relatif Perjalanan

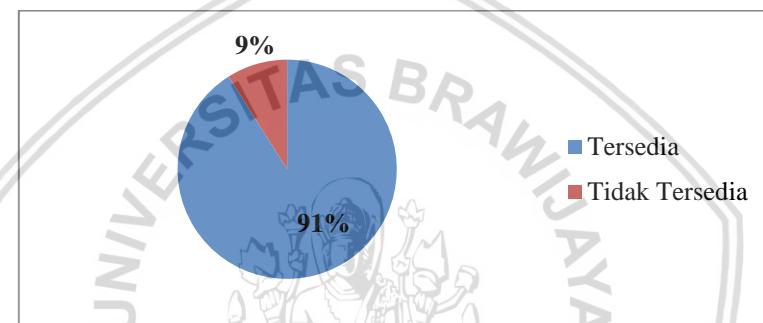


Gambar 4. 34 Biaya Perjalanan Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

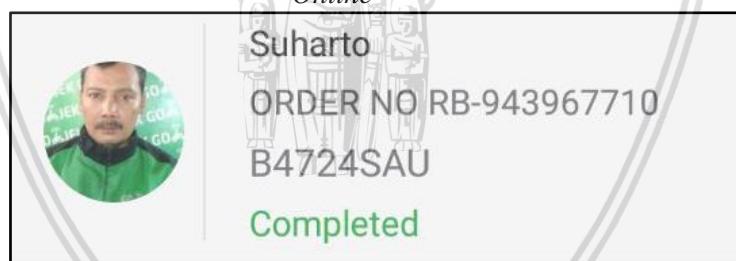
Berdasarkan Gambar 4.34, biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh mayoritas responden, yaitu Rp 50.001 – Rp 100.000 dengan persentase sebesar 45%. Biaya lainnya yang dikeluarkan terbanyak, yaitu kurang dari Rp 50.000 dengan persentase sebesar 18% dan biaya perjalanan Rp 100.001 – Rp 150.000 dikeluarkan oleh 17% responden dari total responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online*. Sebanyak masing-masing 10% responden mengeluarkan biaya perjalanan sebesar Rp 150.001 – Rp 200.000 dan lebih dari Rp 200.000 per harinya. Biaya perjalanan yang dikeluarkan termasuk biaya bensin, parkir, dan biaya lainnya yang dikeluarkan dalam satu hari.

C. Keamanan

Keamanan untuk angkutan sepeda motor berbasis *online* terbagi atas tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan.



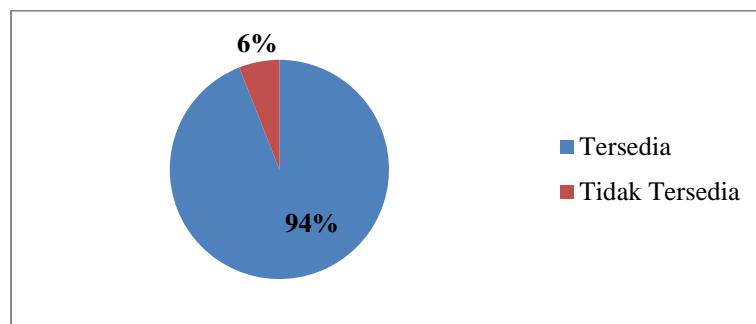
Gambar 4. 35 Tanda Pengenal Pengemudi Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*



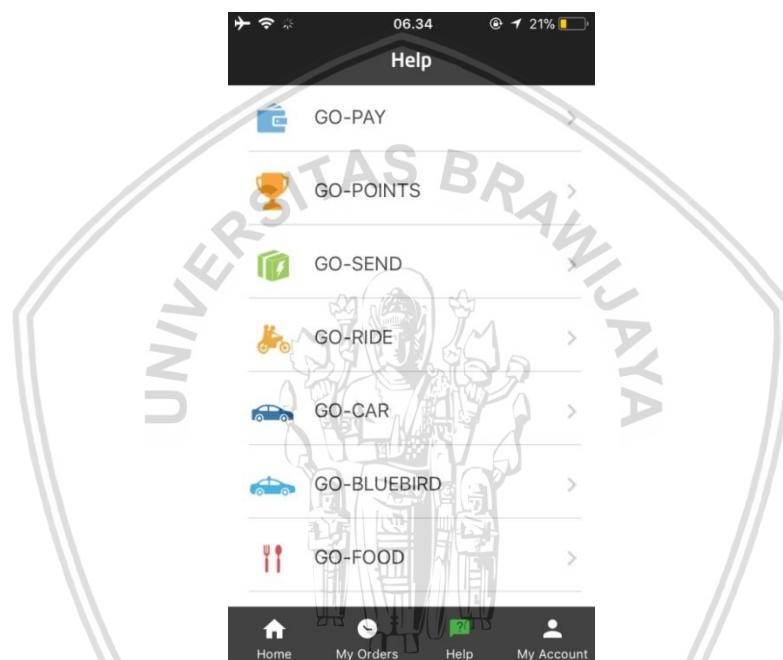
Gambar 4. 36 Tanda Pengenal Pengemudi Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Tanda pengenal pengemudi yang jelas merupakan jaminan keselamatan dalam penggunaan angkutan umum berbasis *online*, termasuk sepeda motor. Tanda pengenal pengemudi yang jelas sangat penting karena jika terjadi suatu hal yang tidak diinginkan yang dilakukan oleh pengemudi, penumpang dapat melaporkannya langsung dengan menyebutkan nama pengemudi tersebut. Tanda pengenal pengemudi dalam angkutan umum berbasis *online* tersedia di layar *handphone* ketika pemesanan berlangsung dan data biasanya terdapat data berupa nama pengemudi, plat nomor kendaraan, foto pengemudi, serta nomor pemesanan seperti pada Gambar 4.36. Berdasarkan Gambar 4.35, sebanyak 91% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* berpendapat bahwa sudah tersedia identitas pengemudi yang jelas. Sebaliknya, sebanyak 9% responden

berpendapat bahwa belum tersedia identitas pengemudi yang jelas dalam penggunaan angkutan sepeda motor berbasis *online*.



Gambar 4. 37 Fitur Keluhan atau Bantuan Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online*

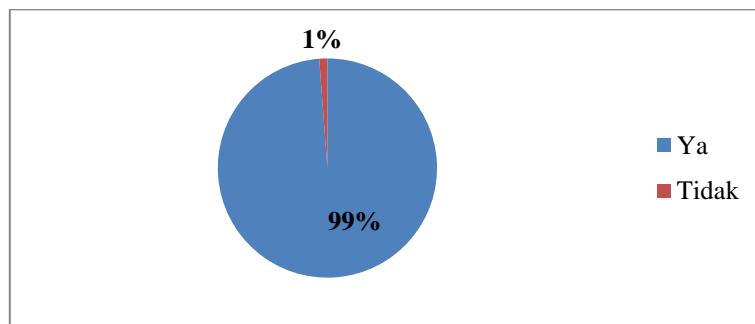


Gambar 4. 38 Fitur Keluhan atau Bantuan pada Angkutan Umum Berbasis *Online*

Ketersediaan layanan atau fitur keluhan atau bantuan untuk angkutan sepeda motor berbasis *online* sangat dibutuhkan untuk melaporkan keluhan atau bantuan yang dirasakan oleh penumpang kepada perusahaan angkutan umum berbasis *online*. Fitur layanan keluhan atau bantuan tersedia di aplikasi langsung, berupa menu bantuan (*help*) atau langsung disampaikan kepada pengemudi saat memberikan *rating*. Keluhan atau bantuan tersebut, antara lain seperti layanan dari pengemudi yang kurang, kesalahan dalam penggunaan aplikasi, dan lain sebagainya. Berdasarkan Gambar 4.37, diketahui bahwa sebanyak 94% responden merasa fitur layanan keluhan atau bantuan sudah tersedia dengan baik untuk angkutan sepeda motor berbasis *online*. Namun, masih terdapat juga responden yang merasa bahwa fitur layanan keluhan atau bantuan belum tersedia, yaitu sebanyak 6% dari total responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online*.



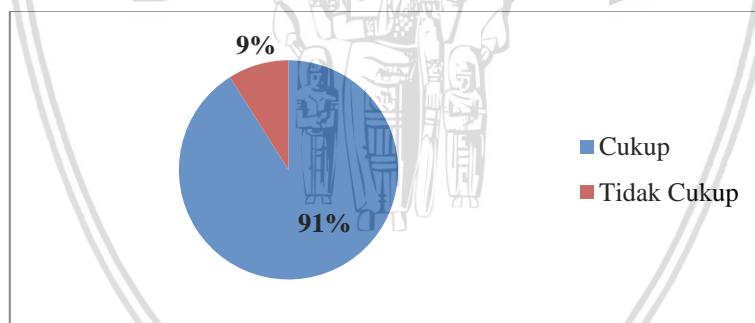
D. Keselamatan



Gambar 4. 39 Ketersediaan Alat Pembatas Kecepatan Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Alat pembatas kecepatan merupakan salah satu bagian pada kendaraan bermotor, termasuk sepeda motor. Alat pembatas kecepatan sangat berguna untuk mengetahui berapa kecepatan berkendara pengemudi dan agar pengemudi tidak mengendarai kendaraan dengan kecepatan di atas rata-rata, sehingga tidak membahayakan penumpang dan pengemudi. Berdasarkan Gambar 4.39, sebanyak 99% responden atau sama dengan 331 responden mengatakan bahwa setiap sepeda motor yang ditumpangi memiliki alat pembatas kecepatan yang masih berfungsi dengan baik, sedangkan sebanyak 1% merasa bahwa alat pembatas kecepatan pada kendaraan tidak berfungsi dengan baik.

E. Kenyamanan



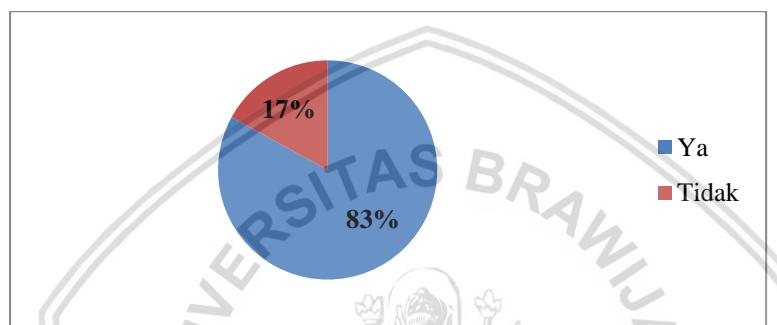
Gambar 4. 40 Ketersediaan Tempat Meletakan Barang Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

Tempat meletakkan barang merupakan salah satu hal yang dapat membuat penumpang merasa nyaman. Hal tersebut dikarenakan sebagian penumpang angkutan mobil berbasis *online* membawa barang bawaan, sehingga mereka membutuhkan tempat untuk meletakkan barang bawaan tersebut. Tempat meletakkan barang di kendaraan motor biasanya terletak di ruang kosong di bawah kaki pengemudi. Berdasarkan Gambar 4.40, sebanyak 91% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* berpendapat bahwa tempat meletakkan yang tersedia dalam kendaraan motor cukup untuk meletakkan barang bawaan penumpang. Sebaliknya, terdapat 9% responden pengguna yang berpendapat bahwa tempat meletakkan barang yang tersedia tidak cukup. Terdapat beberapa responden yang membawa barang bawaan banyak sehingga memerlukan tempat

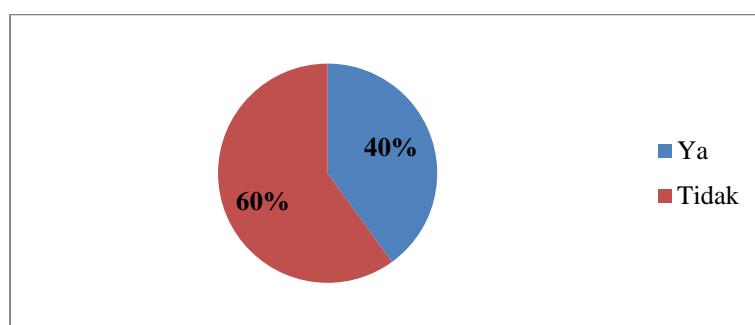
lebih untuk meletakkan barangnya. Ketika menggunakan kendaraan motor, pengguna yang membawa barang banyak biasanya menaruh barangnya di pangkuannya, sehingga hal tersebut bisa saja mempengaruhi tingkat kenyamanan dari moda tersebut.

F. Kesetaraan

Keterjangkauan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014, yaitu pelayanan prioritas dan fasilitas aksesibilitas. Pelayanan prioritas, yaitu pemberian prioritas menaiki kendaraan bagi penumpang penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, dan wanita hamil. Fasilitas aksesibilitas yang dimaksud adalah alat bantu naik atau turun kendaraan untuk memudahkan bagi penumpang pengguna kursi roda.



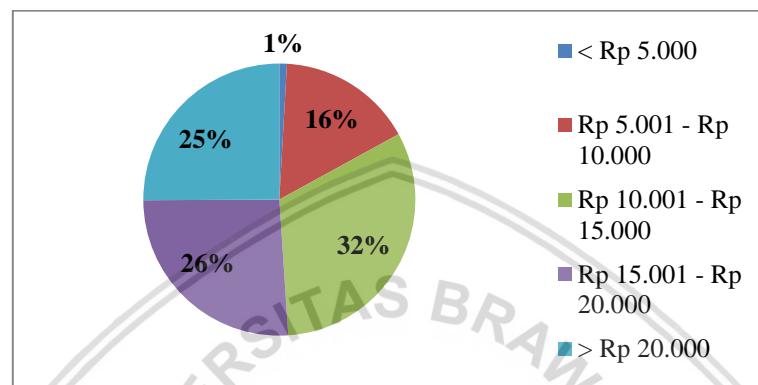
Gambar 4. 41 Pelayanan Prioritas Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online* Berdasarkan Gambar 4.41, sebanyak 83% responden berpendapat bahwa angkutan sepeda motor berbasis *online* sudah memberikan pelayanan prioritas bagi penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, maupun wanita hamil, hal tersebut dibuktikan dengan penumpang angkutan sepeda motor yang beragam usianya. Namun, terdapat 17% responden berpendapat bahwa angkutan sepeda motor berbasis *online* tidak atau belum memberikan pelayanan prioritas bagi penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, maupun wanita hamil dikarenakan kapasitas angkutan sepeda motor yang sedikit dan terbilang tidak luas, sehingga pengemudi jarang mengambil penumpang-penumpang tersebut dan biasanya penumpang tersebut lebih memilih untuk menggunakan angkutan mobil berbasis *online*.



Gambar 4. 42 Fasilitas Aksesibilitas Menurut Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online*

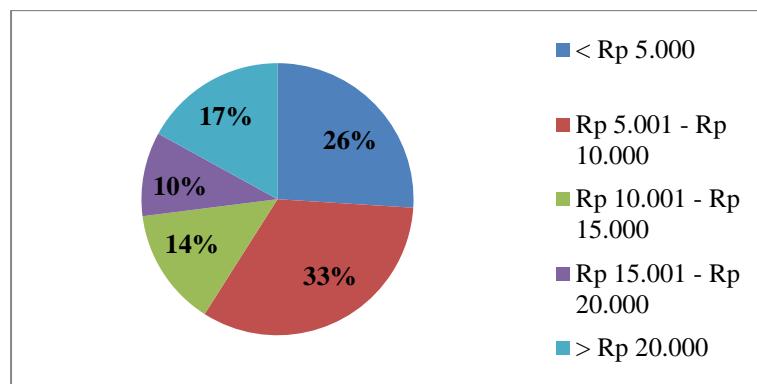
Berdasarkan Gambar 4.42, sebanyak 60% responden berpendapat bahwa angkutan sepeda motor berbasis *online* belum menyediakan fasilitas aksesibilitas bagi penumpang yang menggunakan kursi roda dikarenakan kapasitas sepeda motor yang kecil, sehingga tidak tersedia alat bantu untuk kursi roda. Penumpang pengguna kursi roda biasanya lebih memilih untuk menggunakan angkutan mobil berbasis *online* dikarenakan ruang yang lebih luas dibandingkan dengan sepeda motor.

G. Keteraturan



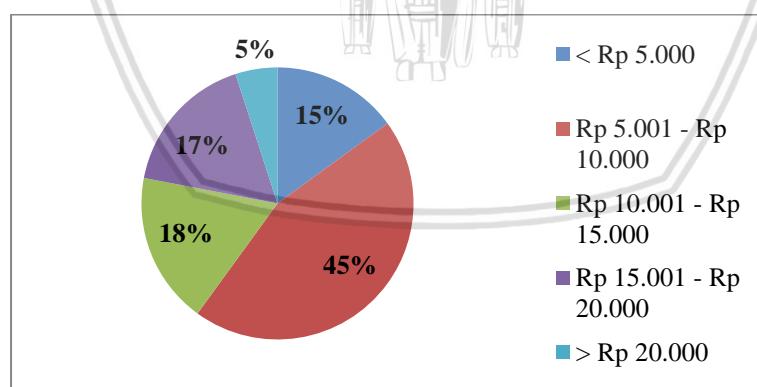
Gambar 4. 43 Tarif Setiap Perjalanan Sepeda Motor

Tarif setiap perjalanan dengan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online* ditentukan langsung pada aplikasi berdasarkan jarak dari lokasi asal menuju ke tempat tujuan. Jika dilihat dari tarif yang dikeluarkan oleh responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* setiap perjalanannya, berdasarkan Gambar 4.43, sebanyak 32% responden mengeluarkan tarif di rentang Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000 untuk satu kali perjalanan dengan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online*. Tarif yang dikeluarkan banyak responden lainnya, yaitu Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000 dengan persentase 26%, sebanyak 25% responden mengeluarkan lebih dari Rp 20.000 untuk satu kali perjalanan, sebanyak 16% responden mengeluarkan Rp 5.001 sampai Rp 10.000, serta sebanyak 1% dari total keseluruhan responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* mengeluarkan biaya kurang dari Rp 5.000 untuk satu kali perjalanan.



