TUGAS AKHIR

ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA MENUJU KAMPUS TERPADU UII MENGGUNAKAN METODE *AHP* DAN REGRESI LOGISTIK BINER
(*ANALYSIS OF STUDENT TRANSPORTATION MODE SELECTION TO UII INTEGRATED CAMPUS USING AHP AND BINARY LOGISTIC REGRESSION METHODS*)

Diajukan Kepada Universitas Islam Indonesia Yogyakarta Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Derajat Sarjana Teknik Sipil

Nur Farhan Zhavran Humam
18511129

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2025

TUGAS AKHIR

ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA MENUJU KAMPUS TERPADU UII MENGGUNAKAN METODE *AHP* DAN REGRESI LOGISTIK BINER

(*ANALYSIS OF STUDENT TRANSPORTATION MODE SELECTION TO UII INTEGRATED CAMPUS USING AHP AND BINARY LOGISTIC REGRESSION METHODS*)

Disusun Oleh

Nur Farhan Zhavran Humam
18511129

Telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh derajat Sarjana Teknik Sipil

Diuji pada tanggal 22 Januari 2025
Oleh Dewan Penguji:

Pembimbing	Penguji 1	Penguji 2
Dr. Eng. Faizul Chasanah, S.T., M.Sc	Ir. Berlian Kushari, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng.	Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc.
NIK: 155111310	NIK: 015110101	NIK: 205111303

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Teknik Sipil

Ir. Yunalia Muntafi S.T., M.T., Ph.D. (Eng.), IPM.
NIK: 095110101

Dipindai dengan CamScanner

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya susun sebagai syarat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam Program Studi Teknik Sipil Program Sarjana, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan Tugas Akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

Yogyakarta, 11 Februari 2025

Penulis,



Nur Farhan Zhavran Humam

18511129

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, shalawat serta salam semoga tercurahkan kepada baginda nabi Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Menuju Kampus Terpadu UII Menggunakan *AHP* dan Regresi Logistik Biner". Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat akademik dalam menyelesaikan studi tingkat strata satu di Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia/

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan yang dihadapi penulis, namun berkat saran, kritik, serta dorongan semangat dari berbagai pihak, Alhamdulillah Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Berkaitan dengan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Dr. Eng. Faizul Chasanah, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, nasihat, saran dan dukungan kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir.
2. Bapak Ir. Berlian Kushari, S.T., M.Eng., IPM, ASEAN Eng. dan Bapak Prayogo Afang Prayitno, S.T., M.Sc. selaku Dosen Penguji pada Sidang Tugas Akhir.
3. Ibu Ir. Yunalia Muntafi S.T., M.T., Ph.D. (Eng.), IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Program Sarjana, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak dan Ibu penulis yang tak pernah lelah untuk berkorban baik dari segi material maupun spiritual hingga dapat terselesaikannya Tugas Akhir ini.
5. Teman-teman Teknik Sipil 2018 yang selalu memberikan motivasi, inspirasi, serta kebersamaan yang berarti selama proses penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membacanya.

Yogyakarta,.11...Februari....2025

Penulis,



Nur Farhan Zhavran Humam

(18511129)

Dipindai dengan CamScanner

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI		iii
KATA PENGANTAR		iv
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR TABEL		x
DAFTAR GAMBAR		xiii
DAFTAR LAMPIRAN		xv
DAFTAR SINGKATAN		xvi
ABSTRAK		xvii
ABSTRACT		xviii
BAB I PENDAHULUAN		1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Manfaat Penelitian	3
1.5	Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA		5
2.1	Analisis Pemilihan Moda Transportasi	5
2.2	Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu	10
BAB III LANDASAN TEORI		15
3.1	Transportasi Umum	15

3.1.1 Kebutuhan Transportasi Perkotaan 16
3.2 Perencanaan Transportasi 17
3.3 Pemilihan Moda 19
3.3.1 Bentuk Moda Transportasi 20
3.4 Pengambilan Sampel 21
3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas 24
3.6 *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*) 25
3.6.1 Prinsip Dasar Model Keputusan Dengan Metode *AHP* 26
3.6.2 Penyusunan Hierarki 27
3.6.3 Penilaian Kriteria dan Alternatif 27
3.6.4 Penentuan Prioritas 28
3.6.5 Konsistensi Logis 29
3.7 Analisis Regresi Logistik Biner 31
BAB IV METODE PENELITIAN 34
4.1 Penjelasan Umum 34
4.2 Jenis Data 34
4.3 Populasi dan Sampel 35
4.4 Lokasi Penelitian 36
4.5 Metode Analisis Data 36
4.5.1 Analisis Karakteristik Mahasiswa 36
4.5.2 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa 37
4.5.3 Analisis Faktor – Faktor Pemilihan Moda Dengan *AHP* 37
4.5.4 Analisis Faktor – Faktor Pemilihan Moda Dengan Regresi Logistik Biner 38
4.6 *Flowchart* Penelitian 42

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN 43
5.1 Data Penelitian 43
5.2 Analisis Karakteristik Mahasiswa 45
5.2.1 Fakultas 46
5.2.2 Jenis Kelamin 47
5.2.3 Semester 48
5.2.4 Penghasilan atau Uang Saku Per Bulan 49
5.2.5 Pengeluaran Transportasi Per Bulan 50
5.2.6 Kepemilikan SIM 51
5.2.7 Alamat Asal 51
5.2.8 Jenis Tempat Tinggal 52
5.2.9 Kepemilikan Kendaraan Pribadi 53
5.3 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa 54
5.3.1 Moda Transportasi Utama Menuju Kampus 54
5.3.2 Jarak Tempat Tinggal Menuju Kampus 55
5.3.3 Frekuensi Perjalanan 56
5.3.4 Waktu Dilakukan Perjalanan 57
5.3.5 Alasan Pemilihan Moda 58
5.4 Analisis Menggunakan *AHP* 59
5.4.1 Perhitungan Bobot Prioritas Antar Kriteria 59
5.4.2 Perhitungan Bobot Prioritas Antar Moda (Prioritas Lokal) 63
5.4.3 Perhitungan Prioritas Global 73
5.4.4 Rekapitulasi Data 73
5.5 Regresi Logistik Biner 76
5.5.1 Tahap Analisis 77

5.6 Pembahasan 82
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN 85
6.1 Kesimpulan 85
6.2 Saran 86
DAFTAR PUSTAKA 87
LAMPIRAN 90

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Penelitian	11
Tabel 3.1	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	28
Tabel 3.2	Susunan Matriks Perbandingan Berpasangan	29
Tabel 3.3	Nilai Indeks Random	30
Tabel 5.1	Data Jumlah Mahasiswa Aktif UII Tahun 2023/2024	43
Tabel 5.2	Pengujian Validitas Kuisioner	45
Tabel 5.3	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Fakultas	46
Tabel 5.4	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Tabel 5.5	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Semester	48
Tabel 5.6	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Uang Saku / Penghasilan	49
Tabel 5.7	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pengeluaran Transportasi	50
Tabel 5.8	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan SIM	51
Tabel 5.9	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alamat Asal	52
Tabel 5.10	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Tempat Tinggal	52
Tabel 5.11	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan	53
Tabel 5.12	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Moda Utama	54
Tabel 5.13	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal	55
Tabel 5.14	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Menuju Kampus	56
Tabel 5.15	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan Dilakukan	57
Tabel 5.16	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda	58

Tabel 5.17	Form Isian Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	59
Tabel 5.18	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria Responden 1	61
Tabel 5.19	Bobot Prioritas Kriteria Responden 1	61
Tabel 5.20	Nilai *Eigen* Maksimum (λ maks)	62
Tabel 5.21	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Biaya Responden 1	63
Tabel 5.22	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kecepatan Responden 1	65
Tabel 5.23	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Keamanan Responden 1	66
Tabel 5.24	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kenyamanan Responden 1	67
Tabel 5.25	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kemudahan Responden 1	68
Tabel 5.26	Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Ketersediaan Responden 1	69
Tabel 5.27	Bobot Prioritas Faktor Biaya Responden 1	70
Tabel 5.28	Bobot Prioritas Faktor Kecepatan Responden 1	70
Tabel 5.29	Bobot Prioritas Faktor Keamanan Responden 1	71
Tabel 5.30	Bobot Prioritas Faktor Kenyamanan Responden 1	71
Tabel 5.31	Bobot Prioritas Faktor Kemudahan Responden 1	72
Tabel 5.32	Bobot Prioritas Faktor Ketersediaan Responden 1	72
Tabel 5.33	Bobot Prioritas Kriteria Terhadap Alternatif Moda Responden 1	73
Tabel 5.34	Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Kriteria	74
Tabel 5.35	Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Alternatif Moda	75
Tabel 5.36	Kategori Data Responden	76

Tabel 5.37	Rekapitulasi Pengujian Univariate	79
Tabel 5.38	Rekapitulasi Subvariabel Yang Memenuhi Nilai Signifikansi	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Struktur Hierarki *AHP*	27
Gambar 4.1	Denah Lokasi UII	36
Gambar 4.2	Struktur Hirarki Penelitian	37
Gambar 4.3	Bagan Alir Penelitian	42
Gambar 5.1	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Fakultas	47
Gambar 5.2	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	47
Gambar 5.3	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Semester	48
Gambar 5.4	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Uang Saku / Penghasilan	49
Gambar 5.5	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pengeluaran Transportasi	50
Gambar 5.6	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan SIM	51
Gambar 5.7	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alamat Asal	52
Gambar 5.8	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Tempat Tinggal	53
Gambar 5.9	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan	54
Gambar 5.10	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Moda Transportasi Utama	55
Gambar 5.11	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Menuju Kampus	56
Gambar 5.12	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Menuju Kampus	57
Gambar 5.13	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan Dilakukan	58
Gambar 5.14	Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda	59
Gambar 5.15	Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Kriteria	74

Gambar 5.16 Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Alternatif Moda 75
Gambar 5.17 Input Data Pada Aplikasi SPSS 77
Gambar 5.18 Pengujian Salah Satu Variabel 78
Gambar 5.19 Input Data Variabel Yang Akan Dianalisis 80
Gambar 5.20 Gambar Tabel Hasil Pengujian Regresi Logistik Biner 81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kuisioner *Online* Penelitian	91
Lampiran 2	Kuisioner *Offline* Penelitian	110
Lampiran 3	Data Umum Responden Penelitian	118
Lampiran 4	Data Isian Responden Penelitian	137
Lampiran 5	Rekapitulasi Perhitungan	159
Lampiran 6	Kriteria Regresi Logistik Biner	187

DAFTAR SINGKATAN

AHP = *Analytical Hierarchy Process*

CI = *Consistency Index*

CR = *Consistency Ratio*

DIY = Daerah Istimewa Yogyakarta

eVP = *Eigen Vector Priority*

UII = Universitas Islam Indonesia

Km = Kilometer

PDDikti = Pangkalan Data Pendidikan Tinggi

RI = *Random Index*

SIM = Surat Izin Mengemudi

SPSS = *Statistical Package for the Social Science*

ABSTRAK

Universitas Islam Indonesia (UII) adalah salah satu perguruan tinggi besar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Besarnya jumlah mahasiswa di UII mempengaruhi kebutuhan transportasi yang signifikan untuk mendukung mobilitas pembelajaran, hal ini menyebabkan terjadinya kepadatan lalu lintas yang tinggi di sekitar Kampus Terpadu UII. Kondisi ini mendorong perlunya analisis untuk memahami karakteristik perjalanan serta faktor – faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi sebagai langkah awal dalam mengurangi penggunaan kendaraan menuju kampus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik mahasiswa UII, karakteristik perjalanan yang dilakukan mahasiswa menuju kampus, dan faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi menuju kampus.

Data penelitian yang diambil didapatkan dengan cara menyebarkan kuisioner terhadap 100 mahasiswa UII yang dilakukan secara *offline* dan *online*. Jumlah mahasiswa yang diteliti didapatkan dari perhitungan menggunakan persamaan Slovin dengan *margin of error* sebesar 10%. Jumlah populasi yang digunakan pada perhitungan rumus Slovin didapatkan dari Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Data tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*) serta metode Regresi Logistik Biner.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sepeda motor menjadi moda transportasi yang paling diminati oleh mahasiswa dengan persentase sebesar 81.00%, diikuti oleh jalan kaki sebesar 11.00% dan mobil sebesar 5.00%. Analisis dengan menggunakan AHP menunjukkan bahwa ketersediaan menjadi faktor yang paling berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi dengan nilai prioritas sebesar 19.42%. Dengan menggunakan Regresi Logistik Biner didapatkan bahwa kepemilikan kendaraan menjadi faktor yang paling signifikan dalam pemilihan moda transportasi dengan nilai signifikansi kurang dari 0.05.

Kata Kunci: Pemilihan moda, Transportasi, AHP, Regresi Logistik Biner

ABSTRACT

Universitas Islam Indonesia (UII) is one of the largest universities in the Special Region of Yogyakarta. The significant number of students at UII impacts the demand for transportation to support academic mobility, which leads to high traffic congestion around the UII Integrated Campus. This condition necessitates an analysis to understand travel characteristics and the factors influencing transportation mode choices as an initial step in reducing vehicle usage to the campus. This study aims to identify the characteristics of UII students, the travel patterns of students heading to campus, and the factors influencing transportation mode choices.

Data were collected through offline and online questionnaires distributed to 100 UII students. The sample size was determined using the Slovin formula with a margin of error of 10%. Population data for Slovin calculations were obtained from the Higher Education Database (PDDikti) of the Ministry of Education and Culture. The data was then analyzed using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and Binary Logistic Regression.

The results of the study show that motorcycles are the most preferred transportation mode among students, with a percentage of 81.00%, followed by walking at 11.00% and cars at 5.00%. The AHP analysis indicates that availability is the most influential factor in transportation mode choice, with priority values of 19.42%. The Binary Logistic Regression analysis reveals that vehicle ownership is the most significant factor in transportation mode choice, with a significance value of less than 0.05.

Keywords: *Mode choice, Transportation, AHP, Binary Logistic Regression*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berjalannya waktu, sebuah wilayah akan berkembang baik dari sisi infrastruktur, ekonomi, maupun pendidikan. Perkembangan ini biasanya juga diiringi dengan berbagai permasalahan, dimana permasalahan yang paling umum adalah permasalahan lalu lintas. Masalah ini biasanya disebabkan oleh sarana transportasi yang kurang memadai, pertambahan populasi suatu daerah, kurangnya ketertiban masyarakat dalam berkendara dan juga perencanaan transportasi yang kurang baik.

Yogyakarta merupakan pusat pendidikan terbesar di Pulau Jawa. Yogyakarta sendiri telah berdiri banyak universitas dan perguruan tinggi dengan jumlah mahasiswa yang jumlahnya banyak. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) pada tahun 2021, jumlah mahasiswa yang berkuliah di DIY mencapai 400.000 orang dan tersebar di 135 perguruan tinggi di wilayah Yogyakarta. Dengan tersebarnya universitas yang ada di daerah Yogyakarta menyebabkan adanya pergerakan lalu lintas yang disebabkan oleh mahasiswa menuju ke perguruan tinggi masing - masing.

Universitas Islam Indonesia (UII) merupakan perguruan tinggi yang cukup besar di Daerah Istimewa Yogyakarta, besarnya universitas juga memiliki jumlah mahasiswa yang besar juga. Dengan tersebarnya lokasi tempat tinggal mahasiswa menyebabkan kebutuhan transportasi yang besar untuk mobilitas pergi dan pulang kuliah. Oleh karena itu pola perjalanan setiap mahasiswa akan berbeda.

Setiap orang memiliki alasan tersendiri dalam pemilihan moda transportasi, pemilihan moda transportasi tersebut biasanya disebabkan oleh faktor sosial dan ekonomi. Setiap mahasiswa memiliki latar belakang ekonomi yang berbeda, oleh sebab itu, diperlukan kajian terkait alasan pemilihan moda transportasi yang digunakan dan pola perjalanan yang dilakukan setiap harinya. Kajian tersebut

dapat digunakan untuk mengetahui faktor - faktor apa saja yang menjadi pengaruh dalam pemilihan moda transportasi.

Saat ini kemacetan seringkali terjadi pada beberapa ruas jalan di daerah Yogyakarta, dimana salah satu lokasi kemacetan yang saat ini terjadi di Yogyakarta berada di Jalan Kaliurang, Universitas Islam Indonesia sendiri terletak di Jalan Kaliurang Km 14.5 dimana jika terjadi kemacetan arus lalu lintas menuju kampus menjadi terhambat. Kondisi tersebut disebabkan oleh penggunaan jalan yang bersamaan oleh mahasiswa, karyawan, dan juga dosen untuk menuju kampus. Jalan tersebut juga digunakan oleh masyarakat umum yang tinggal di daerah sekitar, dan juga sebagai akses untuk menuju kawasan wisata Merapi. Meningkatnya jumlah mahasiswa saat tahun ajaran baru yang menggunakan kendaraan pribadi maupun umum menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi kemacetan yang terjadi di sekitar kampus. Pemindahan Fakultas Hukum yang sebelumnya terletak di Jalan Taman Siswa menjadi di kawasan kampus terpadu Universitas Islam Indonesia turut menyumbang terhadap kemacetan yang terjadi di daerah Jalan Kaliurang. Salah satu langkah awal yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui karakteristik mahasiswa dalam melakukan perjalanan menuju kampus, terutama pada aspek pemilihan moda transportasi yang akan digunakan. Hal tersebut dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan sistem transportasi yang ada di kampus, dan juga sebagai dasar pemilihan langkah yang tepat dalam usaha mengurangi penggunaan kendaraan yang digunakan untuk menuju kampus.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana karakteristik mahasiswa yang melakukan perjalanan ke kampus terpadu Universitas Islam Indonesia?
2. Bagaimana karakteristik perjalanan mahasiswa Universitas Islam Indonesia menuju kampus?
3. Faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi dan pola perjalanan menuju kampus Universitas Islam Indonesia

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui karakteristik mahasiswa menuju kampus terpadu Universitas Islam Indonesia.
2. Mengetahui karakteristik perjalanan mahasiswa Universitas Islam Indonesia menuju kampus.
3. Menganalisis faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi mahasiswa UII menuju kampus dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*).
4. Menganalisis faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi mahasiswa UII menuju kampus dengan menggunakan Metode Regresi Logistik Biner dengan menggunakan program SPSS.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan untuk memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui preferensi mahasiswa Universitas Islam Indonesia dalam pemilihan moda transportasi yang paling diminati dan paling sering digunakan.
2. Sebagai gambaran tentang faktor apa saja yang mempengaruhi pola perjalanan mahasiswa menuju kampus.
3. Dapat menjadi acuan dalam pengembangan sarana dan prasarana Universitas Islam Indonesia dalam bidang transportasi, seperti pada penyempurnaan tata ruang kampus yang meliputi pengembangan parkiran kendaraan dan efektifitas kapasitas ruang jalan.
4. Sebagai bahan pertimbangan untuk pengadaan transportasi dalam kampus, untuk mempermudah *aksesibilitas* menuju kampus.
5. Dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan literatur transportasi dengan memperluas pengetahuan tentang *preferensi* dan perilaku mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi.

1.5 Batasan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang ada pada latar belakang dan identifikasi masalah, maka batasan penelitian ini adalah:

1. Pengumpulan data akan dilakukan dengan menggunakan kuesioner
2. Data yang dikumpulkan merupakan data yang berhubungan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pola perjalanan mahasiswa Universitas Islam Indonesia
3. Lokasi wilayah studi berada di sekitar Universitas Islam Indonesia
4. Yang menjadi subjek penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang aktif dan berkuliah di wilayah kampus terpadu Universitas Islam Indonesia.

BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Analisis Pemilihan Moda Transportasi

Kristyanto (2022) melakukan studi yang bertujuan untuk mempelajari pemilihan moda transportasi yang dilakukan oleh mahasiswa Universitas Jember. Penelitian tersebut dilakukan karena terjadinya peningkatan penggunaan moda transportasi pribadi menuju kampus Tegal Boto Universitas Jember yang akan menimbulkan kemacetan apabila tidak diatur dengan baik. Hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai langkah awal untuk perbaikan sarana transportasi di area sekitar kampus. Penelitian ini menganalisis faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi dan juga untuk mengetahui prioritas pemilihan moda transportasi yang digunakan mahasiswa menuju kampus. Data penelitian didapatkan dari kuesioner dan dokumen Universitas Jember. Setelah itu data diproses dan dianalisis menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*). Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan bahwa faktor yang mendominasi pemilihan moda transportasi mahasiswa menuju kampus adalah faktor waktu sebesar 33%. Sementara moda transportasi yang menjadi prioritas mahasiswa adalah sepeda motor sebesar 32,7%.

Budiman (2022) melakukan penelitian analisis moda transportasi pada mahasiswa teknik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Penelitian ini dilakukan karena terjadinya peningkatan jumlah mahasiswa, terutama mahasiswa yang menggunakan kendaraan, baik pribadi maupun angkutan umum, hal ini menyebabkan terjadinya kenaikan kepadatan dan kemacetan lalu lintas. Penyelesaian masalah transportasi yang terjadi adalah dengan cara melakukan analisis terhadap karakteristik mahasiswa dalam melakukan pergerakan perjalanan, terutama dalam hal pemilihan moda transportasi yang digunakan. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa moda transportasi dengan atribut biaya perjalanan, waktu perjalanan, kenyamanan pelayanan dan keselamatan dengan metode *Stated Preference* dan analisis statistik menggunakan SPSS. Pada pengolahan data

pengujian yang dilakukan adalah uji Korelasi, Linearitas, Uji F dan Uji T dan Regresi Logit Multinomial. Berdasarkan analisis Regresi Logit Multinomial didapatkan bahwa analisis tersebut menghasilkan konstanta tertinggi bernilai 0,185 dimana hasil tersebut menyatakan bahwa probabilitas kendaraan pribadi lebih tinggi dibandingkan kendaraan umum dan menunjukan keterkaitan antara atribut responden dan atribut moda.