Gambar 4. 44 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Umum Konvensional

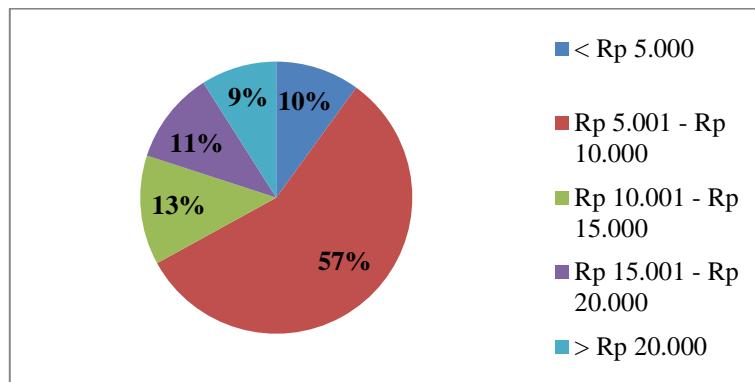
Angkutan umum konvensional yang terdapat di Jakarta Selatan, antara lain angkot, metromini, kopaja, bajaj, ojek pangkalan, taksi konvensional, dan busway. Tarif angkot berkisaran antara Rp 3.000 sampai dengan Rp 5.000 tergantung jarak tempuh, tarif metromini atau kopaja sebesar Rp 4.000 untuk umum dan Rp 3.000 untuk anak sekolah harga jarak jauh dan dekat sama, tarif busway sebesar Rp 3.500 setiap perjalanan, tarif taksi konvensional sesuai dengan argo, sedangkan tarif bajaj dan ojek pangkalan tidak ada harga yang ditetapkan, tergantung supir. Jika responden menggunakan angkutan umum konvensional ke tempat tujuan, mayoritas responden membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000, yaitu sebanyak 33% untuk satu kali perjalanan dengan menggunakan angkutan umum konvensional, sebanyak 26% membayar kurang dari Rp 5.000, sebanyak 17% membayar lebih dari Rp 20.000, sebanyak 14% membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, dan sebanyak 10% membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000.



Gambar 4. 45 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan GOJEK (Go-Ride)

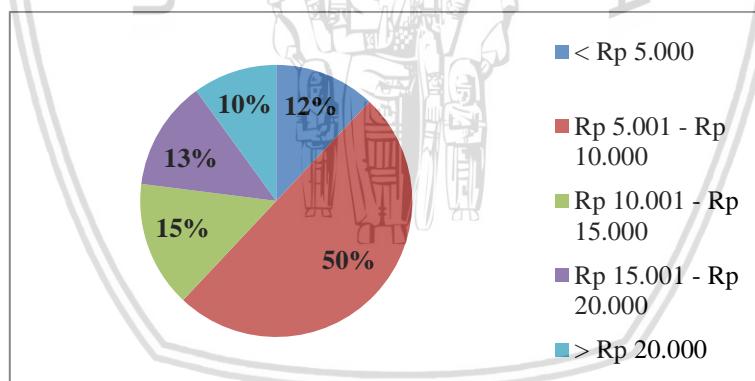
Tarif angkutan GOJEK (Go-Ride) untuk jarak 0 sampai dengan 10 kilometer ditetapkan harga Rp 1.500 per kilometer dengan minimum Rp 6.000 dan jika jarak tempuh lebih dari 10 kilometer sebesar Rp 3.000 per kilometer. Jika responden menggunakan Go-Ride ke tempat tujuannya, sebanyak 45% responden membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000, sebanyak 18% membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, sebanyak 15% membayar kurang dari Rp 5.000 dikarenakan menggunakan kode voucher sehingga dapat

membayar di bawah biaya minimum, sebanyak 17% membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sedangkan sebanyak 5% membayar lebih dari Rp 20.000.



Gambar 4. 46 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Grab (GrabBike)

Tarif menggunakan GrabBike untuk jarak 0 sampai dengan 12 kilometer, yaitu Rp 1.500 per kilometer dengan minimum Rp 5.000 dan jika jarak tempuh lebih dari 12 kilometer, harganya menjadi Rp 2.500 per kilometer. Jika responden menggunakan GrabBike ke tempat tujuan, sebanyak 57% membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000 sebanyak 13% membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, sebanyak 11% membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 10% membayar kurang dari Rp 5.000, dan sebanyak 9% membayar lebih dari Rp 20.000.

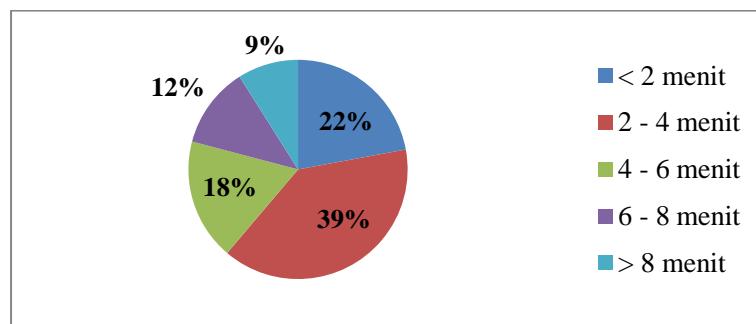


Gambar 4. 47 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Uber (Uber Motor)

Tarif menggunakan Uber Motor untuk jarak 0 sampai dengan 12 kilometer, yaitu Rp 1.250 per kilometer dengan minimum Rp 5.000 dan jika jarak tempuh lebih dari 12 kilometer, harganya menjadi Rp 2.000 per kilometer. Jika responden menggunakan Uber ke tempat tujuan, sebanyak 50% akan membayar sebesar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000, sebanyak 15% membayar sebesar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, sebanyak 13% membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 12% membayar kurang dari Rp 5.000, dan sebanyak 10% membayar lebih dari Rp 20.000.

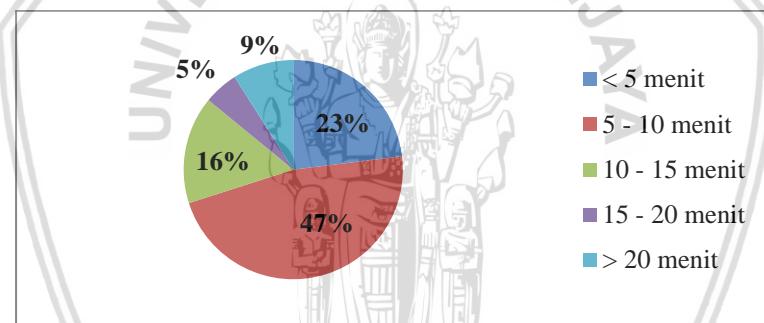
4.6.2 Karakteristik Fasilitas Moda Responden Angkutan Mobil Berbasis Online

A. Waktu Relatif Perjalanan



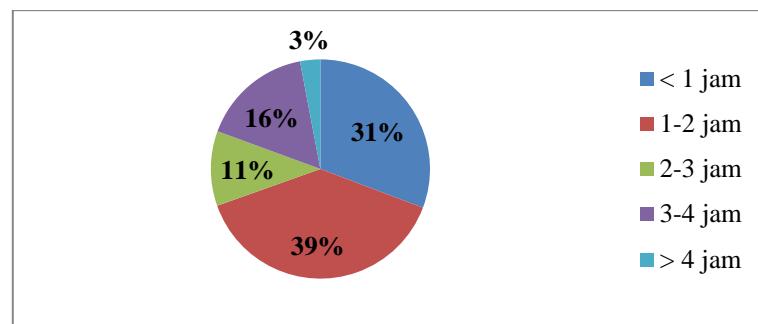
Gambar 4. 48 Waktu Respon Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Waktu respon pemesanan yang dimaksud di sini, yaitu jarak waktu dari penumpang melakukan pemesanan hingga mendapatkan *driver* atau pengemudi. Berdasarkan Gambar 4.48, sebanyak 39% responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* menunggu selama 2-4 menit, sebanyak 22% menunggu selama kurang dari 2 menit, sebanyak 18% responden menunggu selama 4-6 menit, dan sebanyak 12% dari responden menunggu selama 6-8 menit, serta sebanyak 9% menunggu selama lebih dari 8 menit.



Gambar 4. 49 Waktu Tunggu Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

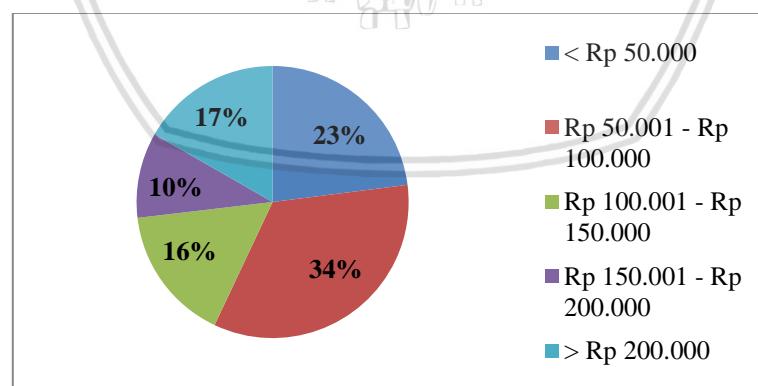
Waktu tunggu yang dimaksud, yaitu waktu tunggu penumpang mulai dari mendapatkan *driver* atau pengemudi hingga pengemudi tersebut datang menjemput penumpang. Berdasarkan Gambar 4.49, 47% responden menunggu selama 5-10 menit, 23% responden menunggu selama kurang dari 5 menit, 16% responden mengemudi selama 10-15 menit, sebanyak 9% responden menunggu selama lebih dari 20 menit, dan sebanyak 5% responden menunggu 15-20 menit. Waktu tunggu penumpang yang berbeda-beda disebabkan karena *driver* atau pengemudi yang menerima pesanan tidak selalu berada dekat dari lokasi penjemputan penumpang, terkadang driver yang cukup jauh juga bisa mendapatkan pesanan tersebut. Hal tersebut menyebabkan waktu tunggu penumpang yang berbeda-beda dikarenakan para pengemudi terkadang terjebak macet di jalan.



Gambar 4. 50 Waktu Tempuh Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.50, dapat diketahui bahwa sebanyak 39% responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* menghabiskan waktu 1-2 jam di perjalanan untuk menuju ke lokasi tujuan. Sebagian besar responden terjebak dalam kemacetan di Jakarta Selatan, sehingga waktu tempuh yang seharusnya kurang dari satu jam untuk menuju ke tempat tujuan bisa menjadi dua kali lipat waktu normal, terutama pada kemacetan yang terjadi di jam-jam sibuk, seperti pukul 06.00 pagi merupakan waktu rata-rata orang pergi ke kantor atau sekolah, dan pukul 17.00 atau 18.00 yang merupakan waktu rata-rata orang pulang ke rumah. Sebanyak 31% responden hanya menghabiskan waktu kurang dari 1 jam untuk menuju ke tempat tujuannya dikarenakan beberapa hal, seperti lokasi tujuan yang dekat dan waktu perjalanan yang tidak pada jam sibuk. Selain itu, ada pula responden yang menghabiskan waktu 3-4 jam di perjalanan, yaitu sebanyak 16% dan 2-3 jam di perjalanan untuk menuju ke lokasi tujuan, yaitu sebanyak 11% dan yang menghabiskan waktu lebih dari 4 jam di perjalanan sebanyak 3%.

B. Biaya Relatif Perjalanan

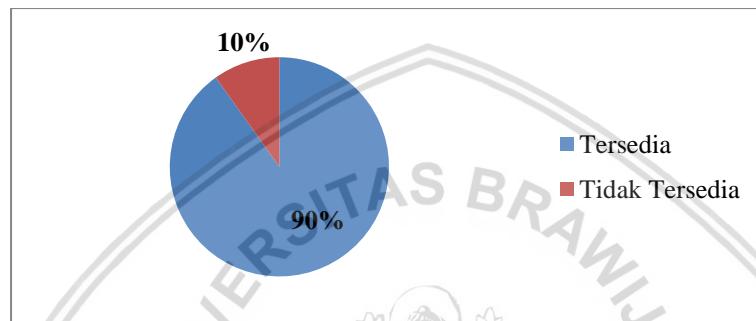


Gambar 4. 51 Biaya Perjalanan Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.51, dapat diketahui bahwa sebanyak 34% responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* mengeluarkan biaya sebesar Rp 50.001 sampai dengan Rp 100.000 untuk melakukan perjalanan dalam satu hari. Sebanyak 23% responden mengeluarkan biaya perjalanan kurang dari Rp 50.000 dalam satu hari, sebanyak 17% mengeluarkan biaya lebih dari Rp 200.000, sebanyak 16% mengeluarkan biaya perjalanan

sebesar Rp 100.001 – Rp 150.000, dan sebanyak 10% mengeluarkan biaya perjalanan sebanyak Rp 150.001 – Rp 200.000 dalam satu hari. Biaya perjalanan yang dikeluarkan dalam satu hari di sini termasuk biaya bensin, ongkos untuk angkutan umum, tol, parkir, dan biaya lainnya yang dikeluarkan selama perjalanan. Biaya yang dikeluarkan oleh responden yang menggunakan kendaraan pribadi dan umum tentunya berbeda. Responden yang menggunakan kendaraan umum mengeluarkan biaya untuk bensin, parkir, dan sebagainya, sedangkan responden yang menggunakan kendaraan umum mengeluarkan biaya untuk ongkos transportasinya.

C. Keamanan

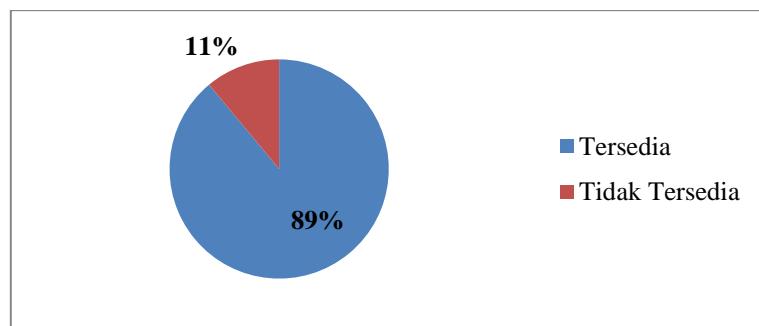


Gambar 4. 52 Tanda Pengenal Pengemudi Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*



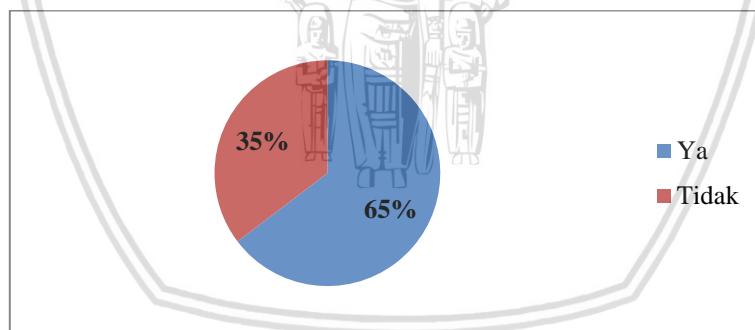
Gambar 4. 53 Tanda Pengenal Pengemudi Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Tanda pengenal pengemudi merupakan salah satu hal yang wajib tersedia dalam angkutan umum, termasuk angkutan umum berbasis *online*. Tanda pengenal pengemudi berfungsi untuk membantu penumpang mengenali pengemudinya, sehingga jika terjadi kejadian yang tidak diinginkan dapat langsung melaporkan pengemudi dengan menyebutkan identitasnya. Sama seperti identitas pengemudi angkutan sepeda motor, identitas pengemudi mobil juga terdiri dari foto pengemudi, nama pengemudi, plat kendaraan, dan nomor pemesanan. Selain itu, terdapat pula jenis mobil yang digunakan oleh pengemudi, seperti pada Gambar 4.53. Berdasarkan Gambar 4.52, dari jumlah 150 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, 90% mengatakan bahwa identitas pengemudi tersedia baik dalam aplikasi pemesanan atau dalam kendaraan yang mereka tumpangi, namun sebanyak 10% responden mengatakan bahwa tidak tersedia identitas pengemudi yang jelas.