Primasari (2013) melakukan analisis pemilihan moda transportasi ke kampus oleh Mahasiswa Brawijaya yang di peruntukan untuk mengidentifikasi karakteristik pemilihan moda transportasi serta mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi. Analisis tersebut dilakukan dengan menggunakan metode evaluatif berupa analisis korelasi variabel yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi serta analisa pemodelan pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa Universitas Brawijaya. Berdasarkan penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa mahasiswa responden yang berjalan kaki (17,7%), yang menggunakan sepeda (0,5%), sepeda motor (53,1%), mobil (5,7%) serta angkutan umum (22,9%). Hasil penelitian ini diketahui bahwa terdapat 4 variabel yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi, yaitu waktu tempuh, biaya tempuh, jarak tempuh dan intensitas pergantian moda transportasi.

Moi dan Yuliana (2022) melakukan studi kasus tentang analisis pemilihan moda transportasi pada kampus Politeknik Negeri Bali yang terletak di kawasan Jimbaran. Kawasan Jimbaran terkenal sebagai kawasan wisata dan sangat identik dengan institusi pendidikan beserta kampus. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui preferensi penggunaan moda transportasi mahasiswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* yang dianalisis dengan menggunakan s*oftware expert choice versi 11*. Hasil yang didapatkan menunjukan prioritas pertama pada level kriteria adalah waktu dengan bobot sebesar 36,4%, biaya 34,1% dan aman sebesar 29,5% dengan nilai *inconsistency* 0,00096. Berdasarkan hasil penelitian dengan kuesioner yang diberikan, didapatkan alternatif moda transportasi pilihan adalah sepeda motor sebesar 46,4% mobil pribadi sebesar 35,7% dan angkutan umum sebesar 17,9% dengan nilai *inconsistency* sebesar 0,00161

Fauzi (2016) melakukan studi pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Universitas Gadjah Mada (UGM) bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pemilihan moda transportasi dan mengetahui faktor - faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus. Penelitian dilakukan dengan mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner secara accidental sampling kepada 236 responden mahasiswa aktif UGM. Pengolahan data menggunakan metode analisis deskriptif terhadap karakteristik pemilihan moda transportasi dan metode evaluatif dengan analisis korelasi variabel yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa. Hasil yang didapatkan menunjukkan 69,64% mahasiswa menggunakan sepeda motor, 11,02% berjalan kaki, 7,63% menggunakan mobil, dan 7,20% menggunakan sepeda, serta 5,51% menggunakan angkutan umum.

Arla, et al (2022) menganalisis tentang pemilihan moda transportasi berbasis *online* dan konvensional di Kota Baubau. Data yang digunakan adalah data yang didapatkan dari survei lapangan dengan menggunakan metode non-probability sampling dengan sub teknik sampling *quota sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan taksi konvensional dilakukan oleh 37 orang (38,14%) dan taksi online oleh 60 orang (61,86%). Dalam hal tarif, 25 orang (25,78%) memilih taksi konvensional dan 72 orang (74,22%) memilih taksi online. Kemudahan mendapatkan moda transportasi, yang diukur sebagai aksesibilitas terhadap moda yang diinginkan, menunjukkan bahwa 32 orang (32,99%) memilih taksi konvensional dan 65 orang (67,01%) memilih taksi online. Berdasarkan segi kualitas pelayanan (kenyamanan), taksi konvensional dipilih oleh 32 orang (32,99%) dan taksi online oleh 65 orang (67,01%). Perbandingan antara pemilihan moda berdasarkan jarak menunjukkan bahwa taksi online lebih banyak digunakan dengan 60 orang (61,86%) dibandingkan taksi konvensional dengan 37 orang (38,14%). Dalam hal tarif, taksi online lebih dominan dengan 72 orang (74,22%) dibandingkan taksi konvensional dengan 25 orang (25,78%). Berdasarkan segi kemudahan mendapatkan moda, taksi online lebih banyak dipilih dengan 65 orang (67,01%) dibandingkan taksi konvensional dengan 32 orang (32,99%). Terakhir,

dalam hal kualitas pelayanan, taksi online dipilih oleh 65 orang (67,01%) sementara taksi konvensional dipilih oleh 32 orang (32,99%).

Saputra (2020) melakukan analisis pemilihan moda transportasi yang bertempat di Universitas Negeri Semarang. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui profil mahasiswa, karakteristik perjalanan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam memilih moda transportasi menuju kampus. Penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner melalui formulir *Google* yang didistribusikan kepada mahasiswa melalui media sosial. Analisis yang digunakan merupakan statistik deskriptif dan regresi logistik biner untuk menguji faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan mahasiswa dalam memilih moda transportasi ke kampus. Hasil dari penelitian ini menunjukan 83,00% menggunakan sepeda motor, 12,00% berjalan kaki, 1,00% menggunakan mobil, 1,00% menggunakan sepeda, 1,00% menggunakan transportasi umum Trans Semarang, 1,00% menumpang dengan teman, 1,00% menggunakan angkutan umum berupa angkutan kota, dan 1,00% menggunakan angkutan umum online. Berdasarkan pengujian menggunakan analisis regresi logit biner, dari 16 variabel independen yang diuji untuk signifikansi dalam pengaruh terhadap pemilihan moda transportasi utama menuju kampus yaitu pertimbangan ketersediaan kendaraan, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05% menggunakan transportasi kota, dan 1,00% menggunakan kendaraan online.

Sugiyanto, et al (2021) melakukan penelitian analisis faktor pemilihan moda transportasi menggunakan metode *analytical hierarchy process* yang dilakukan di Bali. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui faktor - faktor apa saja yang mempengaruhi pelaku perjalanan dalam pemilihan moda antara transportasi massal dan kendaraan pribadi dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process* dengan studi eksploratif dengan responden pengguna moda yang dipandang sebagai expert dalam sudut pandang pemilihan moda transportasi. Hasil analisis diperoleh bahwa keselamatan 28,3% menjadi faktor utama dalam pemilihan moda transportasi, keamanan 23,3%, kehandalan 12,3%, kenyamanan 11,7%, kebersihan 10,2%, aksesibilitas 8,4%, dan biaya 5,8%. Untuk solusi kendaraan pribadi sebanyak 74,4% dengan kendaraan umum 25,6%.

Aisah dan Suseno (2021) melakukan penelitian analisis pemilihan moda transportasi dalam kunjungan wisatawan yang dilakukan di Kabupaten Cilacap. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif. Penelitian dilakukan dengan cara mengumpulkan data dari 36 wisatawan dan 6 key person. data yang didapatkan dianalisis dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* Menggunakan *Software Expert Choice*. Berdasarkan penelitian tersebut didapat hasil berupa 39,1% adalah keamanan, 21,4% kenyamanan, 14,4% waktu, biaya 11,2%. sedangkan alternatif prioritas moda transportasi yang digunakan wisatawan dalam berwisata adalah kendaraan pribadi sebesar 54,1%, kereta api sebesar 16,7%, bus sebesar 14,9%, pesawat 9,9% dan kapal laut 4,4%.

Sumampouw, et al (2022) melakukan penelitian tentang analisis pemilihan moda transportasi yang dilakukan di Kabupaten Minahasa Utara. Penelitian dilakukan untuk menganalisis faktor - faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi. Penelitian dilakukan dengan cara menyebar formulir kuisioner kepada masyarakat secara *online* melalui *google form*, dengan jumlah responden sebanyak 200 orang. Data yang didapatkan diolah dengan menggunakan metode *Structural Equation Modelling* (SEM) Dengan *Software* SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah perempuan (62%). Kelompok usia 18–35 tahun merupakan kelompok terbanyak (49%), dan mayoritas berstatus pelajar/mahasiswa (30%). Pendidikan terakhir yang paling umum adalah SMA/SMK (57%), dan sebagian besar responden belum memiliki penghasilan (40%). Sebanyak 40% responden memiliki mobil, dan 82% dari mereka pernah menggunakan semua moda transportasi yang tersedia di Kabupaten Minahasa Utara. Berdasarkan hasil *Structural Equation Modelling* (SEM) didapatkan faktor - faktor yang mempengaruhi dalam pemilihan moda transportasi yang ada di Kabupaten Minahasa Utara yaitu Waktu Tempuh (WT), Kondisi Kendaraan (KK), dan Tingkatan Kenyamanan (TK).

Prayitno, et al (2023) melakukan penelitian tentang potensi penggunaan moda transportasi tidak bermotor pada mahasiswa di Kampus Terpadu UII. Data yang digunakan didapatkan dari survey yang dilakukan secara *online* dan dianalisis dengan menggunakan metode pengujian *Chi-Square* untuk mendapatkan faktor apa

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

No	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Metode Analisis	Hasil	Perbandingan dengan penelitian yang dilakukan
1.	Kristyanto (2022)	Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Universitas Jember Menuju Kampus	Universitas Jember	Menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*)	Faktor yang mendominasi adalah faktor waktu sebesar 33% dan moda prioritas adalah sepeda motor sebesar 32,7%	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*
2.	Budiman (2022)	Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Fakultas Teknik Untirta (Studi Kasus Cilegon-Tangerang)	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Menggunakan Analisis Regresi Logit Multinomial	Dari uji regresi logit multinominal didapatkan konstanta tertinggi sebesar 0,185 yang menunjukan probabilitas kendaraan pribadi lebih diminati.	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*
3.	Primasari (2013)	Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya.	Universitas Brawijaya	Menggunakan metode analisis chi square dan analisis korelasi	Responden memilih berjalan kaki 17,7%, sepeda 0,5%, sepeda motor 53,1%, mobil 5,7%, angkutan umum 22,9%, dan variable yang mempengaruhi yaitu waktu, biaya, jarak dan intensitas penggantian moda	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process* -

Sumber: Kristyanto (2022), Budiman (2022), Primasari (2013)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

No	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Metode Analisis	Hasil	Perbandingan dengan penelitian yang dilakukan
4.	Moi dan Yuliana (2022)	Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Ke Kampus (Studi Kasus: Civitas Akademik Politeknik Negeri Bali)	Politeknik Negeri Bali	Menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*) dengan *software* Expert Choice	Prioritas pada bobot kriteria adalah waktu dengan bobot 36,4%, biaya 34,1%, keamanan 29,5%, Alternatif moda motor 46,4%, mobil 35,7%, angkutan umum 17,9%	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process* - Menggunakan Aplikasi SPSS
5.	Fauzi (2016)	Pemilihan Moda Transportasi Ke kampus Oleh Mahasiswa Universitas Gadjah Mada	Universitas Gadjah Mada	Menggunakan analisis deskriptif dan menggunakan metode analisis chi square	69,64% menggunakan sepeda motor, 11,02% berjalan kaki, 7,63% mobil, 7,20% sepeda dan 5,51% angkutan umum	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*
6.	Arla, Et al (2022)	Analisis Pemilihan Moda transportasi Berbasis Online dan Konvensional di Kota Baubau	Kota Baubau	Menggunakan Metode Non-Probability Sampling	Dalam setiap kriteria Responden lebih cenderung memilih transportasi *online* dibandingkan dengan konvensional	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*

Sumber: Moi dan Yuliana (2022), Fauzi (2016), Arla, et al (2022)

Lanjutan Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

No	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Metode Analisis	Hasil	Perbandingan dengan penelitian yang dilakukan
7.	Saputra (2020)	Pemilihan Moda transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Negeri Semarang	Universitas Negeri Semarang	Menggunakan metode Stated Preference dan analisis Regresi Logit Biner Menggunakan SPSS	83% menggunakan motor, 12% berjalan kaki, 1% menggunakan mobil, 1% sepeda, 1% trans semarang, 1% menumpang, 1% angkutan kota.	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*
8.	Sugiyanto, et al (2021)	Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process	Provinsi Bali	Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* dengan *software* Expert Choice	Kendaraan pribadi 74,4% dengan kendaraan umum 25,6%, faktor utama pemilihan adalah keselamatan sebesar 28,3%	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*
9.	Sumampouw et al, (2022)	Analisis Pemilihan Moda Transportasi Di Kabupaten Minahasa Utara	Kabupaten Minahasa Utara	Menggunakan Metode *Structural Equation Modelling (SEM)* dengan *software* SPSS dan *Analysis of moment Structure (AMOS)*	40% responden memiliki mobil, dan 82% dari mereka pernah menggunakan semua moda transportasi yang tersedia di Minahasa Utara	- Lokasi Penelitian - Menggunakan Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*

Sumber: Saputra (2020), Sugiyanto, et al (2021), Sumampouw, et al (2022),

Lanjutan Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

No	Penulis	Judul Penelitian	Lokasi Penelitian	Metode Analisis	Hasil	Perbandingan dengan penelitian yang dilakukan
10.	Prayitno, et al (2023)	Analisis potensi penggunaan moda transportasi tidak bermotor pada mahasiswa di Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia	Universitas Islam Indonesia	Menggunakan metode analisis chi square	Faktor kepemilikan kendaraan bermotor, kepemilikan SIM, jarak perjalanan dan moda transportasi utama menjadi faktor yang memiliki hubungan paling kuat dalam penggunaan moda transportasi yang dipilih	Penggunaan Metode Analisis Regresi Logistik Biner dan *Analytical Hierarchy Process*

Sumber: Prayitno, et al (2023)

BAB III
LANDASAN TEORI

3.1 Transportasi Umum

Transportasi umum adalah sistem transportasi yang disediakan secara umum untuk digunakan oleh masyarakat dalam perjalanan massal. Transportasi ini beroperasi secara terjadwal dan dapat diakses oleh siapa saja dengan membayar tarif yang ditentukan. Moda transportasi umum meliputi bus, kereta api, angkutan kota, taksi, kapal feri, dan moda transportasi lain yang digunakan secara bersama-sama.

Transportasi umum atau angkutan umum sering mengalami berbagai permasalahan, sehingga saat ini banyak penumpang yang memilih untuk meninggalkannya. Permasalahan yang umum terjadi pada transportasi umum di daerah perkotaan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori utama, yaitu tingkat pelayanan yang rendah, tingkat *aksesibilitas* yang rendah, dan biaya yang relatif mahal (Kementerian Perhubungan, 2001).

1. Tingkat Aksesibilitas Rendah

   Tingkat aksesibilitas masyarakat terhadap angkutan umum masih relatif rendah, yang menyebabkan masyarakat sulit untuk mencapai angkutan tersebut. Bukti dari hal ini adalah perbedaan panjang jalan yang dilalui oleh trayek angkutan umum, yang jauh lebih pendek daripada total panjang jalan yang tersedia.

2. Tingkat Pelayanan Rendah

   Tingkat pelayanan angkutan umum seringkali rendah. Indikasi dari tingkat pelayanan yang rendah tersebut terlihat dari kondisi angkutan umum yang tidak nyaman, lamanya waktu tunggu, dan ketidaksesuaian perjalanan dengan jadwal yang ditetapkan.

3. Biaya

   Biaya penggunaan angkutan umum cenderung tinggi dan tidak sebanding dengan fasilitas yang disediakan. Situasi ini mengakibatkan semakin banyak

orang yang meninggalkan angkutan umum dan beralih menggunakan kendaraan pribadi (Ferdiansyah, 2009).

Menurut Tamin (1997), angkutan umum atau transportasi massa memiliki potensi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi jika dilakukan perbaikan pada sistem angkutan umum itu sendiri. Perbaikan tersebut mencakup peningkatan kapasitas angkutan, peningkatan kecepatan, serta peningkatan keamanan dan kenyamanan perjalanan. Tamin (1997) juga mengusulkan perlunya pengembangan sistem transportasi baru yang tidak tergantung pada jalan raya dan memenuhi persyaratan di atas.

3.1.1 Kebutuhan Transportasi Perkotaan

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

1. Meningkatnya aktivitas ekonomi kurang terlayani oleh angkutan umum yang memadai.
2. Meningkatnya daya beli dan tingkat *privacy* yang tidak bisa dilayani oleh angkutan umum.
3. Meningkatnya harga tanah di pusat kota mengakibatkan persebaran lokasi permukiman jauh dari pusat kota atau bahkan sampai ke luar kota yang tidak tercakup oleh jaringan pelayanan angkutan umum.
4. Dibukanya jalan baru semakin merangsang penggunaan angkutan pribadi karena biasanya di jalan baru tersebut belum terdapat jaringan pelayanan angkutan umum.
5. Tidak tersedianya angkutan lingkungan atau angkutan penumpang yang menjembatani perjalanan sampai ke jalur utama layanan angkutan umum.
6. Kurang terjaminnya kebutuhan akan rasa aman, kebutuhan akan tepat waktu, kebutuhan akan lama perjalanan yang diderita dalam pelayanan angkutan umum.

3.2 Perencanaan Transportasi

Perencanaan transportasi merupakan proses yang melibatkan perencanaan, desain, dan pengelolaan fasilitas transportasi guna memenuhi kebutuhan pergerakan orang-orang. Hal ini termasuk penyediaan fasilitas seperti jalan raya, jembatan, terminal pelabuhan, bandar udara, dan terminal kereta api.

Perencanaan transportasi biasanya direncanakan dengan menggunakan metode empat langkah (*four step model*). Empat langkah dalam model ini meliputi:

1. Model Bangkitan Perjalanan (*Trip Generation Model*)

   Model bangkitan perjalanan merupakan pemodelan transportasi yang berfungsi untuk memperkirakan dan meramalkan jumlah perjalanan yang berasal dari suatu zona/kawasan/petak lahan dan jumlah perjalan yang datang/tarik (menuju) ke suatu zona lahan pada masa yang akan datang (tahun rencana) per satuan waktu.
2. Model Distribusi Perjalanan (*Trip Distribution Models*)

   Model distribusi perjalanan adalah pemodelan yang memperlihatkan jumlah perjalanan yang bermula dari suatu zona asal yang menyebar ke banyak zona tujuan atau sebaliknya jumlah perjalanan yang datang mengumpul ke suatu zona tujuan yang tadinya berasal dari sejumlah zona asal.
3. Model Pemilihan Jenis Kendaraan (*Modal Split*)

   Model pemilihan jenis kendaraan adalah pemodelan atau tahapan proses perencanaan angkutan yang berfungsi untuk menentukan pembebanan perjalanan atau mengetahui jumlah orang dan barang yang akan menggunakan atau memilih berbagai moda transportasi yang tersedia untuk melayani suatu titik asal tujuan tertentu, demi beberapa maksud perjalanan tertentu pula.

   Model pemilihan jenis kendaraan bertujuan untuk mengetahui proporsi orang yang akan menggunakan setiap moda. Proses ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkalibrasi model pemilihan moda pada tahun dasar dengan mengetahui perubah bebas yang mempengaruhi pemilihan moda tersebut.

   Pemilihan moda juga perlu mempertimbangkan pergerakan yang menggunakan lebih dari satu moda dalam perjalanan. Jenis pergerakan ini yang sangat sering dijumpai di Indonesia karena faktor geografi yang terdiri dari

banyak pulau sehingga persentase pergerakan menggunakan lebih dari satu moda cukup tinggi.

Faktor yang dapat mempengaruhi pemilihan moda dapat dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

a. Ciri pengguna jalan

   Beberapa faktor ini diyakini sangat mempengaruhi pemilihan moda

   1) Ketersediaan atau pemilikan kendaraan pribadi
   2) Kepemilikan Surat Izin Mengemudi
   3) Struktur rumah tangga
   4) Pendapatan
   5) Faktor lain seperti keharusan menggunakan mobil ke tempat kerja dan keperluan mengantar anak ke sekolah.

b. Ciri pergerakan

   1) Tujuan pergerakan

      Pergerakan ke tempat kerja di negara maju biasanya lebih mudah dengan memakai angkutan umum karena ketepatan waktu dan tingkat pelayanan yang sangat baik dan biaya yang relatif lebih murah dibandingkan menggunakan kendaraan pribadi. Akan tetapi hal sebaliknya terjadi di negara berkembang, dimana Masyarakat lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum meskipun kendaraan pribadi lebih mahal karena ketepatan waktu, kenyamanan dan hal lainnya yang tidak dapat dipenuhi oleh angkutan umum.

   2) Waktu terjadinya pergerakan

      Waktu terjadinya pergerakan mempengaruhi pemilihan moda, contohnya jika ingin bepergian di malam hari dimana angkutan umum sudah tidak beroperasi, maka perjalanan membutuhkan kendaraan pribadi.

   3) Jarak perjalanan

      Semakin jauh perjalanan Masyarakat akan cenderung lebih memilih angkutan umum dibandingkan dengan kendaraan pribadi.

c. Ciri fasilitas moda

Hal ini dikelompokkan menjadi dua kategori:

1) Kuantitatif

Faktor kuantitatif seperti waktu perjalanan, biaya transportasi dan ketersediaan ruang dan tarif parkir

2) Kualitatif

Faktor kualitatif yang meliputi kenyamanan dan keamanan, keandalan dan ketertiban, dan lain-lain.

d. Ciri kota atau zona

Beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemillihan moda adalah jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.