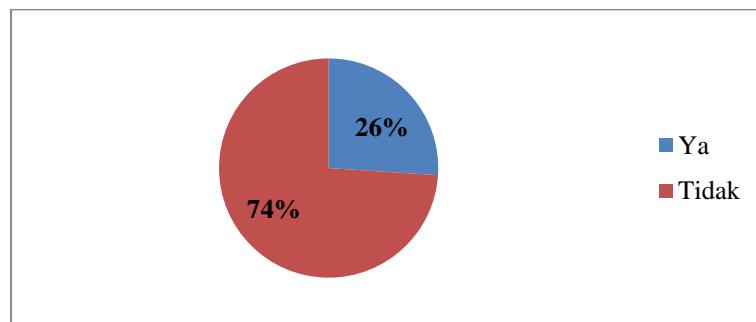
Gambar 4. 54 Fitur Keluhan atau Bantuan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Fitur layanan keluhan atau bantuan merupakan salah satu hal penting dalam keamanan menggunakan angkutan umum. Fitur layanan keluhan atau bantuan untuk angkutan mobil berbasis *online*, sama dengan angkutan sepeda motor, yaitu pada menu bantuan (*help*) atau memberikan komentar langsung pada pengemudi ketika memberikan rating. Bedasarkan Gambar 4.54, dari total 335 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, sebanyak 89% mengatakan bahwa sudah tersedia fitur layanan informasi gangguan keamanan, sehingga jika terjadi hal yang tidak diinginkan yang dilakukan oleh pengemudi kepada penumpang atau keluhan atau bantuan lainnya dapat langsung dilaporkan melalui fitur layanan tersebut yang tersedia di aplikasi. Namun, sebanyak 11% dari total responden mengatakan bahwa tidak tersedia fitur layanan tersebut, sehingga terkadang bingung jika ingin menyampaikan keluhan atau bantuan.



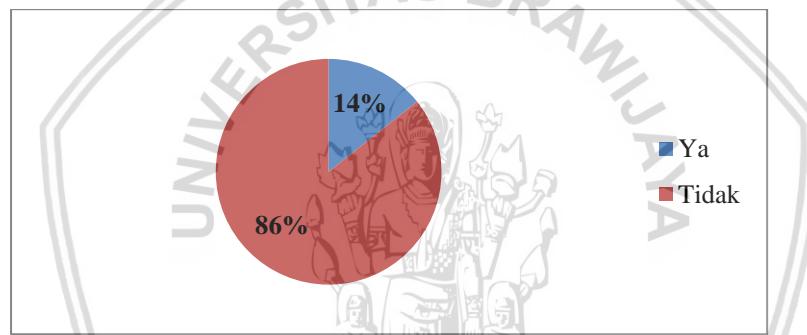
Gambar 4. 55 Penggunaan Kaca Film pada Angkutan Mobil Berbasis *Online* Menurut Responden
 Penggunaan kaca film yang disarankan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014, yaitu paling gelap 40% untuk mengurangi cahaya matahari masuk secara langsung. Berdasarkan Gambar 4.55, sebanyak 65% responden berpendapat bahwa kendaraan yang ditumpangi sudah menggunakan kaca film sesuai dengan yang dianjurkan, namun sebanyak 35% responden merasa angkutan yang ditumpangi belum menggunakan kaca film atau kaca film terlalu gelap.

D. Keselamatan



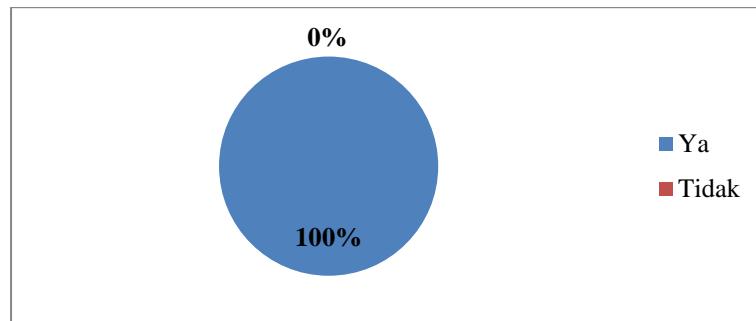
Gambar 4. 56 Ketersediaan Lampu Senter pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.56, diketahui bahwa menurut 74% responden, angkutan mobil berbasis *online* yang ditumpangi tidak menyediakan lampu senter seperti yang diasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014. Namun, terdapat 26% responden yang mengatakan bahwa angkutan yang ditumpanginya menyediakan lampu senter.



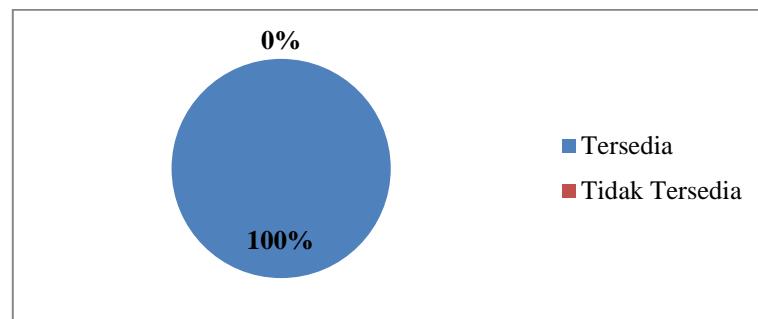
Gambar 4. 57 Ketersediaan Fasilitas Kesehatan pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.57, sebanyak 86% responden mengatakan bahwa angkutan yang ditumpangi tidak menyediakan fasilitas kesehatan. Namun, terdapat 14% responden yang mengatakan bahwa angkutan yang ditumpangi sudah menyediakan fasilitas kesehatan, berupa kotak P3K sesuai yang dianjurkan pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014.



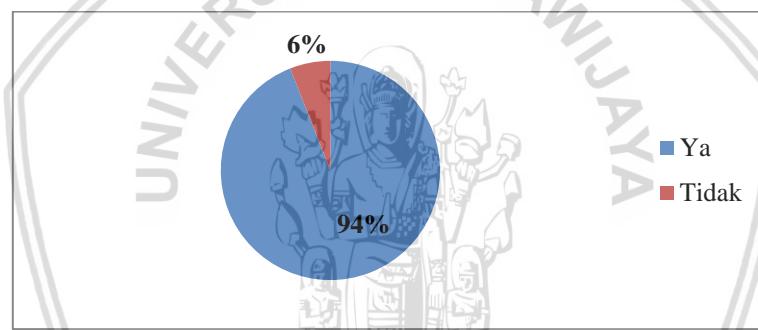
Gambar 4. 58 Pintu Keluar dan Masuk Penumpang pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.58, dapat diketahui bahwa pintu keluar dan masuk pada angkutan mobil berbasis *online* semuanya dapat berfungsi dengan baik, sehingga tidak membahayakan keselamatan penumpang di dalam kendaraan.



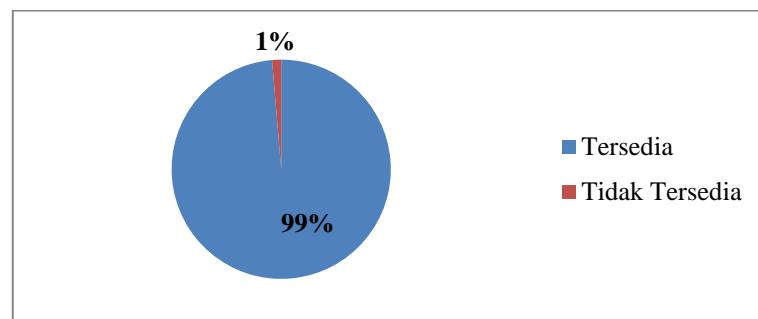
Gambar 4. 59 Alat Pembatas Kecepatan pada Angkutan Mobil Berbasis Online

Berdasarkan Gambar 4.59, dapat diketahui bahwa seluruh angkutan mobil berbasis *online* yang ditumpangi oleh responden memiliki alat pembatas kecepatan yang berfungsi dengan baik, sehingga kecepatan kendaraan dapat dipantau dan diatur agar tidak membahayakan saat perjalanan.

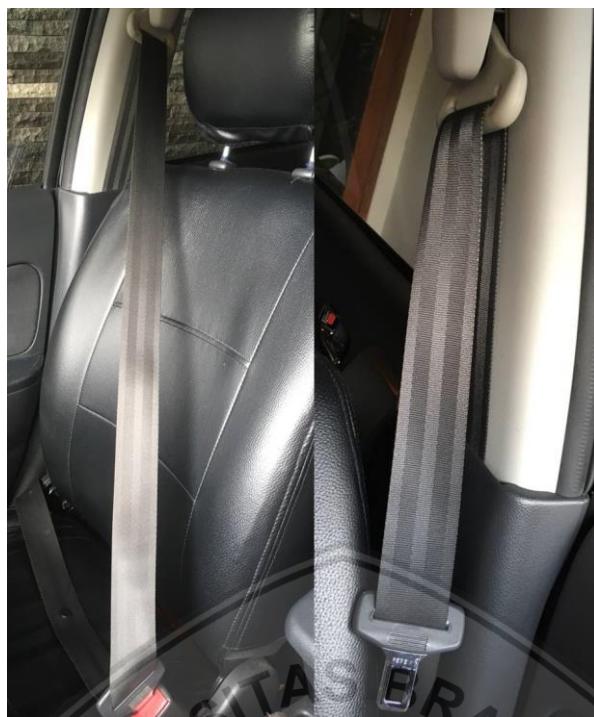


Gambar 4. 60 Ketersediaan Pegangan Tangan (*Hand Grip*) Angkutan Motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.60, diketahui bahwa sebanyak 94% responden berpendapat bahwa angkutan mobil berbasis *online* yang ditumpangi menyediakan pegangan tangan (*hand grip*) yang masih terpasang dan berfungsi dengan baik sebagai pegangan penumpang. Sebaliknya, terdapat 6% responden yang merasa pegangan tangan pada kendaraan yang ditumpanginya sudah tidak terpasang dengan benar.

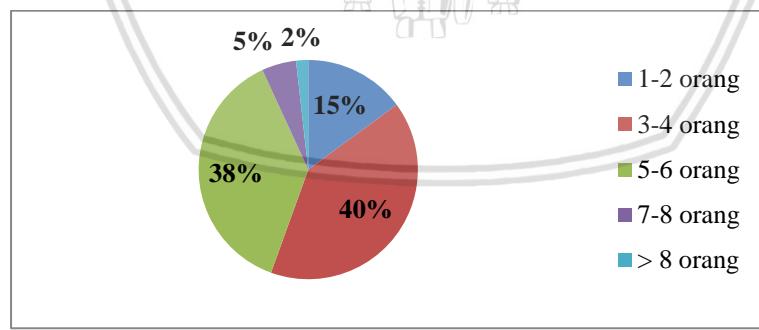


Gambar 4. 61 Ketersediaan Sabuk Pengaman Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

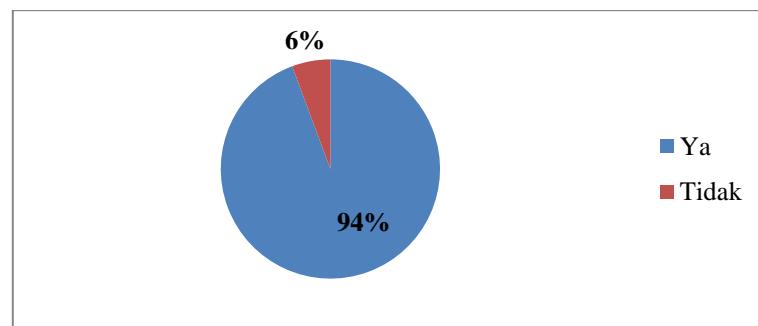


Gambar 4. 62 Sabuk Pengaman pada Salah Satu Angkutan Mobil Berbasis *Online* *Seatbelt* merupakan fasilitas keselamatan yang terdapat di dalam mobil, termasuk juga dalam angkutan umum mobil berbasis *online*. Berdasarkan Gambar 4.61, sebanyak 99% mengatakan bahwa setiap angkutan mobil *online* yang mereka tumpangi memiliki sabuk pengaman (*seatbelt*) di dalamnya dan berfungsi dengan baik. Namun, 1% mengatakan bahwa pada angkutan mobil *online* yang ditumpangi tidak terdapat sabuk pengaman (*seatbelt*).

E. Kenyamanan

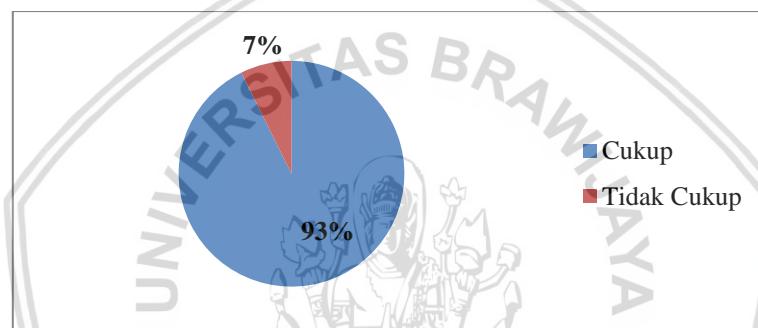


Gambar 4. 63 Kapasitas Angkut Angkutan Mobil Berbasis *Online* Kapasitas angkut untuk angkutan mobil berbasis *online* beragam tergantung jenis mobil yang digunakan oleh pengemudi. Berdasarkan Gambar 4.63, dapat diketahui bahwa sebanyak 40% responden menggunakan mobil dengan kapasitas angkut 3-4 orang, sebanyak 38% responden menggunakan mobil yang memiliki kapasitas angkut 5-6 orang, sebanyak 15% menggunakan mobil dengan kapasitas 1-2 orang, sebanyak 5% menggunakan mobil yang memiliki kapasitas angkut 7-8 orang, serta sebanyak 2% menggunakan mobil yang memiliki kapasitas angkut hingga lebih dari 8 orang.



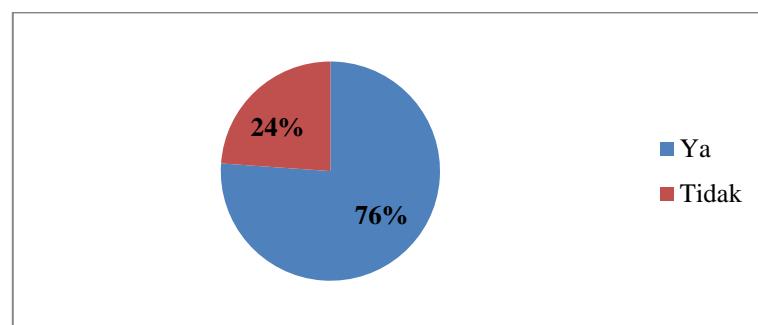
Gambar 4. 64 Pengatur Suhu Ruangan pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.64, diketahui bahwa pengatur suhu ruangan pada angkutan mobil berbasis *online* sebanyak 94% dapat berfungsi dengan baik sehingga memberikan kenyamanan bagi penumpangnya. Namun, terdapat 6% penumpang yang merasa bahwa pengatur suhu ruangan pada angkutan kurang berfungsi dengan baik, sehingga kurang nyaman.



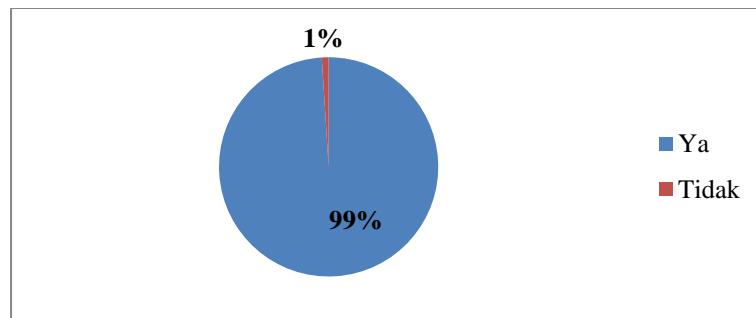
Gambar 4. 65 Ketersediaan Tempat Meletakan Barang (Bagasi) Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Tempat meletakkan barang diperlukan agar penumpang tidak merasa berat ketika membawa barang bawaannya saat menumpangi angkutan umum berbasis *online*. Tempat meletakkan barang untuk mobil *online* memiliki tempat yang lebih luas, dimana kursi kosong dan bagasi bisa digunakan untuk meletakkan barang bawaan. Berdasarkan Gambar 4.65, diketahui bahwa hanya sebanyak 7% dari total keseluruhan responden berpendapat bahwa tempat meletakkan barang atau bagasi yang disediakan oleh angkutan mobil berbasis *online* tidak cukup, sementara 92% responden lainnya merasa bahwa tempat yang disediakan sudah cukup.



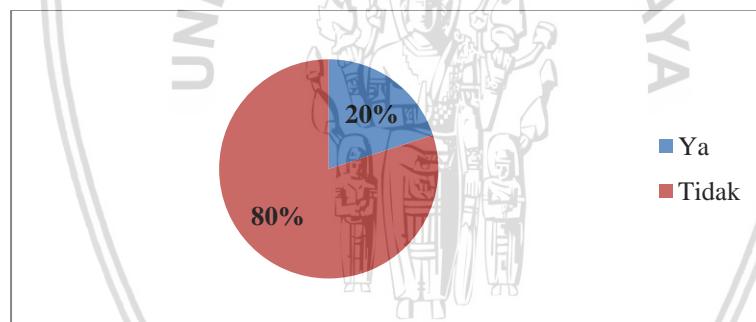
Gambar 4. 66 Fasilitas Kebersihan Angkutan Motor Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.66, diketahui bahwa tidak semua angkutan mobil menyediakan fasilitas kebersihan. Sebanyak 76% menurut responden menyediakan fasilitas kebersihan berupa tempat sampah, sehingga tidak mengotori bagian dalam mobil. Namun, sebanyak 24% tidak menyediakan fasilitas kebersihan di dalamnya.