4. Model Pemilihan Rute Perjalanan (*Traffic Assignment*)

Model pemilihan rute perjalanan merupakan pemodelan yang memperlihatkan dan memprediksi pelaku perjalanan yang memilih berbagai rute dan lalu lintas yang menghubungkan jaringan transportasi tersebut.

3.3 Pemilihan Moda

Pemilihan moda transportasi adalah tahapan dalam proses perencanaan transportasi yang bertujuan untuk menentukan pembebanan perjalanan. Ini melibatkan analisis untuk mengetahui proporsi orang dan barang yang akan menggunakan berbagai moda transportasi yang tersedia untuk melayani suatu titik asal-tujuan tertentu, dengan berbagai maksud perjalanan. Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda adalah sebagai berikut:

1. Ciri pengguna jalan
   a. Ketersediaan kendaraan atau kepemilikan kendaraan pribadi
   b. Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM)
   c. Struktur rumah tangga
2. Ciri pergerakan
   a. Tujuan pergerakan perjalanan
   b. Waktu terjadinya pergerakan perjalanan

c. Jarak perjalanan

3. Ciri fasilitas moda transportasi ; hal ini dikelompokan menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif, faktor kualitatif adalah sebagai berikut:
   a. Keamanan dan kenyamanan
   b. Keteraturan dan keandalan dan lain – lain
   c. Ciri kota atau zona : beberapa ciri yang dapat mempengaruhi pemilihan moda adalah jarak perjalanan yang ditempuh dari pusat kota dan kepadatan penduduk tersebut.

   Sedangkan untuk faktor kuantitatif adalah sebagai berikut:
   a. Biaya transportasi
   b. Waktu perjalanan
   c. Ketersediaan ruang dan biaya parkir.

Pemilihan moda transportasi memperhitungkan perjalanan yang mengharuskan penggunaan beragam moda untuk sampai ke destinasi. Kondisi ini sering terjadi di Indonesia, negara kepulauan, di mana seringkali diperlukan beberapa moda transportasi untuk mencapai suatu tempat, khususnya saat melakukan perpindahan antarpulau. Persoalan dalam menentukan moda transportasi ini menjadi topik yang kompleks dan menantang untuk ditelaah karena berkaitan dengan preferensi pribadi yang bervariasi dan tidak mudah untuk ditentukan dengan pasti.

3.3.1 Bentuk Moda Transportasi

Secara Garis besar moda transportasi dapat dikelompokan menjadi dua, yaitu:

1. Kendaraan Pribadi

Kendaraan pribadi, yang mencakup mobil, sepeda motor, dan sepeda, digunakan untuk memenuhi kebutuhan transportasi individu atau keluarga. Kendaraan jenis ini memberikan keuntungan berupa kebebasan untuk melakukan perjalanan tanpa harus mengikuti jadwal atau rute dari transportasi umum, sehingga semuanya dapat digunakan untuk keperluan transportasi pribadi.

2. Kendaraan umum

Kendaraan umum adalah jenis kendaraan yang tersedia untuk disewa oleh masyarakat luas. Ini mencakup berbagai moda transportasi seperti bus, taksi, dan kereta api, yang semuanya beroperasi berdasarkan jadwal dan rute yang telah ditentukan. Meski mungkin tidak sefleksibel kendaraan pribadi, kendaraan umum biasanya menawarkan solusi transportasi yang lebih terjangkau.

3.4 Pengambilan Sampel

Populasi menurut Sugiyono (2006) adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Analisis sampel pada dasarnya bertujuan untuk menemukan generalisasi atau karakteristik dari populasi (parameter), yang memungkinkan kita untuk membuat kesimpulan (inferensi) tentang invers. Oleh karena itu, proses pengambilan sampel harus dilakukan dengan hati-hati untuk menghindari bias dan harus mencerminkan semua elemen dalam populasi secara proporsional. Ini dapat dicapai dengan memberikan peluang yang sama kepada semua elemen dalam populasi. Berikut adalah langkah-langkah dalam menentukan sampel:

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

Teknik sampling merupakan teknik atau metode dalam pengambilan sampel untuk penentuan sampel yang akan dipakai dalam sebuah penelitian. Seperti yang diketahui bahwa terdapat banyak metode pengambilan sampel yang dapat dilakukan, contohnya antara lain :

1. *Probability Sampling*

   Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Probability sampling yang umum digunakan adalah sebagai berikut.

   a. *Simple Random Sampling*

Cara pengambilan sampel dari populasi dengan teknik ini sangat sederhana, sampel diambil dengan cara acak tanpa harus memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut. Dengan syarat anggota populasi homogen.

b. *Proportionate Stratified Random Sampling*

Teknik ini digunakan untuk menentukan jumlah sampel, apabila populasi berstrata dan proporsional.

c. *Disproportionate Stratified Random Sampling*

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

d. *Cluster Sampling*

Cluster Sampling digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti memiliki sumber data yang sangat luas, contohnya adalah seluruh penduduk dalam suatu Negara.

2. *Non-Probability Sampling*

Non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dalam teknik ini, elemen-elemen sampel dipilih berdasarkan pertimbangan atau kebijaksanaan peneliti. Berikut ini adalah beberapa jenis non - probability sampling yang sangat umum digunakan :

a. *Convenience Sampling*

Dalam jenis ini, sampel dipilih berdasarkan ketersediaan. Metode ini bergantung pada kemudahan akses ke subjek penelitian seperti contohnya survei pelanggan dalam pusat perbelanjaan atau orang yang lewat di jalan yang sibuk.

b. *Purposive Sampling*

Purposive sampling juga biasanya disebut sebagai sampel selektif, atau subjektif, teknik *purposive sampling* bergantung pada penilaian peneliti ketika memilih subjek yang akan berpartisipasi untuk diteliti. Dengan demikian peneliti dapat memilih sampel perwakilan yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

c. *Quota Sampling*

Quota sampling adalah teknik pengambilan sampel non-probabilitas dimana peneliti membuat sampel dengan melibatkan individu yang mewakili suatu jumlah dari jenis populasi. Dalam teknik ini, peneliti memilih individu-individu tersebut menurut sifat atau kualitas tertentu, sehingga sampel dapat digeneralisasikan untuk seluruh populasi.

d. *Snowball Sampling*

Snowball sampling adalah metode pengambilan sampel non-probabilitas dimana sampel memiliki sifat yang jarang ditemukan. Ini adalah teknik pengambilan sampel, di mana subjek yang ada memberikan rujukan untuk merekrut sampel yang diperlukan untuk studi penelitian.

e. *Voluntary Sampling*

Voluntary sampling adalah teknik pengambilan sampel non-probabilitas dimana partisipan memilih diri mereka sendiri atau secara sukarela untuk berpartisipasi dalam penelitian. Dengan kata lain, individu yang tertarik dengan proyek penelitian atau memiliki koneksi pribadi dengan topik penelitian lebih cenderung berpartisipasi daripada mereka yang tidak.

3. Penentuan jumlah sampel
   a. Jumlah sampel diharapkan mewakili populasi sama dengan populasi tersebut sebanyak 100%
   b. Kesalahan dalam membuat generalisasi akan berkurang jika ukuran sampel mendekati total populasi
   c. Jumlah sampel yang dipilih seringkali ditentukan oleh Tingkat presisi atau toleransi kesalahan yang diinginkan, serta keterbatasan seperti anggaran, sumber daya manusia, dan waktu.

Dalam penentuan ukuran sampel yang dapat menggambarkan dan mewakili populasi, maka penentuan ukuran sampel menggunakan persamaan (3.1):

$$n = \frac{N}{1+N^{\ 2}} \tag{3.1}$$

Keterangan:

n = Besar ukuran sampel

N = Jumlah populasi

E = Taraf signifikansi (0.01) atau 10%

3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas dan reliabilitas merupakan konsep utama yang penting dalam evaluasi pengumpulan data seperti menggunakan kuesioner. Validitas berfungsi untuk mengetahui apakah kuesioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Terdapat tiga jenis validitas yang biasanya digunakan, yaitu:

1. Validitas Isi (*Content Validity*)

   Validitas isi mengacu pada sejauh mana butir-butir pada instrumen mencakup keseluruhan konsep yang ingin diukur. Uji validitas isi biasanya dilakukan dengan meminta pendapat ahli untuk mengevaluasi apakah poin-poin dalam instrumen penelitian sudah mencakup konsep secara komprehensif.
2. Validitas Konstruksi (*Construct Validity*)

   Validitas konstruksi menilai sejauh mana instrumen mengukur konsep teoritis atau konstruk yang ingin diuji, pengujian ini biasanya menggunakan analisis faktor untuk menguji apakah poin-poin dalam instrumen mewakili faktor atau konstruk yang relevan.
3. Validitas Kriteria (*Criterion Validity*)

   Validitas kriteria berkaitan dengan apakah alat pengukuran sudah tepat sesuai dengan instrumen pengukuran lainnya yang dianggap sebagai model atau telah dipakai secara luas dalam bidang ilmu tertentu.

Reliabilitas mengacu pada konsistensi atau kestabilan hasil yang diperoleh dari suatu kuesioner. Kuesioner yang reliabel akan memberikan hasil yang konsisten ketika diulang pada kondisi yang sama. Ada beberapa metode pengujian reliabilitas di antaranya:

1. Metode Test Ulang (*Test-Retest*)

   Metode test ulang menguji reliabilitas dengan cara melakukan pengukuran ulang setelah jangka waktu tertentu. Jika hasil pengukuran pertama dan kedua menunjukan korelasi yang tinggi, maka instrumen dianggap reliabel.

2. Konsistensi Internal (*Internal Consistency*)

   Konsistensi internal mengukur sejauh mana butir-butir dalam instrumen menghasilkan hasil yang konsisten. Teknik yang paling umum digunakan dalam pengujian ini adalah Cronbach's Alpha. Cronbach's alpha merupakan salah satu metode statistik yang paling umum digunakan untuk mengukur reliabilitas atau konsistensi internal dari suatu instrumen penelitian. Reliabilitas internal ini menunjukkan sejauh mana butir-butir dalam instrumen tersebut secara konsisten.

   Rumus cronbach's alpha adalah sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{N}{N-1}\left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2}\right) \quad (3.2)$$

   Keterangan:

   N = Jumlah butir dalam instrumen

   σ_i^2 = Varian dari setiap butir

   σ_t^2 = Varian dari total seluruh instrumen

3. Reliabilitas Antar Pengamat (*Inter-Rater Reliability*)

   Metode ini mengukur sejauh mana dua atau lebih pengamat memberikan penilaian yang konsisten terhadap suatu fenomena.