Gambar 4. 67 Ketersediaan Sarana Visual Audio pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Sarana visual audio menjadi salah satu hiburan dalam angkutan mobil berbasis *online*. Berdasarkan Gambar 4.67, hampir semua angkutan mobil memiliki sarana visual audio, yang rata-rata berupa radio di dalam mobilnya yang masih dapat berfungsi dengan baik. Namun, terdapat 1% responden yang berkata bahwa angkutan mobil yang ditumpangi tidak memiliki sarana visual audio yang dapat berfungsi dengan baik.

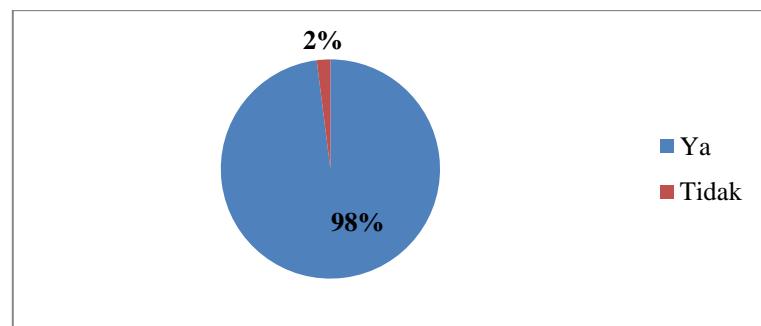


Gambar 4. 68 Larangan Merokok pada Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Peringatan tertulis larangan merokok tidak selalu ada di dalam angkutan mobil berbasis *online*. Berdasarkan Gambar 4.68, 80% angkutan mobil berbasis *online* tidak memiliki peringatan tertulis tentang larangan merokok, namun pengemudi bisa mengingatkan penumpang.

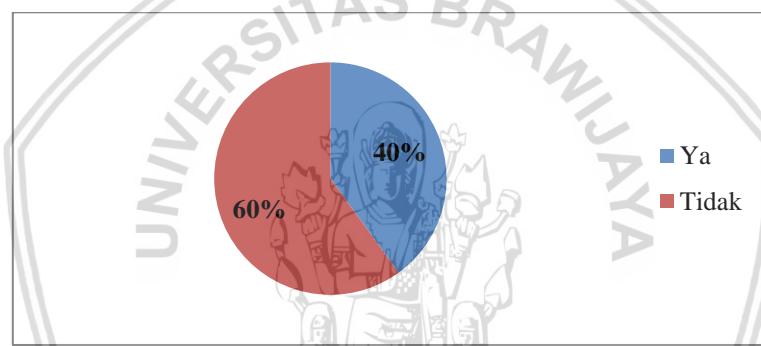
F. Kesetaraan

Keterjangkauan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 46 Tahun 2014, yaitu pelayanan prioritas dan fasilitas aksesibilitas. Pelayanan prioritas, yaitu pemberian prioritas menaiki kendaraan bagi penumpang penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, dan wanita hamil. Fasilitas aksesibilitas yang dimaksud adalah alat bantu naik atau turun kendaraan untuk memudahkan bagi penumpang pengguna kursi roda.



Gambar 4. 69 Pelayanan Prioritas Angkutan Mobil Berbasis *Online*

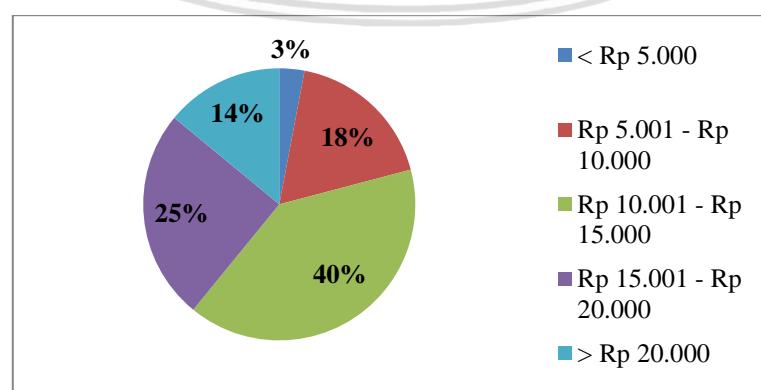
Berdasarkan Gambar 4.69, sebanyak 98% responden berpendapat bahwa angkutan mobil berbasis *online* sudah memberikan pelayanan prioritas bagi penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, maupun wanita hamil, hal tersebut dibuktikan dengan penumpang yang berasal dari berbagai kalangan usia. Namun, terdapat 2% responden berpendapat bahwa angkutan mobil berbasis *online* tidak atau belum memberikan pelayanan prioritas bagi penyandang cacat, usia lanjut, anak-anak, maupun wanita hamil.



Gambar 4. 70 Fasilitas Aksesibilitas Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Berdasarkan Gambar 4.70, sebanyak 60% responden berpendapat bahwa angkutan mobil berbasis *online* belum menyediakan fasilitas aksesibilitas bagi penumpang yang menggunakan kursi roda, sehingga dibantu oleh pengemudi.

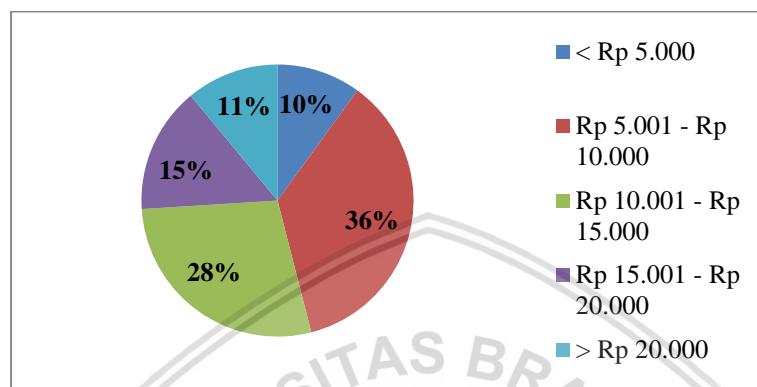
G. Keteraturan



Gambar 4. 71 Tarif Setiap Perjalanan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online*

Tarif dalam setiap perjalanan menggunakan angkutan umum berbasis *online* tentunya berbeda-beda, disesuaikan dengan jarak dari asal dan tujuan. Berdasarkan Gambar 4.70, sebanyak 40% pengguna angkutan mobil berbasis *online* rata-rata

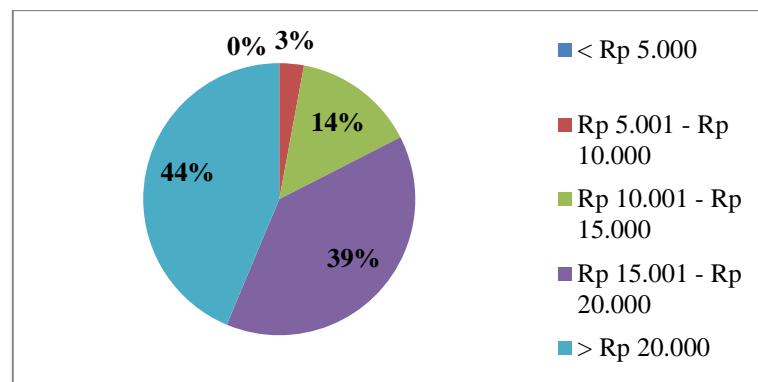
mengeluarkan Rp 10.001 – Rp 15.000 setiap satu kali perjalanan, sebanyak 25% responden mengeluarkan Rp 15.001 – Rp 20.000 setiap kali perjalanan, sebanyak 18% responden mengeluarkan Rp 5.001 – Rp 10.000 setiap kali perjalanan, sebanyak 16% responden mengeluarkan lebih dari Rp 20.000 setiap kali perjalanan, dan hanya 1% responden yang mengeluarkan kurang dari Rp 5.000 setiap kali perjalanan menggunakan angkutan mobil berbasis *online* di Jakarta Selatan.



Gambar 4. 72 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Umum Konvensional

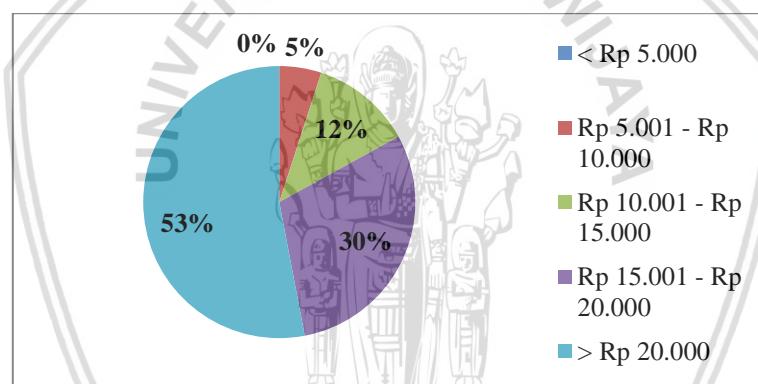
Angkutan umum konvensional yang terdapat di Jakarta Selatan, antara lain angkot, metromini, kopaja, bajaj, ojek pangkalan, taksi konvensional, dan busway. Tarif angkot berkisaran antara Rp 3.000 sampai dengan Rp 5.000 tergantung jarak tempuh, tarif metromini atau kopaja sebesar Rp 4.000 untuk umum dan Rp 3.000 untuk anak sekolah harga jarak jauh dan dekat sama, tarif busway sebesar Rp 3.500 setiap perjalanan, tarif taksi konvensional sesuai dengan argo, sedangkan tarif bajaj dan ojek pangkalan tidak ada harga yang ditetapkan, tergantung supir. Jika responden menggunakan angkutan umum konvensional ke tempat tujuan, mayoritas responden membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000, yaitu sebanyak 36% untuk satu kali perjalanan dengan menggunakan angkutan umum konvensional, sebanyak 28% membayar sebesar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, sebanyak 15% membayar sebesar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 11% membayar lebih dari Rp 20.000, dan sebanyak 10% membayar kurang dari Rp 5.000.





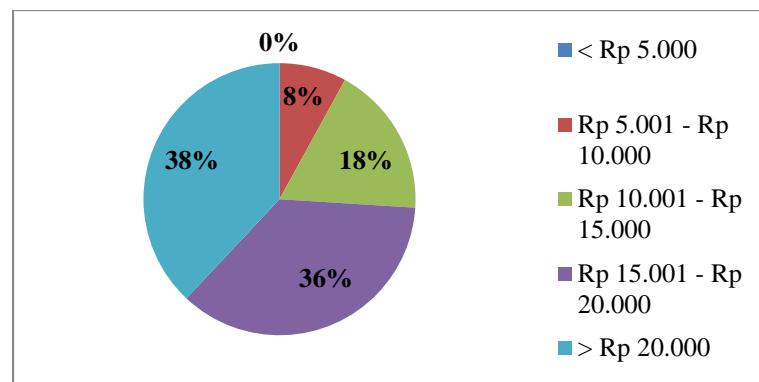
Gambar 4. 73 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan GOJEK (Go-Car)

Tarif Go-Car untuk jarak 0 sampai dengan 2,85 kilometer sebesar Rp 10.000 dengan minimum Rp 10.000 dan jika jarak melebihi akan dikenakan harga Rp 3.500 per kilometer. Jika responden menggunakan Go-Car, sebanyak 44% responden membayar lebih dari Rp 20.000, sebanyak 39% responden membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 14% responden membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, dan sebanyak 3% membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000.



Gambar 4. 74 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Grab (GrabCar)

Tarif GrabCar yang ditetapkan, yaitu sebesar Rp 3.500 per kilometer, dengan minimum Rp 10.000. Jika responden menggunakan GrabCar, sebanyak 53% akan membayar lebih dari Rp 20.000, sebanyak 30% membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 12% responden membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, sebanyak 5% responden membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000.



Gambar 4. 75 Tarif yang Dibayar Jika Menggunakan Angkutan Uber (UberX)

Tarif UberX ditetapkan sebesar Rp 3.500 per kilometer dengan minimum Rp 10.000. Jika responden menggunakan UberX, sebanyak 38% responden akan membayar lebih dari Rp 20.000, sebanyak 36% responden membayar Rp 15.001 sampai dengan Rp 20.000, sebanyak 18% membayar Rp 10.001 sampai dengan Rp 15.000, dan sebanyak 8% responden membayar Rp 5.001 sampai dengan Rp 10.000.

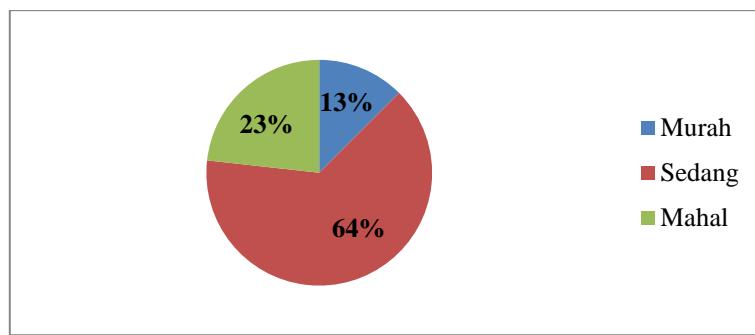
4.7 Kebijakan

Kebijakan merupakan suatu pedoman dalam melaksanakan suatu pekerjaan atau tindakan. Kebijakan yang termasuk dalam penelitian ini meliputi kebijakan yang dapat mempengaruhi masyarakat dalam penggunaan angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan. Kebijakan tersebut, antara lain pajak kendaraan bermotor, biaya bahan bakar minyak, tarif layanan parkir, dan biaya pembuatan SIM.

4.7.1 Kebijakan Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online*

A. Pajak Kendaraan Bermotor

Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 2 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pajak Kendaraan Bermotor menetapkan pengenaan tarif pajak kendaraan bermotor diatur untuk kendaraan bermotor pertama yang dimiliki oleh orang pribadi, yaitu sebesar 2%. Selanjutnya, untuk kepemilikan kendaraan bermotor kedua sebesar 2,5%, kepemilikan ketiga sebesar 3%, kepemilikan keempat sebesar 3,5%, dan seterusnya.

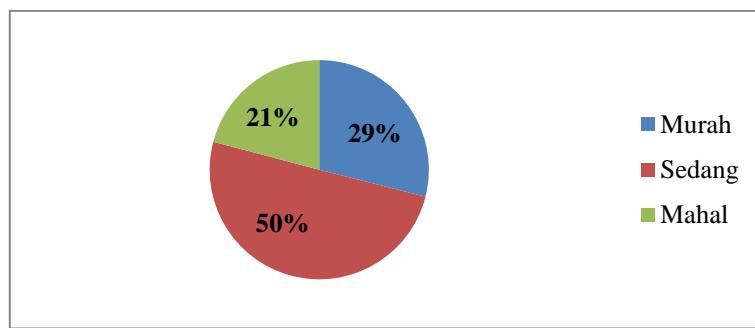


Gambar 4. 76 Pendapat Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online* Mengenai Pajak Kendaraan Bermotor

Pendapat responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* seperti pada Gambar 4.76, yaitu sebagian besar atau sama dengan 64% responden berpendapat bahwa pajak kendaraan bermotor yang diatur dalam kebijakan termasuk sedang, tidak terlalu mahal dan tidak terlalu murah. Pendapat lainnya, yaitu sebanyak 23% responden merasa pajak kendaraan bermotor termasuk mahal, sedangkan 13% responden lainnya merasa bahwa pajak kendaraan bermotor termasuk murah. Sebanyak 23% responden merasa pajak kendaraan bermotor yang ditetapkan dalam kebijakan termasuk mahal karena beberapa responden memiliki pendapatan per bulan yang tidak terlalu banyak, serta beberapa responden memiliki kendaraan lebih dari satu, sehingga akan lebih mahal dalam membayar pajak kendaraan bermotor.

B. Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor

Kebijakan biaya bahan bakar kendaraan bermotor ditetapkan dalam Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 10 Tahun 2010 tentang Biaya bahan bakar Kendaraan Bermotor. Biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor merupakan biaya atas penggunaan bahan bakar kendaraan bermotor, dimana dasar dari pengenaan pajak, yaitu nilai jual bahan bakar kendaraan bermotor sebelum dikenakan pajak pertambahan nilai. Tarif biaya bahan bakar kendaraan bermotor ditetapkan sebesar 5% dan dapat berubah apabila terjadi kenaikan harga minyak dunia melebihi 130% dari asumsi yang ditetapkan pada Undang Undang tentang APBN tahun berjalan.



Gambar 4. 77 Pendapat Responden Angkutan sepeda motor Berbasis *Online* Mengenai Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor

Pendapat responden angkutan sepeda motor berbasis *online* mengenai kebijakan biaya bahan bakar kendaraan bermotor, berdasarkan Gambar 4.77, sebanyak 50% atau setengah dari total responden berpendapat bahwa kebijakan tersebut termasuk sedang, tidak mahal ataupun murah. Pendapat responden lainnya, yaitu sebanyak 29% menganggap kebijakan tersebut murah dan sebanyak 21% responden menganggap kebijakan tersebut mahal. Sebanyak 21% responden merasa kebijakan biaya bahan bakar kendaraan bermotor yang ditetapkan termasuk mahal karena beberapa biaya tersebut sering berubah-ubah dan sering berubah kapanpun, sehingga biaya untuk bahan bakar kendaraan bermotor terkadang mengalami peningkatan dan termasuk mahal menurut responden.