3.6 *Analytical Hierarchy Process* (*AHP*)

Analytical Hierarchy Process (*AHP*) merupakan salah satu metode dalam sistem pengambilan keputusan yang menggunakan beberapa variabel dengan proses analisis bertingkat. Analisis dilakukan dengan cara memberi nilai prioritas pada tiap - tiap variabel. Berikutnya dilakukan perbandingan berpasangan dari variabel - variabel dan alternatif yang ada.

Prinsip dari metode *AHP* sendiri adalah menyederhanakan suatu persoalan kompleks yang tidak terstruktur dan dinamik menjadi bagian - bagian dalam suatu hierarki. Tingkat signifikansi masing - masing variabel tersebut relatif terhadap variabel lainnya. Berdasarkan dengan aspek - aspek yang berbeda tersebut

kemudian dibuat sintetis untuk penentuan variabel yang memiliki prioritas tinggi dan mempengaruhi hasil sistem tersebut (Marimin, 2004).

AHP menunjukkan kecenderungan alami pemikiran untuk mengorganisir berbagai jenis sistem ke dalam tingkatan yang berbeda, pengelompokan elemen serupa pada setiap tingkatan dan menyediakan model yang terpadu, mudah dipahami, serta komprehensif untuk masalah yang tidak terstruktur. *AHP* menilai keuntungan dan kerugian setiap alternatif secara menyeluruh dengan mempertimbangkan prioritas relatif dan berbagai faktor, lalu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan keputusan. Hal ini menjadikan *AHP* sebagai cara yang efisien untuk pengambilan keputusan dan dapat diterapkan secara luas.

3.6.1 Prinsip Dasar Model Keputusan Dengan Metode *AHP*

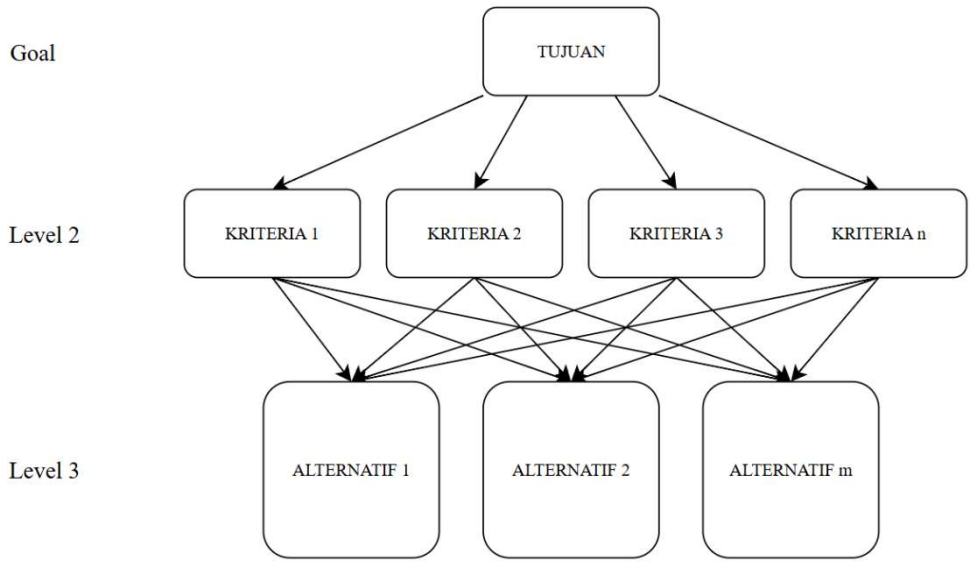
Langkah - langkah pengolahan data dengan menggunakan metode *AHP* secara umum adalah:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.
2. Membuat struktur hirarki yang dimulai dengan tujuan umum lalu dilanjutkan dengan kriteria - kriteria dan alternatif pilihan yang ingin di urutkan.
3. Membentuk matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap masing - masing tujuan atau kriteria yang setingkat diatasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya.
4. Menormalkan data dengan membagi nilai dari setiap elemen di dalam matriks yang berpasangan dengan nilai total dari setiap kolom.
5. Menghitung nilai *eigen vector* dan menguji konsistensinya, jika tidak konsisten maka pengambilan data perlu diulangi. Nilai *eigen vector* yang dimaksud merupakan nilai *eigen vector* maksimum yang didapat dengan menggunakan perhitungan.
6. Mengulangi langkah 3, 4, dan 5 untuk setiap tingkat hierarki.

7. Menghitung eigen vector dari setiap matriks perbandingan matriks perbandingan berpasangan, Nilai eigen vector merupakan merupakan bobot setiap elemen.
8. Menguji konsistensi hierarki. Jika tidak memenuhi CR < 0.1; maka penilaian harus diulang kembali.

3.6.2 Penyusunan Hierarki

Maksud dari proses pengambilan keputusan dengan penggunaan metode *AHP* adalah kerangka kerja yang berupa hirarki keputusan. Hasil akhir dari suatu keputusan tergantung dari struktur hierarki yang merupakan sebuah representasi dari sistem yang kompleks.



Gambar 3.1 Struktur Hierarki *AHP*
Sumber: Saaty (1980)

3.6.3 Penilaian Kriteria dan Alternatif

Untuk berbagai persoalan yang ada, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat Kualitatif dari skala perbandingan ini dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut:

Tabel 3.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lainnya
7	Elemen yang satu jelas lebih mutlak penting daripada elemen yang lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktifitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktifitas j, maka j memiliki kebalikannya dibandingkan dengan i

Sumber: Saaty (1980)

3.6.4 Penentuan Prioritas

Pada setiap prioritas dan alternatif perlu dilakukan perbandingan berpasangan. Nilai - nilai perbandingan relatif akan diolah untuk menentukan peringkat relatif dari seluruh alternatif. Hasil dari perbandingan berpasangan ditampilkan dalam bentuk matriks agar lebih sederhana dan lebih mudah dalam melakukan pengujian.

Penetapan dasar perbandingan dimulai dengan tingkat hierarki teratas dengan menentukan *criterion c*, kemudian ambil variabel yang akan dibandingkan dari tingkat hierarki dibawahnya, contoh α1, α2 dan seterusnya. Contohnya jika ada 6 variabel maka susunan matriksnya adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2 Susunan Matriks Perbandingan Berpasangan

c	α1	α2	α3	α4	α5	α6
α1	1					
α2		1				
α3			1			
α4				1		
α5					1	
α6						1

Sumber: Saaty (1980)

3.6.5 Konsistensi Logis

Keutamaan model *AHP* dibandingkan dengan pemodelan pengambilan keputusan yang lain adalah tidak adanya syarat konsistensi mutlak. Metode *AHP* mempunyai kelebihan dalam hal penilaian konsistensi, yaitu dengan menggunakan rumus *Consistency Index*.

$$CI = \frac{\lambda\, maks-}{n-1} \tag{3.3}$$

Sedangkan untuk menentukan nilai *eigen* maksimum (λ maks) dengan menggunakan persamaan berikut.

$$\lambda\, maks = \frac{1}{n}\Sigma_{i=1}^{n} a_{ij} \tag{3.4}$$

Untuk perhitungan *eigen vector* menggunakan persamaan berikut.

$$eVP_1 = \frac{\sqrt[n]{\pi_j^n=1 a_{ij}}}{\Sigma_{i=j}^{n}\sqrt{\pi_j^n=1 a_{ij}}} \tag{3.5}$$

Keterangan:

CI = Rasio Penyimpangan konsistensi (*consistency index*)

λ maks = Nilai *eigen* terbesar dari matriks berordo n.

n = *Ordo* matriks.

eVP = *Eigen vector* prioritas.

Jika *CI* memiliki nilai nol, maka *pairwise comparison matrix* tersebut konsisten. Batas ketidak konsistenan yang telah ditetapkan oleh Thomas L. Saaty ditentukan dengan menggunakan Rasio Konsistensi (*CR*), yaitu perbandingan indeks konsistensi dengan nilai *random index* (*RI*) yang didapatkan dari eksperimen oleh *Oak Ridge National Laboratory* Kemudian dikembangkan oleh *Wharton School* dan dibuat seperti Tabel 3.3 dibawah ini.

$$CR = \frac{CI}{RI} \tag{3.6}$$

Keterangan:

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random

Tabel 3.3 Nilai Indeks Random

Ukuran Matriks	Nilai *RI*
1,2	0.00
3	0.58
4	0.90
5	1.12
6	1.24
7	1.32
8	1.41
9	1.45
10	1.49
11	1.51
12	1.48
13	1.56
14	1.57
15	1.59

Sumber: Saaty (1980)

Jika matriks *pairwise comparison* dengan nilai *CR* lebih kecil dari 0,1 atau 10% maka ketidak konsistenan pendapat dari *decision maker* masih dapat diterima jika tidak maka penilai perlu diulang.

Untuk menghitung perkalian baris (z) dapat menggunakan persamaan 3.7 berikut

$$Z_i = \sqrt[n]{\pi a_{ij}} \tag{3.7}$$

Keterangan:

Z_i = Perkalian baris Z

n = Jumlah elemen

πa_{ij} = Perkalian seluruh nilai parameter yang ditinjau

3.7 Analisis Regresi Logistik Biner

Regresi logistik biner merupakan metode statistik yang dirancang untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dependen dengan satu atau lebih variabel independen. Regresi logistik biner bertujuan untuk menguji pengaruh dari data dependen dengan data independen.

Widarjono (2010), Analisis regresi logistik biner adalah analisis regresi yang digunakan untuk mempelajari hubungan antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat kategori dengan dua klasifikasi yang bertujuan untuk memprediksi nilai peluang terjadi suatu peristiwa berdasarkan pada nilai variabel bebas yang diberikan dalam model.

Hosmer dan Lemeshow (1989), analisis regresi logistik biner digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel terikat yang berupa variabel biner dan variabel bebas yang berupa variabel numerik atau kategori. Analisis regresi logistik biner bertujuan untuk memprediksi peluang kejadian suatu peristiwa berdasarkan variabel faktor risikonya.

Model umum yang biasa digunakkan pada regresi logistik biner adalah:

$$P(Y = 1 \mid X) = \frac{e^{(\beta 0+\beta 1X1+\beta 2X2+\ldots+\beta nX\ )}}{1+e^{(\beta 0+\beta 1X1+\beta 2X2+\ldots+\beta nXn)}} \quad (3.8)$$

Keterangan:

P(Y=1|x) = Probabilitas kejadian (variabel dependen)

e = Bilangan eksponensial

$\beta 0$ = Konstanta

βn = Koefisien regresi variabel independen

Xn = Variabel independen

Analisis regresi logistik biner dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi statistik SPSS. Hasil pengolahan data menggunakan SPSS dapat dilakukan pengujian kelayakan, kebaikan model, dan hipotesis dari model yang dihasilkan. Pengujian analisis regresi logistik biner pada penelitian ini melibatkan tiga jenis pengujian hipotesis seperti:

1. Uji signifikansi model

   Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh kolektif variabel independen terhadap variabel dependen dalam model. Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

   H0 : tidak ada variabel X yang berpengaruh signifikan terhadap variabel Y.

   H1 : Setidaknya ada satu variabel yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.

   Jika nilai signifikansi kurang dari dari α = 0,05, maka hipotesis H0 ditolak, yang berarti variabel independen X secara kolektif mempengaruhi variabel dependen Y.

2. Uji Parsial

   Secara garis besar, tujuan dari analisis statistik adalah untuk menemukan pemodelan yang sesuai dan memiliki hubungan kuat antara model dan data yang tersedia. Pengujian secara individu dapat dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

   H0 : sig. > 0.05 (variabel X tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y)

H1 : sig. $\leq$ 0.05 (variabel X memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y)

Jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka hipotesis H0 akan ditolak, yang berarti variabel independen X memiliki pengaruh individu terhadap variabel dependen Y.

3. Uji Kelayakan dan Kesesuaian Model / *Goodness of Fit* (Hosmer and Lemeshow)

   Hipotesis pada pengujian Hosmer - Lemeshow memiliki hipotesis sebagai berikut:

   H0 : Model sudah memadai dalam menjelaskan data / cocok.

   H1 : Model belum memadai dalam menjelaskan data.

   Jika nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H0 diterima.

BAB IV
METODE PENELITIAN

4.1 Penjelasan Umum

Metode penelitian adalah cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data yang akan digunakan untuk dianalisis sehingga memperoleh kesimpulan yang ingin dicapai dalam penelitian. Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dengan metode kuantitatif, dimana analisis ini dapat menggambarkan karakteristik pemilihan moda transportasi mahasiswa dalam bentuk angka dan data. Data yang diperlukan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan melakukan survey untuk mendapatkan data primer maupun data sekunder. Untuk data sekunder didapatkan dari data yang terdapat pada situs PDDikti (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia, sedangkan untuk data primer didapatkan dengan menggunakan survey melalui media online dengan menyebarkan kuesioner melalui google form dan meminta bantuan teman atau kerabat dalam penyebaran kuesioner online ke responden. Dalam pengumpulan data responden perlu memperhatikan panduan pengisian agar tepat dengan target responden yang dicari, dimana pada penelitian ini yaitu responden harus merupakan mahasiswa Universitas Islam Indonesia dengan jenjang S1 dan D4 yang memiliki gedung kampus terletak pada kampus terpadu dan masih aktif atau belum lulus.

4.2 Jenis Data

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

1. Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara online dengan menggunakan google form secara acak kepada mahasiswa aktif di Universitas Islam Indonesia. Kuesioner ini berisi tentang pertanyaan - pertanyaan yang bersangkutan dengan profil karakteristik responden, karakteristik perjalanan mahasiswa ke kampus, dan karakteristik penggunaan moda transportasi

oleh mahasiswa. Responden diminta untuk mengisi pertanyaan - pertanyaan yang terdapat pada kuesioner tersebut di dalam google form yang telah diberi link oleh peneliti, dan kuesioner akan direkap oleh peneliti setelah jumlah responden mencapai target dan hasil rekapan akan diolah menggunakan bantuan *software Microsoft Excel* dan *SPSS*.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang didapat melalui penelitian terdahulu yang dilakukan oleh pihak lain atau institusi dari lembaga resmi.

4.3 Populasi dan Sampel

Populasi pada konteks penelitian merupakan totalitas atau keseluruhan dari individu, objek, atau subjek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi fokus penelitian. Populasi bisa mencakup manusia, benda, institusi, peristiwa, dan hal yang yang dapat memberikan informasi atau data dalam penelitian.

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dan mewakili populasi tersebut. Teknik pengambilan sampel dapat membantu peneliti dalam melakukan generalisasi terhadap populasi. Sampel digunakan ketika populasi yang diteliti sangat besar sehingga peneliti tidak dimungkinkan untuk mempelajari seluruh populasi yang ada.

Besar populasi yang diamati pada penelitian ini sebesar 22.048 orang, data tersebut didapat dari *website* Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) dari seluruh mahasiswa aktif UII pada semester ganjil tahun 2023/2024.

Untuk menentukan ukuran sampel yang dapat mewakili populasi, maka penentuan ukuran sampel digunakan rumus Slovin yang terdapat pada persamaan (3.1) :

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

$$n = \frac{22048}{1+22048\ (0.1)^2}$$

$$n = \frac{22048}{221.48}$$

$n = 99.55$ dibulatkan menjadi 100 responden.

4.4 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian bertempat di kampus terpadu UII yang merupakan salah satu Universitas yang cukup besar di Yogyakarta. UII memiliki 8 fakultas yang jumlah mahasiswa yang cukup banyak, untuk denah lokasi setiap fakultas dapat dilihat pada Gambar 4.1 berikut.



Gambar 4.1 Denah Lokasi UII
(Sumber: Admisi UII, 2024)

4.5 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan langkah yang melibatkan pengelompokan dan pengurutan data ke dalam bentuk pola, kategori dan bentuk deskripsi kasar yang memungkinkan untuk digunakan dalam perumusan hipotesis kerja berdasarkan data tersebut. Data yang diperoleh dari survei, baik data primer maupun sekunder akan dianalisis lebih lanjut dengan metode berikut:

4.5.1 Analisis Karakteristik Mahasiswa

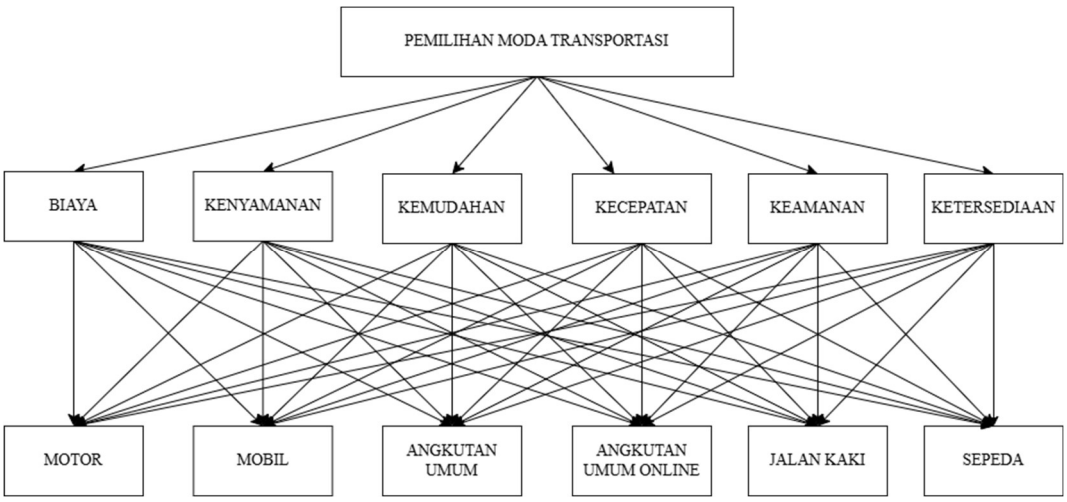
Data yang diperoleh dari penyebaran kuesioner akan digambarkan dalam dalam bentuk histogram atau *pie chart*. Penggambaran ini akan membantu dalam menggambarkan karakteristik mahasiswa secara menyeluruh. Dari penggambaran tersebut kita dapat memahami proporsi persentase dari karakteristik - karakteristik tersebut untuk pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa.

4.5.2 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa

Analisis karakteristik perjalanan mahasiswa dilakukan sama seperti analisis karakteristik mahasiswa yaitu menggunakan kuesioner untuk mengetahui tentang pola, waktu, dan jarak, dan akan digambarkan dengan menggunakan histogram dan *pie chart*.

4.5.3 Analisis Faktor – Faktor Pemilihan Moda Dengan *AHP*

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang paling berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi, dengan menggunakan metode *AHP*. Langkah awal dalam melakukan penelitian menggunakan *AHP* adalah menentukan kriteria - kriteria yang dianggap berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi seperti, biaya, kenyamanan, kemudahan, kecepatan, keamanan, dan ketersediaan. sedangkan untuk alternatif moda yaitu mobil, motor, angkutan umum, angkutan umum online, dan jalan kaki. Dari kriteria dan alternatif yang telah disusun maka dapat disusun struktur hirarki yang seperti berikut.



Gambar 4.2 Struktur Hirarki Penelitian

Pengolahan data menggunakan metode *AHP* dimulai dengan membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi pengaruh setiap elemen terhadap masing - masing tujuan atau kriteria yang setingkat diatasnya. Perbandingan dilakukan berdasarkan pilihan dari pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibanding dengan elemen

lainnya. Setelah pembuatan matriks dilakukan perhitungan perkalian baris dan mencari eigen vector dari tiap kriteria untuk mendapatkan bobot prioritas atau peringkat antar masing - masing kriteria. Setelah itu dilakukan pengujian indeks konsistensi CI≤ 0.1 jika tidak memenuhi nilai tersebut maka pengambilan data perlu diulangi. Tahap selanjutnya adalah menghitung rata - rata bobot prioritas dari seluruh responden untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian.

4.5.4 Analisis Faktor – Faktor Pemilihan Moda Dengan Regresi Logistik Biner

Analisis regresi logistik biner merupakan penelitian yang dilakukan dengan bantuan aplikasi statistik yaitu SPSS (*Statistical Package for the Social Science*). Analisis regresi logistik biner dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh faktor yang dapat mempengaruhi keputusan mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus. Metode analisis regresi logistik biner ini melibatkan variabel dependen yaitu jenis moda transportasi yang dipilih dan variabel independen seperti Jenis Kelamin (X1), Uang saku atau Penghasilan (X2), Jarak dari tempat tinggal menuju kampus (X3), Jenis tempat tinggal (X4),pengeluaran atau biaya transportasi (X5), Kepemilikan kendaraan pribadi (X6), Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (X7), Frekuensi Perjalanan (X8), waktu perjalanan (X9), Pertimbangan Biaya (X10), Pertimbangan kenyamanan (X11), Pertimbangan Keamanan (X12), Pertimbangan ketersediaan (X13), Pertimbangan Kecepatan (X14), dan pertimbangan kemudahan (X15).