C. Tarif Layanan Parkir

Parkir merupakan suatu keadaan dimana kendaraan tidak bergerak dan bersifat sementara. Tarif layanan merupakan imbalan atas jasa yang ditetapkan dalam bentuk tarif yang disusun atas dasar perhitungan biaya per unit layanan atau hasil per investasi dana. Tarif layanan parkir diatur dalam Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 179 Tahun 2013 tentang Tarif Layanan Parkir. Subjek dari tarif layanan parkir sesuai kebijakan tersebut, yaitu orang pribadi atau badan yang menggunakan dan/atau menikmati pelayanan fasilitas parkir di ruang milik jalan, lingkungan parkir, peralatan parkir, serta gedung parkir milik Pemerintah Daerah, menggunakan layanan penitipan kendaraan dan fasilitas *park and ride*, serta menggunakan parkir vallet pada fasilitas parkir milik pemerintah Daerah. Tarif jasa layanan parkir yang ditetapkan berdasarkan kebijakan tersebut, antara lain:

1. Tarif layanan pemakaian tempat parkir di Ruang Milik Jalan

Tabel 4. 3 Tarif Layanan Parkir di Ruang Milik Jalan

No.	Jenis Kendaraan	Tarif		
		Golongan Jalan KPP	Golongan Jalan A	Golongan Jalan B
1.	Sedan, Jeep, Minibus, Pickup, dan sejenisnya	Rp 3.000 – Rp 8.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 3.000 – Rp 6.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 2.000 – Rp 4.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)
2.	Bus, Truk, dan sejenisnya	Rp 4.000 – Rp 12.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 4.000 – Rp 9.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 4.000 – Rp 6.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)
3.	Sepeda motor	Rp 2.000 – Rp 4.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 2.000 – Rp 3.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)	Rp 2.000/jam (kurang dari satu jam dihitung satu jam)
4.	Sepeda	Rp 1.000 untuk satu kali parkir	Rp 1.000 untuk satu kali parkis	Rp 1.000 untuk satu kali parkir

2. Tarif layanan pemakaian lingkungan/pelataran/gedung parkir

Tabel 4. 4 Tarif Layanan Pemakaian Lingkungan/Pelataran/Gedung Parkir

No.	Jenis Kendaraan	Tarif Jasa Layanan Pemakaian Lingkungan/Pelataran/Gedung Parkir
1.	Sedan, Jeep, Minibus, Pickup, dan sejenisnya	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 4.000 – Rp 5.000 untuk jam pertama • Rp 2.000 – Rp 4.000 untuk setiap jam berikutnya (kurang dari satu jam dihitung satu jam)
2.	Bus, Truk, dan sejenisnya	<ul style="list-style-type: none"> • Rp 6.000 – Rp 7.000 untuk jam pertama • Rp 3.000 untuk setiap jam berikutnya (kurang dari satu jam dihitung satu jam)
3.	Sepeda motor	Rp 1.000 – Rp 2.000/jam
4.	Sepeda	Rp 1.000 untuk satu kali parkir

3. Tarif layanan penitipan kendaraan dan fasilitas Park and Ride

Tabel 4. 5 Tarif Layanan Penitipan Kendaraan

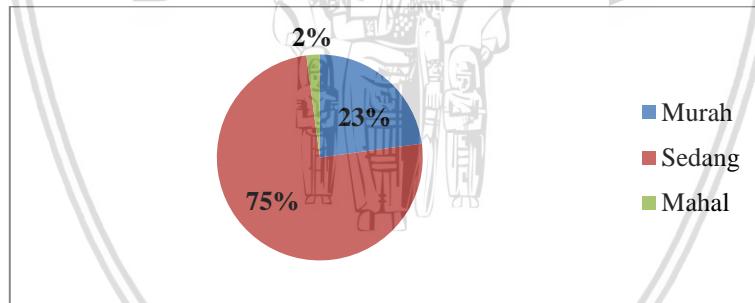
No.	Jenis Kendaraan	Tarif Penitipan Kendaraan
1.	Sedan, Jeep, Minibus, Pickup, dan sejenisnya	Rp 45.000/hari
2.	Bus, Truk, dan sejenisnya	Rp 85.000/hari
3.	Sepeda motor	Rp 25.000/hari
4.	Sepeda	Rp 10.000/hari

Tabel 4. 6 Tarif Layanan Fasilitas Park and Ride

No.	Jenis Kendaraan	Tarif Park and Ride
1.	Kendaraan roda empat atau lebih	Rp 5.000 untuk satu kali parkir
2.	Kendaraan roda dua	Rp 2.000 untuk satu kali parkir
3.	Sepeda	Rp 1.000 untuk satu kali parkir

4. Tarif jasa layanan parkir vallet, yaitu sebesar Rp 20.000

Berdasarkan kebijakan tersebut, berikut merupakan pendapat responden:



Gambar 4. 78 Pendapat Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online* Mengenai Tarif Layanan Parkir

Berdasarkan Gambar 4.78, dari total 150 responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online*, sebanyak 75% merasa bahwa tarif layanan pajak yang ditetapkan sedang saja, tidak termasuk murah dan tidak juga termasuk mahal. Sebanyak 23% responden merasa bahwa tarif layanan parkir sesuai kebijakan murah, sedangkan 2% lainnya merasa tarif yang ditetapkan mahal. Sebanyak 2% responden angkutan sepeda motor berbasis *online* merasa tarif parkir yang ditetapkan dalam kebijakan karena beberapa responden hanya memakan waktu sebentar untuk parkir dalam suatu gedung atau tempat, namun tarif tetap dikenakan dalam hitungan jam.

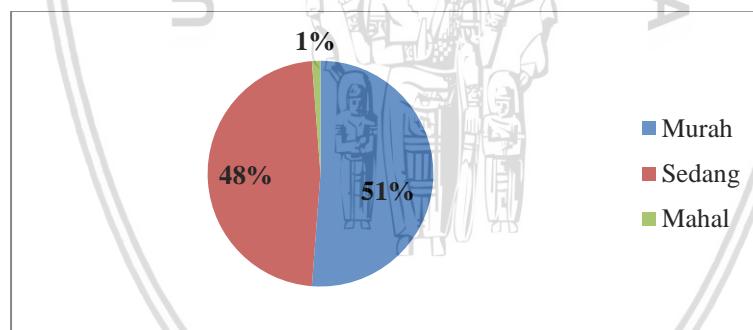
D. Biaya Pembuatan Surat Izin Mengemudi (SIM)

Biaya pembuatan SIM diatur dalam Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2016 Tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kepolisian Negara Republik Indonesia, di mana penerbitan SIM termasuk di dalamnya. Berikut merupakan biaya untuk pengurusan SIM berdasarkan kebijakan yang telah ditentukan:

Tabel 4. 7 Biaya Pembuatan SIM

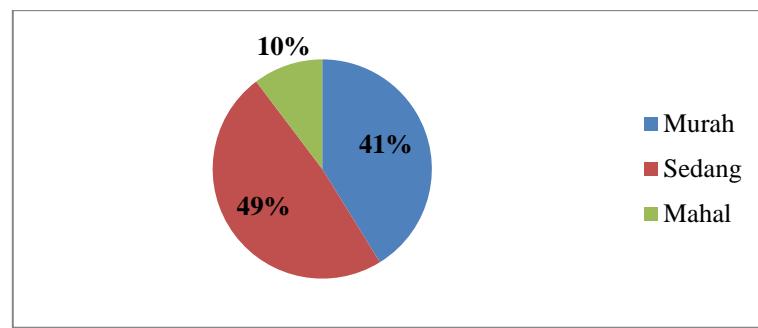
No.	Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak	Satuan	Tarif
Pengujian untuk penerbitan Surat Izin Mengemudi (SIM) Baru			
1.	SIM A	Per penerbitan	Rp 120.000
2.	SIM B I	Per penerbitan	Rp 120.000
3.	SIM B II	Per penerbitan	Rp 120.000
4.	SIM C	Per penerbitan	Rp 100.000
5.	SIM C I	Per penerbitan	Rp 100.000
6.	SIM C II	Per penerbitan	Rp 100.000
7.	SIM D	Per penerbitan	Rp 50.000
8.	SIM D I	Per penerbitan	Rp 50.000
9.	Penerbitan SIM Internasional	Per penerbitan	Rp 80.000

Berdasarkan tarif yang ditetapkan kebijakan tersebut, berikut merupakan pendapat responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* berdasarkan kepemilikan SIM nya:



Gambar 4. 79 Pendapat Responden Pengguna Angkutan Sepeda Motor Berbasis *Online* yang Memiliki SIM Terhadap Biaya Pembuatan SIM

Berdasarkan Gambar 4.79, dari 55% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* yang memiliki SIM (Surat Izin Mengemudi) atau sama dengan 82 orang, sebanyak 51% responden beranggapan bahwa biaya yang ditetapkan dalam kebijakan untuk pembuatan SIM termasuk murah. Responden lainnya, yaitu sebanyak 48% beranggapan bahwa biaya pembuatan SIM termasuk sedang, sedangkan 1% responden lainnya beranggapan bahwa biaya tersebut termasuk mahal.



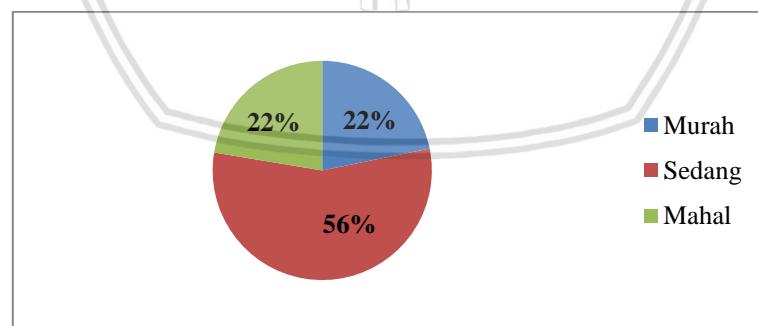
Gambar 4. 80 Pendapat Responden Pengguna Angkutan sepeda motor Berbasis *Online* yang Tidak Memiliki SIM Terhadap Biaya Pembuatan SIM

Berdasarkan Gambar 4.80, dari total 45% responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* yang tidak memiliki SIM atau sama dengan 68 orang, sebanyak 49% beranggapan bahwa kebijakan mengenai biaya pembuatan SIM yang ditetapkan termasuk sedang, sebanyak 41% merasa termasuk murah, sedangkan sebanyak 10% sisanya merasa termasuk murah. Sebanyak 10% responden yang tidak memiliki SIM merasa bahwa kebijakan biaya pembuatan SIM mahal karena dalam proses pembuatan SIM tidaklah mudah, sehingga terkadang butuh beberapa kali kesempatan untuk akhirnya memiliki SIM, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk membuat SIM juga lebih banyak dan mahal.

4.7.2 Kebijakan Menurut Responden Angkutan Mobil Berbasis Online

Kebijakan menurut responden angkutan mobil berbasis *online* sama dengan kebijakan menurut responden angkutan sepeda motor berbasis *online*, antara lain pajak kendaraan bermotor, biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor, tarif layanan parkir, dan biaya pembuatan SIM.

A. Pajak Kendaraan Bermotor

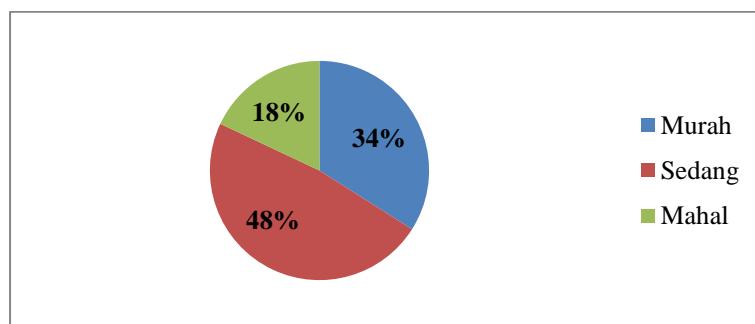


Gambar 4. 81 Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online* Mengena Pajak Kendaraan Bermotor

Berdasarkan Gambar 4.81, dari total 150 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, 56% merasa bahwa pajak kendaraan bermotor yang ditetapkan dalam kebijakan sedang, sementara 22% merasa bahwa pajak kendaraan bermotor mahal, dan 22% merasa bahwa pajak kendaraan bermotor yang ditetapkan termasuk murah. Sebanyak 22% responden merasa pajak kendaraan bermotor yang ditetapkan dalam kebijakan termasuk mahal karena beberapa responden memiliki kendaraan lebih dari satu, sehingga

harus membayar pajak kendaraan yang lebih banyak dan pendapatan per bulan dari beberapa responden juga tidak terlalu besar.

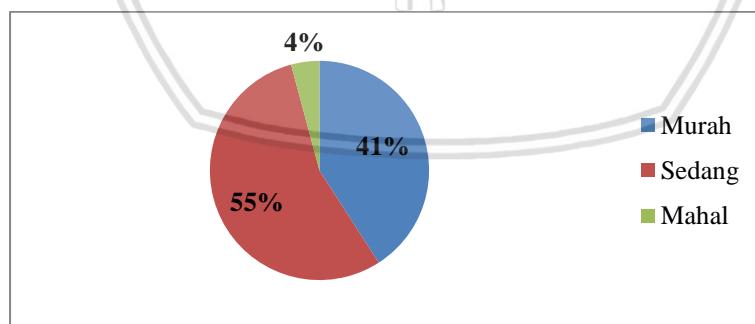
B. Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor



Gambar 4. 82 Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online* Mengenai Biaya Bahan Bakar Kendaraan Bermotor

Berdasarkan pada Gambar 4.842, dapat diketahui bahwa dari total 150 responden pengguna jasa angkutan mobil berbasis *online*, 48% di antaranya merasa bahwa biaya bahan bakar yang ditetapkan sedang, 34% lainnya menganggap biaya bahan bakar tersebut murah, sedangkan 18% lainnya merasa biaya bahan bakar kendaraan bermotor yang ditetapkan termasuk mahal. Alasan mengapa kebijakan biaya bahan bakar kendaraan bermotor berpengaruh menurut responden, salah satunya dikarenakan keharusan membayar banyak pajak jika memiliki kendaraan pribadi, sehingga perlu mengeluarkan uang yang cukup banyak untuk membayar pajak kendaraan secara keseluruhan. Alasan lainnya, yaitu harga bahan bakar yang dapat berubah-ubah dalam waktu yang tidak ditentukan, sehingga terkadang harga bahan bakar mengalami peningkatan terus menerus.

C. Tarif Layanan Parkir

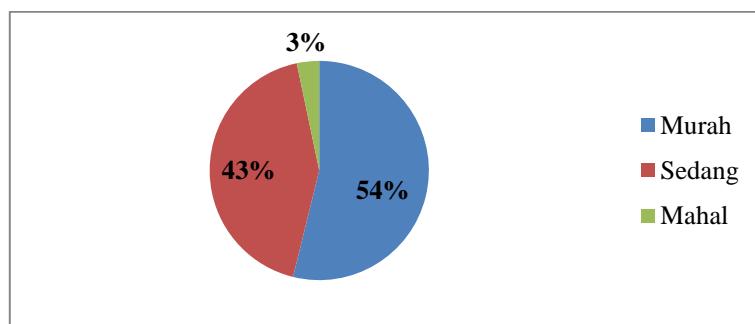


Gambar 4. 83 Pendapat Responden Angkutan Mobil Berbasis *Online* Mengenai Tarif Layanan Parkir

Berdasarkan Gambar 4.83, dari total 150 responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, sebanyak 55% merasa bahwa tarif layanan parkir yang ditetapkan sedang saja, tidak termasuk murah dan tidak juga termasuk mahal. Sebanyak 41% responden merasa bahwa tarif layanan parkir sesuai kebijakan murah, sedangkan 4% lainnya merasa tarif yang ditetapkan mahal. Alasan dari berpengaruhnya kebijakan tarif layanan parkir menurut responden, yaitu dikarenakan tarif yang ditetapkan masih terbilang cukup mahal,

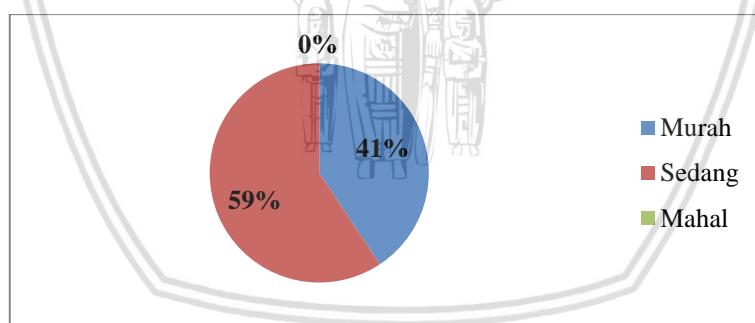
sehingga tidak bisa parkir selama yang mereka mau karena tarif layanan parkir dihitung per jam.

D. Biaya Pembuatan SIM



Gambar 4. 84 Pendapat Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis *Online* yang Memiliki SIM Mengenai Biaya Pembuatan SIM

Berdasarkan Gambar 4.84, dapat diketahui bahwa dari total 61% atau sama dengan 92 responden pengguna angkutan mobil yang memiliki SIM, sebanyak 54% beranggapan bahwa biaya pembuatan SIM yang ditetapkan dalam kebijakan pada Tabel 4.8 termasuk murah, sebanyak 43% merasa biaya tersebut termasuk sedang, sedangkan sebanyak 3% lainnya merasa mahal. Sebanyak 3% responden yang tidak memiliki SIM merasa bahwa biaya pembuatan SIM mahal karena dalam proses pembuatan SIM tidaklah mudah, sehingga terkadang butuh beberapa kali kesempatan untuk akhirnya memiliki SIM, sehingga biaya yang dikeluarkan untuk membuat SIM juga lebih banyak dan mahal.



Gambar 4. 85 Pendapat Responden Pengguna Angkutan Mobil Berbasis *Online* yang Tidak Memiliki SIM Mengenai Kebijakan Biaya Pembuatan SIM

Berdasarkan Gambar 4.85, dari total 39% pengguna angkutan mobil yang tidak memiliki Surat Izin Mengemudi (SIM), sebanyak 59% merasa biaya pembuatan SIM yang ditetapkan dalam kebijakan termasuk sedang dan sebanyak 41% merasa termasuk murah.

4.8 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Umum Berbasis *Online*

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan terbagi menjadi dua, yaitu untuk angkutan sepeda motor berbasis *online* dan angkutan mobil berbasis *online*. Kedua hal tersebut dibedakan karena terdapat beberapa variabel yang berbeda di antara keduanya, seperti

4.8.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online*, termasuk angkutan sepeda motor berbasis *online*. Variabel yang termasuk untuk dilakukan analisis faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan sepeda motor berbasis *online*, yaitu 24 variabel. Jumlah sampel responden angkutan sepeda motor berbasis *online* sebanyak 335 orang. Berikutnya, setelah menentukan variabel untuk dianalisis, variabel-variabel tersebut diuji lagi berupa uji nilai KMO dan Bartlett Test. Hasil dari uji KMO dan Bartlett Test yang pertama, terdapat pada Tabel 4.8:

Tabel 4. 8 KMO dan Bartlett's Test 1 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,520
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	407,379
df	276
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 4.8 nilai KMO sebesar 0,520. Hal tersebut menandakan bahwa variabel dan sampel dapat digunakan untuk analisis berikutnya dikarenakan hasil dari uji nilai KMO dan Bartlett Test lebih besar dari 0,5. Langkah selanjutnya, yaitu pada tabel anti-images matrice dilakukan uji MSA atau *Measure of Sampling Adequacy*. Hasil dari uji MSA tersebut terdapat pada Tabel 4.9:

Tabel 4. 9 Anti-Image Correlation 1 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X ₁	Jenis kelamin	0,491
X ₂	Usia	0,485
X ₃	Jenis pekerjaan	0,496
X ₄	Jumlah anggota keluarga	0,476
X ₅	Kepemilikan SIM	0,453
X ₆	Pendapatan per bulan	0,549
X ₇	Kepemilikan kendaraan	0,513
X ₈	Maksud perjalanan	0,601
X ₉	Waktu dilakukannya perjalanan	0,568
X ₁₀	Waktu respon	0,555
X ₁₁	Waktu tunggu	0,522
X ₁₂	Waktu tempuh	0,491
X ₁₃	Biaya perjalanan dalam satu hari	0,536
X ₁₄	Tanda pengenal pengemudi	0,534
X ₁₅	Fitur keluhan atau bantuan	0,586
X ₁₆	Alat pembatas kecepatan	0,555
X ₁₇	Bagasi atau tempat meletakkan barang	0,469
X ₁₈	Pelayanan prioritas	0,456
X ₁₉	Fasilitas aksesibilitas	0,466
X ₂₀	Tarif sekali perjalanan	0,590
X ₂₁	Pajak kendaraan bermotor	0,575
X ₂₂	Biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	0,505
X ₂₃	Tarif layanan parkir	0,526

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X ₂₄	Biaya pembuatan SIM	0,460

Berdasarkan Tabel 4.9, diketahui bahwa terdapat 10 variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5 yang artinya tidak bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut. Variabel-variabel tersebut, antara lain jenis kelamin (X₁), usia (X₂), jenis pekerjaan (X₃), jumlah anggota keluarga (X₄), kepemilikan SIM (X₅), waktu tempuh (X₁₂), bagasi atau tempat meletakkan barang (X₁₇), pelayanan prioritas (X₁₉), fasilitas aksesibilitas (X₂₀), dan biaya pembuatan SIM (X₂₄). Seluruh variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5 dihilangkan dan hasil dari uji KMO dan Bartlett Test setelah menghilangkan variabel-variabel tersebut, yaitu:

Tabel 4. 10 KMO dan Bartlett's Test 2 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,549
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	158,192
df	91
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 4.10, diketahui bahwa nilai dari uji KMO dan Bartlett Test yang didapat setelah menghilangkan 10 variabel tersebut, yaitu 0,549. Angka tersebut meningkat dibandingkan dengan hasil uji sebelumnya, yaitu 0,520. Selanjutnya, dilakukan langkah yang sama, yaitu dengan melihat hasil anti-image correlation untuk mengetahui apakah masih ada variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5. Hasil dari anti-image correlation yang kedua, antara lain:

Tabel 4. 11 Anti Image Correlation 2 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X ₆	Pendapatan per bulan	0,554
X ₇	Kepemilikan kendaraan	0,596
X ₈	Maksud perjalanan	0,578
X ₉	Waktu dilakukannya perjalanan	0,576
X ₁₀	Waktu respon	0,520
X ₁₁	Waktu tunggu	0,545
X ₁₃	Biaya perjalanan dalam satu hari	0,548
X ₁₄	Tanda pengenal pengemudi	0,507
X ₁₅	Fitur keluhan atau bantuan	0,535
X ₁₆	Alat pembatas kecepatan	0,530
X ₂₀	Tarif sekali perjalanan	0,575
X ₂₁	Pajak kendaraan bermotor	0,566
X ₂₂	Biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	0,510
X ₂₃	Tarif layanan parkir	0,497

Berdasarkan Tabel 4.11, diketahui bahwa terdapat satu variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5 yang artinya tidak bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut, yaitu variabel tarif layanan parkir (X₂₃). Variabel tersebut dihilangkan dan kemudian dilakukan uji KMO dan Bartlett Test kembali, hasilnya adalah:

Tabel 4. 12 KMO dan Bartlett's Test 3 Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,553
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	151,755
df	78
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 4.12, diketahui bahwa nilai dari uji KMO dan Bartlett Test yang didapat setelah menghilangkan variabel tarif layanan parkir, yaitu 0,553. Angka tersebut meningkat dibandingkan dengan hasil uji sebelumnya, yaitu 0,549. Selanjutnya, dilakukan langkah yang sama, yaitu dengan melihat hasil anti-image correlation untuk mengetahui apakah masih ada variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5. Hasil dari anti-image correlation yang kedua, antara lain:

Tabel 4. 13 Anti Image Correlation 2 Variabel Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X ₆	Pendapatan per bulan	0,554
X ₇	Kepemilikan kendaraan	0,593
X ₈	Maksud perjalanan	0,577
X ₉	Waktu dilakukannya perjalanan	0,571
X ₁₀	Waktu respon	0,518
X ₁₁	Waktu tunggu	0,550
X ₁₃	Biaya perjalanan dalam satu hari	0,553
X ₁₄	Tanda pengenal pengemudi	0,517
X ₁₅	Fitur keluhan atau bantuan	0,541
X ₁₆	Alat pembatas kecepatan	0,535
X ₂₀	Tarif sekali perjalanan	0,580
X ₂₁	Pajak kendaraan bermotor	0,552
X ₂₂	Biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	0,509

Berdasarkan Tabel 4.13, dari total 24 variabel angkutan sepeda motor di awal, terdapat 13 variabel yang tersisa dikarenakan semuanya memiliki nilai anti-image correlation di atas 0,5. Sehingga, dapat diketahui variabel-variabel yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan sepeda berbasis *online*, antara lain pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan, maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, waktu respon, waktu tunggu, biaya perjalanan dalam satu hari, tanda pengenal pengemudi, fitur keluhan atau bantuan, alat pembatas kecepatan, tarif sekali perjalanan, pajak kendaraan bermotor, dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor.

4.8.2 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Mobil Berbasis Online

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online*, termasuk angkutan mobil berbasis *online*. Variabel yang termasuk untuk dilakukan analisis faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan mobil berbasis *online*, yaitu 35 variabel. Jumlah sampel responden angkutan mobil berbasis *online* sebanyak 335 orang. Berikutnya, setelah

menentukan variabel untuk dianalisis, variabel-variabel tersebut diuji lagi berupa uji nilai KMO dan Bartlett Test. Hasil dari uji KMO dan Bartlett Test yang pertama, terdapat pada Tabel 4.15:

Tabel 4. 14 KMO dan Bartlett's Test 1 Angkutan Mobil Berbasis Online

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,526
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	884,968
df	595
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 4.14, nilai KMO sebesar 0,526. Hal tersebut menandakan bahwa variabel dan sampel dapat digunakan untuk analisis berikutnya dikarenakan hasil dari uji nilai KMO dan Bartlett Test lebih besar dari 0,5. Langkah selanjutnya, yaitu pada tabel anti-images matrice dilakukan uji MSA atau *Measure of Sampling Adequacy*. Hasil dari uji MSA tersebut terdapat pada Tabel 4.15:

Tabel 4. 15 Anti Image Correlation 1 Angkutan Mobil Berbasis Online

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X ₁	Jenis kelamin	0,449
X ₂	Usia	0,490
X ₃	Jenis pekerjaan	0,448
X ₄	Jumlah anggota keluarga	0,486
X ₅	Kepemilikan SIM	0,459
X ₆	Pendapatan per bulan	0,640
X ₇	Kepemilikan kendaraan	0,632
X ₈	Maksud perjalanan	0,519
X ₉	Waktu dilakukannya perjalanan	0,544
X ₁₀	Waktu respon	0,539
X ₁₁	Waktu tunggu	0,542
X ₁₂	Waktu tempuh	0,543
X ₁₃	Biaya perjalanan dalam satu hari	0,680
X ₁₄	Tanda pengenal pengemudi	0,580
X ₁₅	Fitur keluhan atau bantuan	0,527
X ₁₆	Kaca film	0,490
X ₁₇	Lampu senter	0,420
X ₁₈	Fasilitas kesehatan	0,490
X ₁₉	Pintu keluar atau masuk penumpang	0,479
X ₂₀	Alat pembatas kecepatan	0,589
X ₂₁	Pegangan tangan (<i>hand grip</i>)	0,451
X ₂₂	Sabuk keselamatan	0,429
X ₂₃	Kapasitas angkut	0,415
X ₂₄	Pengatur suhu ruangan	0,543
X ₂₅	Bagasi atau tempat meletakkan barang	0,473
X ₂₆	Fasilitas kebersihan	0,477
X ₂₇	Sarana visual audio	0,454
X ₂₈	Larangan merokok	0,494
X ₂₉	Pelayanan prioritas	0,495
X ₃₀	Fasilitas aksesibilitas	0,486
X ₃₁	Tarif sekali perjalanan	0,615
X ₃₂	Pajak kendaraan bermotor	0,468
X ₃₃	Biaya bahan baikar minyak kendaraan bermotor	0,502
X ₃₄	Tarif layanan parkir	0,569
X ₃₅	Biaya pembuatan SIM	0,485



Berdasarkan Tabel 4.15, diketahui bahwa terdapat 20 variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5 yang artinya tidak bisa digunakan untuk analisis lebih lanjut. Variabel-variabel tersebut, antara lain jenis kelamin (X_1), usia (X_2), jenis pekerjaan (X_3), jumlah anggota keluarga (X_4), kepemilikan SIM (X_5), kaca film (X_{16}), lampu senter (X_{17}), fasilitas kesehatan (X_{18}), pintu keluar atau masuk penumpang (X_{19}), pegangan tangan (*hand grip*) (X_{21}), sabuk keselamatan (X_{22}), kapasitas angkut (X_{23}), bagasi atau tempat meletakkan barang (X_{25}), fasilitas kebersihan (X_{26}), sarana visual audio (X_{27}), larangan merokok (X_{28}), pelayanan prioritas (X_{30}), fasilitas aksesibilitas (X_{31}), pajak kendaraan bermotor (X_{32}), dan biaya pembuatan SIM (X_{35}). Seluruh variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5 dihilangkan dan hasil dari uji KMO dan Bartlett Test setelah menghilangkan variabel-variabel tersebut, yaitu:

Tabel 4. 16 KMO dan Bartlett's Test 2 Angkutan Mobil Berbasis Online

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0,627
Bartlett's Test of Sphericity	
Approx. Chi-Square	290,636
df	105
Sig.	0,000

Berdasarkan Tabel 4.16, diketahui bahwa nilai dari uji KMO dan Bartlett Test yang didapat setelah menghilangkan 20 variabel tersebut, yaitu 0,627. Angka tersebut meningkat dibandingkan dengan hasil uji sebelumnya, yaitu 0,526. Selanjutnya, dilakukan langkah yang sama, yaitu dengan melihat hasil anti-image correlation untuk mengetahui apakah masih ada variabel yang memiliki nilai anti-image correlation di bawah 0,5. Hasil dari anti-image correlation yang kedua, antara lain:

Tabel 4. 17 Anti Image Correlation 2 Angkutan Mobil Berbasis Online

No.	Variabel	Anti-image Correlation
X_6	Pendapatan per bulan	0,694
X_7	Kepemilikan kendaraan	0,693
X_8	Maksud perjalanan	0,582
X_9	Waktu dilakukannya perjalanan	0,614
X_{10}	Waktu respon	0,523
X_{11}	Waktu tunggu	0,627
X_{12}	Waktu tempuh	0,596
X_{13}	Biaya perjalanan dalam satu hari	0,720
X_{14}	Tanda pengenal pengemudi	0,663
X_{15}	Fitur keluhan atau bantuan	0,534
X_{20}	Alat pembatas kecepatan	0,592
X_{24}	Pengatur suhu ruangan	0,544
X_{31}	Tarif sekali perjalanan	0,650
X_{33}	Biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	0,536
X_{34}	Tarif layanan parkir	0,618

Berdasarkan Tabel 4.17, dari total 35 variabel angkutan mobil di awal, terdapat 15 variabel yang tersisa dikarenakan semuanya memiliki nilai anti-image correlation di atas 0,5. Sehingga, dapat diketahui variabel-variabel yang mempengaruhi pemilihan moda

angkutan mobil berbasis *online*, antara lain pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan, maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, waktu respon, waktu tunggu, waktu tempuh, waktu tempuh, biaya perjalanan dalam satu hari, tanda pengenal pengemudi, fitur keluhan atau bantuan, alat pembatas kecepatan, pengatur suhu ruangan, tarif sekali perjalanan, biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor, dan tarif layanan pakir.

4.9 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan

Moda Angkutan Umum Berbasis Online

Setelah diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis *online* di Jakarta Selatan, dilakukan analisis *crosstab* dengan *chi square* untuk mengetahui hubungan antar variabel, baik dalam faktor maupun antar faktor.

4.9.1 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan

Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Berdasarkan hasil analisis faktor, diketahui bahwa terdapat enam faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan sepeda motor berbasis *online*. Selanjutnya dilakukan analisis *crosstab* dengan *chi-square* terhadap variabel di dalam faktor.

Tabel 4. 18 Hasil Tabulasi Silang Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Biaya_perjalanan					Total
Tarif	< Rp 5.000	< Rp 50.000	Rp 50.001 – Rp 100.000	Rp 100.001 – Rp 150.000	Rp 150.001 – Rp 200.000	> Rp 200.000	
Tarif	< Rp 5.000	3	0	0	0	0	3
	Rp 5.001 – Rp 10.000	15	20	12	5	2	54
	Rp 10.001 – Rp 15.000	14	55	18	11	9	107
	Rp 15.001 – Rp 20.000	10	38	16	9	14	87
	> RP 20.000	18	39	11	8	8	84
Total		60	152	57	33	33	335

Berdasarkan Tabel 4.24, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* membayar Rp 10.001 – Rp 15.000 untuk satu kali perjalanan dan biaya perjalanan yang dikeluarkan sebanyak Rp 50.001 – Rp 100.000 dalam satu hari. Hubungan antara tarif sekali perjalanan dengan biaya perjalanan, yaitu jika tarif sekali perjalanan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis *online* meningkat, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan responden dalam satu hari akan meningkat juga.

Tabel 4. 19 Chi-Square Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	29.951 ^a	16	.018

Likelihood Ratio	26.613	16	.046
Linear-by-Linear Association	1.793	1	.181
N of Valid Cases	335		

Tarif satu kali perjalanan dan biaya perjalanan angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan pada dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,018 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 29,951 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 26,30, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 20 Phi dan Cramer's V Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.299	.018
	Cramer's V	.150	.018
	Contingency Coefficient	.286	.018
N of Valid Cases			335

Keeratan hubungan antara tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari dapat dilihat melalui nilai Cramer's V pada Tabel 4.20 adalah 0,150, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 21 Hasil Tabulasi Silang Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Waktu Perjalanan				Total
		Pagi	Siang	Sore	Malam	
Waktu Tempuh	< 1 jam	28	16	17	26	87
	1-2 jam	67	23	47	41	178
	2-3 jam	13	3	18	11	45
	3-4 jam	8	6	8	0	22
	> 4 jam	1	2	0	0	3
Total		117	50	90	78	335

Berdasarkan Tabel 4.21, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* melakukan perjalanan pada pagi hari dan perjalanan tersebut memakan waktu 1-2 jam untuk sampai ke tempat tujuan. Hubungan antara waktu tempuh dan waktu perjalanan, yaitu jika responden melakukan perjalanan pada jam-jam sibuk (*peak hour*), maka waktu tempuh dalam perjalanan akan semakin lama juga.

Tabel 4. 22 Chi-Square Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	25.578 ^a	12	.012
Likelihood Ratio	29.392	12	.003

Linear-by-Linear Association	1.301	1	.254
N of Valid Cases	335		

Waktu tempuh dan waktu perjalanan angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,012 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 25,578 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 21,03, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 23 *Phi* dan Cramer's V Waktu Tempuh dan Waktu Perjalanan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Symmetric Measures	
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.276	.012
	Cramer's V	.160	.012
	Contingency Coefficient	.266	.012
N of Valid Cases		335	

Keeratan hubungan antara waktu tempuh dan waktu perjalanan dapat dilihat melalui nilai Cramer's V pada Tabel 4.20 adalah 0,160, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 24 Hasil Tabulasi Silang Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Waktu Respon					Total
		< 2 menit	2-4 menit	4-6 menit	6-8 menit	> 8 menit	
Waktu Perjalanan	Pagi	23	46	26	10	12	117
	Siang	12	22	5	3	8	50
	Sore	18	52	4	5	11	90
	Malam	21	37	9	5	6	78
Total		74	157	44	23	37	335

Berdasarkan Tabel 4.26, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* menunggu selama 2-4 menit untuk pengemudi merespon pesanannya dan perjalanan dilakukan pada sore hari. Hubungan antara waktu perjalanan dengan waktu respon, yaitu jika responden melakukan perjalanan pada jam-jam sibuk (*peak hours*), maka waktu pengemudi merespon pesanannya akan semakin lama juga dikarenakan kebutuhan yang meningkat pada waktu tersebut.

Tabel 4. 25 Chi-Square Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21.127 ^a	12	.049
Likelihood Ratio	21.516	12	.043
Linear-by-Linear Association	3.164	1	.075

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
N of Valid Cases	335		

Waktu perjalanan dan waktu respon angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,049 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 21,127 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 21,03, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 26 *Phi* dan Cramer's V Waktu Perjalanan dan Waktu Respon Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.251	.049
	Cramer's V	.145	.049
	Contingency Coefficient	.244	.049
N of Valid Cases			335

Keeratan hubungan antara waktu perjalanan dan waktu respon dapat dilihat melalui nilai Cramer's V pada Tabel 4.26 adalah 0,145, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 27 Hasil Tabulasi Silang Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Waktu_tunggu					Total
		< 5 menit	5-10 menit	10-15 menit	15-20 menit	> 20 menit	
Waktu	< 2 menit	18	39	5	3	9	74
Respon	2-4 menit	24	92	12	11	18	157
	4-6 menit	9	27	7	1	0	44
	6-8 menit	3	11	7	2	0	23
	> 8 menit	10	22	2	0	3	37
	Total	64	191	33	17	30	335

Berdasarkan Tabel 4.27, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* menunggu selama 2-4 menit untuk pengemudi merespon pesanannya dan menunggu selama 5-10 menit hingga pengemudi datang menjemput. Hubungan antara waktu respon dan waktu tunggu, yaitu jika waktu respon pengemudi terhadap pesanan penumpang lama, maka waktu tunggu penumpang hingga pengemudi datang juga akan lama.

Tabel 4. 28 Chi-Square Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31.002 ^a	16	.013
Likelihood Ratio	35.078	16	.004
Linear-by-Linear Association	2.168	1	.141

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
N of Valid Cases	335		

Waktu respon dan waktu tunggu angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,013 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 31,002 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 26,30, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 29 *Phi* dan Cramer's V Waktu Respon dan Waktu Tunggu Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

		Symmetric Measures	
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.304	.013
	Cramer's V	.152	.013
	Contingency Coefficient	.291	.013
N of Valid Cases		335	

Keeratan hubungan antara waktu respon dan waktu tunggu dapat dilihat melalui nilai Cramer's V pada Tabel 4.29 adalah 0,152, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 30 Hasil Tabulasi Silang Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Biaya Perjalanan		Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bemotor			Total
		Murah	Sedang	Mahal	
Biaya Perjalanan	< Rp 50.000	14	38	18	70
	Rp 50.001 – Rp 100.000	17	66	24	107
	Rp 100.001 – Rp 150.000	25	32	13	70
	Rp 150.001 – Rp 200.000	15	18	4	37
	> Rp 200.000	26	14	11	51
Total		97	168	70	335

Berdasarkan Tabel 4.30, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* mengeluarkan biaya perjalanan sebesar Rp 50.001 – Rp 100.000 dalam satu hari dan berpendapat bahwa biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor yang ditetapkan dalam kebijakan termasuk sedang. Hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dengan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor, yaitu jika biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan responden dalam satu hari akan meningkat pula.

Tabel 4. 31 Chi-Square Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	31.112 ^a	8	.000
Likelihood Ratio	31.921	8	.000
Linear-by-Linear Association	14.302	1	.000
N of Valid Cases	335		

Biaya perjalanan dalam satu hari dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor menurut responden angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 31,112 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 15,51, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 32 Phi dan Cramer's V Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Biaya Bahan Bakar Minyak Kendaraan Bermotor Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi		
	Cramer's V	.215	.000
	Contingency Coefficient	.292	.000
N of Valid Cases		335	

Keeratan hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor dapat dilihat melalui nilai Cramer's V pada Tabel 4.32 adalah 0,215, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang lemah.

Tabel 4. 33 Hasil Tabulasi Silang Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Fitur Keluhan atau Bantuan		Total
	Tidak tersedia	Tersedia	
Tanda Pengenal Pengemudi	Tidak tersedia	6	24
	Tersedia	14	291
Total		20	315
			335

Berdasarkan Tabel 4.33, diketahui bahwa menurut responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online*, tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan sudah tersedia. Hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan, yaitu ketersediaan keduanya sangat penting, di mana jika tidak tersedia tanda pengenal pengemudi yang lengkap, maka penumpang dapat melaporkannya ke fitur keluhan atau bantuan yang tersedia pada aplikasi.

Tabel 4. 34 Chi-Square Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.554 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.972	1	.003		
Likelihood Ratio	7.871	1	.005		
Fisher's Exact Test				.005	.005
Linear-by-Linear Association	11.519	1	.001		
N of Valid Cases ^b	335				

Tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan menurut responden angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 11,554 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 3,84, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 35 Phi dan Cramer's Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Symmetric Measures		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.186	.001
	Cramer's V	.186	.001
	Contingency Coefficient	.183	.001
N of Valid Cases			335

Keeratan hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.35 adalah 0,186, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 36 Hasil Tabulasi Silang Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Menurut Responden Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Biaya Perjalanan		Tarif Layanan Parkir			Total
		Murah	Sedang	Mahal	
	< Rp 50.000	20	49	1	70
	Rp 50.001 – Rp 100.000	31	73	3	107
	Rp 100.001 – Rp 150.000	26	43	1	70
	Rp 150.001 – Rp 200.000	3	32	2	37
	> Rp 200.000	8	42	1	51
Total		88	239	8	335

Berdasarkan Tabel 4.30, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan sepeda motor berbasis *online* mengeluarkan biaya perjalanan sebesar Rp 50.001 – Rp 100.000 dalam satu hari dan berpendapat bahwa tarif layanan parkir yang ditetapkan dalam

kebijakan termasuk sedang. Hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir, yaitu jika tarif layanan parkir mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan penumpang dalam satu hari akan mengalami peningkatan pula.

Tabel 4. 37 Chi-Square Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	15.660 ^a	8	.048
Likelihood Ratio	17.042	8	.030
Linear-by-Linear Association	4.653	1	.031
N of Valid Cases	335		

Biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir menurut responden angkutan sepeda motor berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,048 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 15,660 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 15,51, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 38 Phi dan Cramer's V Biaya Perjalanan dalam Satu Hari dan Tarif Layanan Parkir Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online

Symmetric Measures			
	Value	Approx. Sig.	
Nominal by Nominal	Phi	.216	.048
	Cramer's V	.153	.048
	Contingency Coefficient	.211	.048
N of Valid Cases	335		

Keeratan hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.38 adalah 0,153, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 39 Rekapitulasi Hubungan Antara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online di Jakarta Selatan

No.	Variabel	Hubungan	Nilai Chi-Square	Nilai Phi dan Cramer's V
1.	Tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari	Ada hubungan antara tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari. Apabila tarif satu kali perjalanan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis <i>online</i> meningkat, maka meningkat pula biaya perjalanan yang dikeluarkan responden dalam satu hari.	29,951 (> chi square tabel = 26,30)	0,160 (Sangat lemah)
2.	Waktu tempuh dan waktu perjalanan	Ada hubungan antara waktu tempuh dan waktu perjalanan. Apabila responden melakukan perjalanan pada waktu sibuk (<i>peak hour</i>) pada pagi hari atau sore hari, maka waktu tempuh	25,578 (> chi square tabel = 21,03)	0,160 (Sangat lemah)

No.	Variabel	Hubungan	Nilai Chi-Square	Nilai Phi dan Cramer's V
		menggunakan angkutan sepeda motor berbasis <i>online</i> semakin lama.		
3.	Waktu perjalanan dan waktu respon	Ada hubungan antara waktu perjalanan dengan waktu respon. Apabila responden melakukan perjalanan pada waktu jam sibuk (<i>peak hour</i>), maka waktu respon Misalnya, jika responden melakukan perjalanan pada waktu pagi	21,127 (> chi square tabel = 21,03)	0,145 (Sangat lemah)
4.	Waktu respon dan waktu tunggu	Ada hubungan antara waktu respon dan waktu tunggu. Apabila waktu respon pengemudi terhadap pesanan penumpang lama, maka waktu tunggu penumpang akan bertambah lama juga.	31,002 (> chi square tabel = 26,30)	0,152 (Sangat lemah)
5.	Biaya perjalanan dalam satu hari dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	Ada hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dengan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor. Apabila biaya bahan bakar minyak meningkat, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh responden dalam satu hari juga akan meningkat.	31,112 (> chi square tabel = 15,51)	0,215 (Lemah)
6.	Tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan	Ada hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan. Apabila tidak terdapat tanda pengenal pengemudi yang jelas dan lengkap, maka dapat langsung menlaporkannya melalui fitur informasi gangguan keamanan yang telah tersedia.	11,554 (> chi square tabel = 3,84)	0,186 (Sangat lemah)
7.	Biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir	Ada hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dengan tariff layanan parkir. Apabila kebijakan tarif parkir mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh responden dalam satu hari juga dapat meningkat.	15,660 (> chi square tabel = 15,51)	0,153 (Sangat lemah)

4.9.2 Hubungan Antar Variabel Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan

Moda Angkutan Mobil Berbasis Online

Berdasarkan hasil analisis faktor, diketahui bahwa terdapat enam faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan mobil berbasis *online*. Selanjutnya dilakukan analisis *crosstab* dengan *chi-square* terhadap variabel di dalam faktor.

Tabel 4. 40 Hasil Tabulasi Silang Tarif Satu Kali Perjalanan dan Biaya Perjalanan Angkutan Mobil Berbasis Online

		Biaya Perjalanan					Total
Tarif	< Rp 5.000	< Rp 50.000	Rp 50.001 – Rp 100.00	Rp 100.001 – Rp 150.000	Rp 150.001 – Rp 200.000	> Rp 200.000	
		1	1	2	1	5	10
	Rp 5.001 – Rp 10.000	16	20	6	8	10	60
	Rp 10.001 – Rp 15.000	39	47	20	16	12	134

	Biaya Perjalanan					Total
	< Rp 50.000	Rp 50.001 – Rp 100.00	Rp 100.001 – Rp 150.000	Rp 150.001 – Rp 200.000	> Rp 200.000	
Rp 15.001 – Rp 20.000	16	36	12	5	15	84
> Rp 20.000	5	10	14	4	14	47
Total	77	114	54	34	56	335

Berdasarkan Tabel 4.40, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* membayar Rp 10.001 – Rp 15.000 untuk satu kali perjalanan dan biaya perjalanan yang dikeluarkan sebanyak Rp 50.001 – Rp 100.000 dalam satu hari. Hubungan antara tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari, yaitu jika tarif untuk sekali perjalanan mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan oleh penumpang dalam satu hari akan mengalami peningkatan pula.

Tabel 4. 41 Chi-Square Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	39.030 ^a	16	.001
Likelihood Ratio	37.779	16	.002
Linear-by-Linear Association	1.842	1	.175
N of Valid Cases	335		

Tarif satu kali perjalanan dan biaya perjalanan angkutan mobil berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 39,030 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 26,30, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 42 Phi dan Cramer's V Tarif Sekali Perjalanan dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal		
Phi	.341	.001
Cramer's V	.171	.001
Contingency Coefficient	.323	.001
N of Valid Cases	335	

Keeratan hubungan antara waktu tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.42 adalah 0,171, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 43 Hasil Tabulasi Silang Tanda Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online

Fitur Keluhan atau Bantuan		Total
Tidak tersedia	Tersedia	

Tanda Pengenal Pengemudi	Tidak tersedia	24	9	33
	Tersedia	13	289	302
Total		37	298	335

Berdasarkan Tabel 4.43, diketahui bahwa menurut responden pengguna angkutan mobil berbasis *online*, tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan sudah tersedia. Hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan, yaitu ketersediaan keduanya sangat penting, di mana jika tidak tersedia tanda pengenal pengemudi yang lengkap, maka penumpang dapat melaporkannya ke fitur keluhan atau bantuan yang tersedia pada aplikasi.

Tabel 4. 44 Chi-Square Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	1.418E2 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	134.879	1	.000		
Likelihood Ratio	86.904	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	141.335	1	.000		
N of Valid Cases ^b	335				

Tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan menurut responden angkutan mobil berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 1.418,20 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 3,84, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 45 Phi dan Cramer's V Tanda Pengenal Pengemudi dan Fitur Keluhan atau Bantuan Angkutan Mobil Berbasis Online

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.651
	Cramer's V	.651
	Contingency Coefficient	.545
N of Valid Cases	335	

Keeratan hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan fitur keluhan atau bantuan dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.45 adalah 0,651, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang kuat.

Tabel 4. 46 Hasil Tabulasi Silang Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Responden Angkutan Mobil Berbasis Online

Biaya Perjalanan dalam Satu Hari					Total
< Rp 50.000	Rp 50.001 – Rp 100.000	Rp 100.001 – Rp 150.000	Rp 150.001 – Rp 200.000	> Rp 200.000	Total

Tarif Layanan Parkir	Murah	33	39	21	19	25	137
	Sedang	23	62	54	20	25	184
	Mahal	4	5	2	1	2	14
Total		60	106	77	40	52	335

Berdasarkan Tabel 4.46, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* mengeluarkan biaya perjalanan sebesar Rp 50.001 – Rp 100.000 dalam satu hari dan berpendapat bahwa tarif layanan parkir yang ditetapkan dalam kebijakan termasuk sedang. Hubungan antara biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir, yaitu jika tarif layanan parkir mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan penumpang dalam satu hari akan mengalami peningkatan pula.

Tabel 4. 47 Chi-Square Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16.752 ^a	8	.033
Likelihood Ratio	16.987	8	.030
Linear-by-Linear Association	.024	1	.876
N of Valid Cases	335		

Tarif layanan parkir dan biaya perjalanan dalam satu hari yang dikeluarkan responden angkutan mobil berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,033 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 16,752 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 15,51, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 48 Phi dan Cramer's V Tarif Layanan Parkir dan Biaya Perjalanan dalam Satu Hari Angkutan Mobil Berbasis Online

Symmetric Measures		
	Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.224
	Cramer's V	.158
	Contingency Coefficient	.218
N of Valid Cases	335	

Keeratan hubungan antara tarif layanan parkir dan biaya perjalanan dalam satu hari dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.48 adalah 0,158, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 49 Hasil Tabulasi Silang Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Responden Angkutan Mobil Berbasis Online

Waktu Tempuh						
	< 1 jam	1-2 jam	2-3 jam	3-4 jam	> 4 jam	Total
Waktu	Pagi	19	11	15	9	7

		Waktu Tempuh					
		< 1 jam	1-2 jam	2-3 jam	3-4 jam	> 4 jam	Total
Perjalanan	Siang	17	27	17	16	18	95
	Sore	11	30	21	9	13	84
	Malam	13	38	24	6	14	95
Total		60	106	77	40	52	335

Berdasarkan Tabel 4.49, diketahui bahwa mayoritas responden pengguna angkutan mobil berbasis *online* melakukan perjalanan pada siang dan malam hari, serta memakan waktu 1-2 jam dalam perjalanan untuk sampai ke tempat tujuan. Hubungan antara waktu perjalanan dan waktu tempuh, yaitu jika responden melakukan perjalanan pada jam-jam sibuk (*peak hours*), maka waktu tempuh di perjalanan juga akan semakin lama.

Tabel 4. 50 Chi-Square Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Angkutan Mobil Berbasis Online

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	22.263 ^a	12	.035
Likelihood Ratio	22.242	12	.035
Linear-by-Linear Association	.002	1	.965
N of Valid Cases	335		

Waktu perjalanan dan waktu tempuh responden angkutan mobil berbasis *online* memiliki hubungan yang dibuktikan dengan nilai signifikansi dari analisis *chi-square*, yaitu sebesar 0,035 atau lebih kecil dari 0,05. Nilai chi-square hitung hubungan ini adalah 22,263 yang artinya memiliki nilai chi-square hitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai chi-square tabel, yaitu 21,03, sehingga dapat dikatakan bahwa kedua variabel tersebut saling memiliki hubungan.

Tabel 4. 51 Phi dan Cramer's V Waktu Perjalanan dan Waktu Tempuh Angkutan Mobil Berbasis Online

Symmetric Measures			
		Value	Approx. Sig.
Nominal by Nominal	Phi	.258	.035
	Cramer's V	.149	.035
	Contingency Coefficient	.250	.035
N of Valid Cases		335	

Keeratan hubungan antara waktu perjalanan dan waktu tempuh dapat dilihat melalui nilai Phi dan Cramer's V pada Tabel 4.51 adalah 0,149, yang artinya kedua variabel memiliki hubungan yang sangat lemah.

Tabel 4. 52 Rekapitulasi Hubungan Antara Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Angkutan Mobil Berbasis Online di Jakarta Selatan

No.	Variabel	Hubungan	Nilai Chi-Square	Nilai Phi dan Cramer's V
1.	Tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan	Ada hubungan antara tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan	39,030 (> chi square)	0,171 (Sangat)

No.	Variabel	Hubungan	Nilai Chi-Square	Nilai Phi dan Cramer's V
	dalam satu hari	dalam satu hari. Apabila tarif satu kali perjalanan menggunakan angkutan sepeda motor berbasis <i>online</i> meningkat, maka meningkat pula biaya perjalanan yang dikeluarkan responden dalam satu hari.	tabel = 26,30)	(lemah)
2.	Tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan	Ada hubungan antara tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan. Apabila tidak terdapat tanda pengenal pengemudi yang jelas dan lengkap, maka dapat langsung menlaporkannya melalui fitur informasi gangguan keamanan yang telah tersedia.	1.418,20 (> chi square tabel = 3,84)	0,651 (Kuat)
3.	Tarif layanan parkir dan biaya perjalanan dalam satu hari	Ada hubungan antara tarif layanan parkir dan biaya perjalanan dalam satu hari. Apabila kebijakan tarif parkir mengalami peningkatan, maka biaya perjalanan yang dikeluarkan responden juga dapat meningkat.	16,752 (> chi square tabel = 15,51)	0,158 (Sangat lemah)
4.	Waktu perjalanan dan waktu tempuh	Ada hubungan antara waktu perjalanan dan waktu tempuh. Apabila responden melakukan perjalanan pada waktu sibuk (<i>peak hour</i>) pada pagi hari atau sore hari, maka waktu tempuh menggunakan angkutan sepeda motor berbasis <i>online</i> semakin lama.	22,263 (> chi square tabel = 21,03)	0,149 (Sangat lemah)

4.10 Rekapitulasi Hasil Analisis

Berdasarkan hasil analisis *crosstab* dengan *chi-square*, maka dapat disimpulkan:

Tabel 4. 53 Rekapitulasi Hasil Analisis Crosstab dengan Chi-Square

Variabel		
Angkutan Sepeda Motor Berbasis Online	Angkutan Mobil Berbasis Online	Permasalahan
Tarif sekali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari	Tarif satu kali perjalanan dan biaya perjalanan dalam satu hari	Tarif untuk beberapa angkutan umum konvensional tidak ditetapkan sebelumnya, seperti taksi yang tarifnya tergantung argo atau ojek konvensional yang tarifnya sesuai dengan keputusan yang dibuat antara pengemudi dan penumpang, sehingga terkadang menggunakan angkutan umum konvensional menghabiskan tarif yang lebih mahal dalam satu kali perjalannya. Angkutan umum berbasis <i>online</i> menetapkan tarif perjalannya berdasarkan jarak, sehingga tarif sudah ditentukan terlebih dahulu.
Waktu tempuh dan waktu perjalanan	Waktu perjalanan dan waktu tempuh	Waktu tempuh menggunakan angkutan umum konvensional terbilang lama. Penyebab lamanya waktu tempuh menggunakan angkutan konvensional, yaitu seringnya berhenti di jalan atau bukan di

Variabel		
Angkutan Sepeda Motor Berbasis <i>Online</i>	Angkutan Mobil Berbasis <i>Online</i>	Permasalahan
Waktu perjalanan dan waktu respon	-	tempat pemberhentian yang seharusnya, untuk menunggu penumpang. Waktu tempuh menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i> terbilang cepat karena langsung mengantarkan penumpang ke tempat tujuan tanpa berhenti di jalan (kecuali dengan persetujuan penumpang).
Waktu respon dan waktu tunggu	-	Waktu respon menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i> terbilang cepat karena aplikasi langsung menghubungkan pesanan penumpang dengan pengemudi terdekat. Jika menggunakan angkutan umum konvensional, waktu menunggu kendaraan tidak pasti karena angkutan konvensional tidak hanya melayani satu penumpang dan angkutan konvensional tidak memiliki sistem seperti angkutan umum berbasis <i>online</i> yang bisa menghubungkan penumpang dengan pengemudi.
Biaya perjalanan dalam satu hari dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor	-	Waktu tunggu angkutan umum konvensional juga terbilang tidak pasti. Angkutan umum konvensional seperti angkutan kota dan bus kota tidak memiliki jadwal yang pasti, sehingga kedatangan dan keberangkatan kendaraan tidak dapat dipastikan. Waktu tunggu menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i> dapat diperkirakan karena terdapat fitur <i>maps</i> yang memberi tahu posisi pengemudi, sehingga penumpang dapat memperkirakan berapa lama hingga pengemudi akan sampai. Waktu respon menggunakan angkutan umum berbasis <i>online</i> juga terbilang cepat dikarenakan sistem langsung mengarahkan pesanan penumpang ke pengemudi yang berada tidak jauh dari lokasi penumpang.
Tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan	Tanda pengenal pengemudi dan informasi gangguan keamanan	Angkutan umum konvensional tidak menjamin keamanan penumpang dalam penggunaannya. Berbeda dengan angkutan umum berbasis <i>online</i> yang memiliki informasi pengemudi lengkap dan fitur keluhan atau bantuan untuk mengadukan keluhan penumpang jika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.
Biaya perjalanan dalam satu hari dan tarif layanan parkir	Tarif layanan parkir dan biaya perjalanan dalam satu hari	-

4.11 Rekomendasi

Rekomendasi yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini, antara lain:

1. Menjamin keamanan penumpang dengan meningkatkan keamanan dalam angkutan umum konvensional, yaitu dengan mencantumkan tanda pengenal atau identitas pengemudi yang lengkap pada kendaraan dan disertai dengan nomor darurat atau aplikasi darurat yang dapat dihubungi saat terjadi hal yang tidak diinginkan, sehingga dapat langsung ditindaklanjuti.
2. Antusiasme yang besar dari masyarakat dalam menggunakan angkutan umum di Jakarta Selatan masih tinggi, namun sedikit yang menggunakan angkutan umum konvensional. Berdasarkan permasalahan mengenai tarif angkutan umum konvensional, maka pemerintah dapat meningkatkan subsidi tarif angkutan umum konvensional agar masyarakat tidak terbebani dengan harga angkutan umum yang mahal.
3. Salah satu penyebab lamanya waktu tempuh menggunakan angkutan umum konvensional adalah kendaraan yang sering berhenti di jalan (ngetem). Maka, pemerintah dapat pemberian larangan untuk angkutan umum konvensional berhenti sembarangan di jalan atau bukan di tempat pemberhentian dikarenakan hal tersebut memakan waktu tempuh perjalanan yang lebih lama.
4. Pemerintah memfasilitasi angkutan umum konvensional, seperti pemberian halte atau tempat menaikan dan menurunkan penumpang yang aman, nyaman, serta mudah terjangkau, sehingga angkutan umum konvensional mau berhenti pada tempatnya dan juga penumpang mau menunggu angkutan umum konvensional pada tempat yang telah disediakan tersebut.
5. Waktu tunggu dan waktu respon menggunakan angkutan umum konvensional tidak dapat dipastikan dan hal tersebut menjadi salah satu penyebab lamanya waktu tempuh penumpang untuk menuju ke tempat tujuannya. Perbaikan manajemen perusahaan angkutan umum konvensional terkait kepastian jadwal pemberangkatan dan pemberhentian menggunakan angkutan umum konvensional. Salah satunya dengan cara menerapkan sistem informasi yang menunjukkan waktu datangnya kendaraan, baik dalam terminal, halte, maupun aplikasi khusus pada angkutan umum konvensional, sehingga penumpang tahu pasti kapan angkutan akan datang dan tidak menunggu lama hingga angkutan datang.



BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan sepeda motor berbasis *online*, antara lain pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan, maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, waktu respon, waktu tunggu, biaya perjalanan dalam satu hari, tanda pengenal pengemudi, fitur keluhan atau bantuan, alat pembatas kecepatan, tarif sekali perjalanan, pajak kendaraan bermotor, dan biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor.

Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan mobil berbasis *online*, yaitu pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan, maksud perjalanan, waktu dilakukannya perjalanan, waktu respon, waktu tunggu, waktu tempuh, waktu tempuh, biaya perjalanan dalam satu hari, tanda pengenal pengemudi, fitur keluhan atau bantuan, alat pembatas kecepatan, pengatur suhu ruangan, tarif sekali perjalanan, biaya bahan bakar minyak kendaraan bermotor, dan tarif layanan pakirir.

5.2 Saran

Saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan, yaitu:

1. Bagi peneliti selanjutnya:
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan untuk melakukan analisis lanjutan terkait dengan penelitian mengenai angkutan umum berbasis *online*.
 - b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian selanjutnya dalam meningkatkan pelayanan dan kinerja angkutan umum konvensional.,
2. Bagi pemerintah dan pengelola angkutan umum konvensional diharapkan penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk meningkatkan pelayanan angkutan umum konvensional, agar masyarakat juga tertarik dalam menggunakan angkutan umum konvensional seperti dalam menggunakan angkutan umum berbasis *online*.



DAFTAR PUSTAKA

- Amajida, F. D. (2016). Kreativitas Digital dalam Masyarakat Risiko Perkotaan: Studi Tentang Ojek Online “Go-Jek” di Jakarta.
- Anindhita, W., Arisanty, M., & Rahmawati, D. (2016). Analisis Penerapan Teknologi Komunikasi Tepat Guna pada Bisnis Transportasi Ojek Online. Prosiding Seminar Nasional INDOCOMPAC (pp. 712-714): Universitas Bakrie.
- Bahar, T., & Tamin, O. Z. (2010). Hubungan Kualitas Pelayanan, Kepuasan, dan Loyalitas Pengguna Ojek Sepeda Motor. Jurnal Mekanika Teknik, 77-78.
- Case, K. E., & Fair, R. C. (2007). Prinsip-Prinsip Ekonomi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Freeman, I., & Hasnaoui, A. (2010). Information and Communication Technologies (ICT): A Tool To Implement and Drive Corporate Social Responsibility (CSR). In Congrès Association Information et Management, 1-5.
- Fuji, A., Fransiska, D., Ayu, M., & Juliani, N. (2016). Analisis Kepuasan Konsumen GOJEK di Wilayah Kota Bandung. Bandung: Politeknik Negeri Bandung.
- Ghozali, I. (2006). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis*. London: Pearson.
- Hakki, W. (2015). Dampak Pemanfaatan Bantaran Sungai Terhadap Kualitas Lingkungan di Kelurahan Pasar Krui. Lampung: Universitas Lampung.
- Hamzani. (2014). Pengaruh Angkutan Becak Mesin Terhadap Kinerja Jalan (Studi Kauss Simpang Selat Malaka-Simpang Pasar Inpres Kota Lhokseumawe). Aceh: Universitas Malikussaleh.
- Handayani, D., Mochtar, I. B., & Soemitro, R. A. (2009). Karakteristik Alat Transportasi Informal Ojek Sepeda Motor di Perkotaan (Studi Kasus Kota Surakarta). Seminar Nasional Pascasarjana IX - ITS (pp. 1-2). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Isfanari, Sulistio, H., & Wicaksono, A. (2011). Kajian Karakteristik Angkutan Ojek Sepeda Motor dan Cidomo di Kota Mataram. *Jurnal Teknik Sipil*, 84-86.
- Jakarta Selatan dalam Angka Tahun 2016.
- Jannah, F. (2016). Faktor-Faktor Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dengan Kereta Api Tujuan Malang-Surabaya. Malang: Universitas Brawijaya.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 35 Tahun 2003 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang di Jalan dengan Kendaraan Umum.
- Maulana, H. I., & Budiarto, W. C. (2014). Pengembangan Model Pemilihan Moda Antara Kendaraan Pribadi dan Bus Trans Malang dengan Menggunakan Metode Stated Preference (Studi Kasus pada Kota Malang). Malang: Universitas Brawijaya.
- Miro, F. (2004). Perencanaan Transportasi: Untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Morissan. (2012). Metode Penelitian Survey. Jakarta: Rencana Prenada Media Group.
- Muhibban, Fahmi K., Padalumba. (2014). Studi Angkutan Umum dalam Kota di Pasir Pengaraian. Riau: Universitas Pasir Pengaraian.
- Munawar, A. (2005). Dasar-Dasar Teknik Transportasi. Yogyakarta: Beta Offset.
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 10 Tahun 2010 tentang Pajak Bahan Bakar Kendaraan Bermotor
- Peraturan Daerah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 2 Tahun 2015 tentang Perubahan atas Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2010 tentang Pajak Kendaraan Bermotor
- Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 179 Tahun 2013 tentang Tarif Layanan Parkir
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum Tidak dalam Trayek.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2016 tentang Jenis dan Tarif atas Jenis Penerimaan Negara Bukan Pajak yang Berlaku pada Kepolisian Negara Republik Indonesia

Primasari, D. W. (2011). Pemilihan Moda Transportasi Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya. Malang: Universitas Brawijaya.

Provinsi DKI Jakarta dalam Angka Tahun 2017.

Puspita, M. (2006). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Universitas Brawijaya. Malang: Universitas Brawijaya.

Rahayu, Y. (2016). Faktor-Faktor yang Menentukan Preferensi Masyarakat dalam Menggunakan Akad Pembiayaan Mudharabah dan Musyarakah pada Lembaga Keuangan Syariah di Kota Bandung. Bandung: Universitas Islam Bandung.

Ritonga, D. D. (2015). Analisis Pemilihan Moda Antara Bus dan Kereta Api (Studi Kasus: Medan - Tanjung Balai). Medan: Universitas Sumatera Utara.

Santosa, R. G. & Setiadi H. (2017). Analisis *Crosstab* untuk Mengetahui Dependensi Beberapa Faktor Eksternal Terhadap IP Mahasiswa FTI UKDW pada Awal Perkuliahan. Jurnal Teknik dan Ilmu Komputer. 73-74.

Santoso, S. (2015). Menguasai Statistik Multivariat. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Sari, D. K. (2016). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Penggunaan Jasa Transportasi Go-Jek (Studi Kasus Masyarakat yang Tinggal di Kota Bogor). Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Statistik Daerah Kota Jakarta Selatan Tahun 2016.

Supranto, J. (2004). *Analisis Multivariat*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Tamin, O. Z. (2000). Perencanaan dan Permodelan Transportasi. Bandung: Penerbit Institut Teknologi Bandung.

Utomo, B., Putra, F. A., Wicaksono, A., & Kusumaningrum, R. (2015). Kajian Potensi Perpindahan Penumpang dari Bus Patas ke Kereta Api Eksekutif Bima (Rute Malang-Surabaya) dengan Metode Stated Preference. Jurnal Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, 2-3.

- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
- Wardani, A. W. (2016). Kajian Kinerja Pelayanan Moda Transportasi Online Roda Dua Wilayah Layanan Surabaya-Sidoarjo. Malang: Universitas Brawijaya.
- Warpani, S. (1990). Merencanakan Sistem Perangkutan. Bandung: Penerbit ITB.
- Wibowo, D. A., & Sunaryo, S. (2011). Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Layanan Bus Transjakarta. Seminar Nasional Manajemen Teknologi XIV (pp. 1-2). Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Widodo, S. A., Fathoni, A., & Haryono, A. T. (2015). Pengaruh Kualitas Pelayanan, Tarif dan Ketepatan Waktu Terhadap Kepuasan Pelanggan (Studi Empiris pada KA BloraJaya Ekspres 2 di Daop 4 Semarang). *Jurnal Manajemen*, 1-2.
- Wijaya, A. (2016). Aspek Hukum Bisnis Transportasi Jalan Online. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wijaya, N. D., & Dinanti, D. P. (2015). Studi Evaluasi Pengoperasian Bus Sekolah Gratis di Kota Blitar. *Jurnal Sipil*, 2-3.