Adapun beberapa variabel yang diduga berpengaruh dalam penentuan pemilihan moda terdiri dari:

1. Variabel bebas (*Independen*)

   Variabel independen dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan variabel - variabel yang telah dipilih pada penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan, dan ditambah dengan variabel variabel lain yang dianggap berpengaruh terhadap variabel dependen. Variabel - variabel ini kemudian akan dijadikan sebagai variabel hipotesis dengan simbol X. Variabel independen dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang dianggap mempengaruhi pemilihan moda transportasi, antara lain:

a. Jenis Kelamin (X1)

   Jenis kelami termasuk dalam salah satu faktor yang penting, karena faktor ini berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi mahasiswa dalam perjalanan menuju kampus.

b. Semester (X2)

   Semester bisa menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dengan pemilihan moda transportasi yang dimana semester biasanya berhubungan langsung dengan jadwal kuliah, aktivitas akademik, dan kondisi keuangan.

c. Uang Saku atau Penghasilan (X3)

   Uang saku atau penghasilan mahasiswa termasuk dalam salah satu faktor penting yang sangat berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi menuju kampus. Pada penelitian ini pertanyaan yang diberikan kepada responden merupakan pertanyaan dalam bentuk pertanyaan singkat mengenai jumlah uang saku atau penghasilan dalam satu bulan. Jawaban tersebut kemudian akan diklasifikasikan dalam beberapa rentang.

d. Pengeluaran Biaya Transportasi (X4)

   Pengeluaran biaya transportasi merupakan salah satu faktor penting terhadap pemilihan moda transportasi. Karena kondisi ekonomi mahasiswa pada umumnya yang belum memiliki penghasilan dan bergantung dari jumlah uang saku yang terbatas, sehingga pengeluaran untuk moda transportasi menjadi salah satu faktor yang berpengaruh dalam pemilihan moda. Pada penelitian ini pertanyaan yang diberikan kepada responden diberikan dalam bentuk pertanyaan dan jawaban singkat tentang jumlah total pengeluaran untuk transportasi dalam satu bulan, lalu hasil dari jawaban tersebut akan diklasifikasikan dalam beberapa rentang biaya.

e. Alamat Asal (X5)

   Alamat asal bisa berpengaruh dengan pemilihan moda transportasi, dimana faktor ini berhubungan langsung dengan faktor aksesibilitas, dan waktu perjalanan yang dilakukan.

f. Jenis Tempat Tinggal (X6)

Faktor ini berkaitan dengan jarak dari tempat tinggal menuju kampus, faktor ini menjadi salah satu faktor yang penting terhadap pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa. Dalam penelitian ini pertanyaan disajikan dalam bentuk pilihan yang terdiri dari rumah orangtua atau kerabat, kos atau kontrakan, rumah sendiri, pondok pesantren, dan asrama.

g. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X7)

   Kepemilikan kendaraan pribadi menjadi salah satu faktor dalam pemilihan moda transportasi. Pemilikan kendaraan pribadi bagi orang yang akan melakukan perjalanan menjadi salah satu faktor penentu utama penyebab orang tersebut dapat melakukan perjalanan atau tidak. Oleh karena itu, kepemilikan kendaraan pribadi bagi masyarakat indonesia merupakan salah satu kebutuhan dan kecenderungan dalam pemilihan moda transportasi. Dalam penelitian ini, pertanyaan yang akan diberikan berupa pilihan ganda yang berisi tentang kepemilikan kendaraan pribadi seperti, tidak memiliki, memiliki sepeda motor, mobil, dan sepeda.

h. Kepemilikan SIM (X8)

   Kepemilikan Surat Izin mengemudi (SIM) akan mempengaruhi pemilihan moda transportasi yang akan digunakan. Pada penelitian ini pertanyaan yang diberikan berupa pilihan ganda, yaitu tidak memiliki SIM, memiliki SIM A, memiliki SIM C, dan memiliki SIM A dan SIM C.

i. Waktu Perjalanan (X9)

   Waktu perjalanan menjadi salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pemilihan moda transportasi. Pertanyaan yang diberikan yang bersangkutan dengan waktu perjalanan, diberikan dalam bentuk pilihan teratur, dan tidak teratur.

j. Pertimbangan Biaya (X10)

   Kemurahan dari biaya dari masing masing moda transportasi menjadi salah satu faktor penentu dalam pemilihan moda transportasi. Dalam penelitian ini, pertanyaan diklasifikasikan menjadi dua hal, yaitu, sebagai pertimbangan utama atau bukan sebagai pertimbangan utama.

k. Pertimbangan Kecepatan (X11)

Pertimbangan kecepatan akan menjadi salah satu faktor dalam memilih moda transportasi. Faktor kecepatan dikelompokan menjadi dua yaitu kecepatan menjadi faktor utama dan kecepatan bukan faktor utama dalam pemilihan moda transportasi.

l. Pertimbangan Keamanan (X12)

Keamanan suatu moda transportasi menjadi salah satu faktor penentu dalam pemilihan moda transportasi. Pertanyaan yang akan diberikan tentang faktor ini adalah Keamanan sebagai pertimbangan utama atau bukan sebagai pertimbagan utama.

m. Pertimbangan Kenyamanan (X13)

Kenyaman dari suatu moda transportasi akan mempengaruhi seseorang dalam memilih moda transportasi. Pada penelitian ini, pertanyaan yang diberikan tentang kenyamanan dikelompokan menjadi 2, yaitu kenyamanan menjadi pilihan utama, atau kenyamanan bukan menjadi pilihan utama.

n. Pertimbangan Kemudahan (X14)

Pertimbangan kemudahan adalah salah satu hal penting ketika memilih moda transportasi untuk bepergian. Pertanyaan yang diberikan dibagi menjadi 2 yaitu, kemudahan menjadi faktor utama dalam pemilihan moda transportasi dan kemudahan bukan menjadi pilihan utama dalam pemilihan moda transportasi.

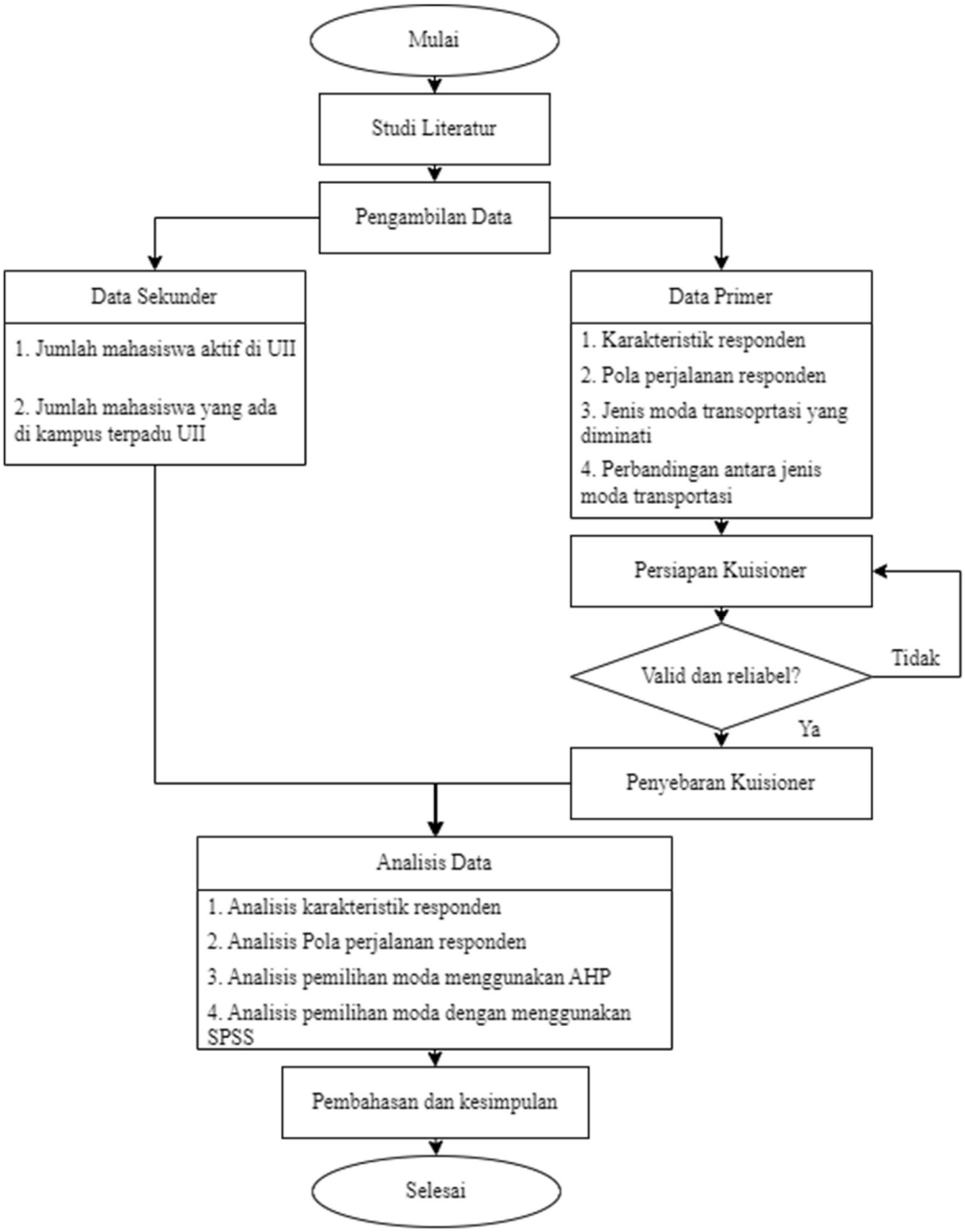
o. Pertimbangan Ketersediaan (X15)

Ketersediaan moda transportasi di wilayah pemilih menjadi salah satu faktor penting dalam penentuan moda transportasi yang akan dipilih. Pertanyaan yang diberikan adalah, ketersediaan moda transportasi menjadi pertimbangan utama dan ketersediaan transportasi bukan menjadi pertimbangan utama.

2. Variabel Tidak Bebas (*Dependent*)

Variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah jenis moda transportasi yang dipilih untuk menjadi moda transportasi mahasiswa menuju ke kampus. Variabel dependen ini terdiri dari angkutan pribadi dan angkutan umum.

4.6 *Flowchart* Penelitian



Gambar 4.3 Bagan Alir Penelitian

BAB V
ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Penelitian

Data primer diperoleh melalui penyebaran kuisioner kepada 130 responden yang terdiri dari mahasiswa aktif UII yang berada di kampus terpadu UII. Sebanyak 30 data setelah pengujian konsistensi rasio menggunakan AHP tidak dapat digunakan karena tidak memenuhi persyaratan, jadi data yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 100 responden. Data ini sudah memenuhi jumlah ruang sampel yang didapat dari perhitungan menggunakan rumus Slovin dengan *margin of error* sebesar 10%, dimana didapatkan nilai sebesar 99.55 mahasiswa dibulatkan menjadi 100 mahasiswa. Kuisioner ini dibuat untuk mendapatkan data yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan, data tersebut berupa karakteristik dari mahasiswa UII, karakteristik perjalanan mahasiswa UII, perbandingan antar kriteria menurut mahasiswa, dan perbandingan antar moda untuk setiap kriteria menurut mahasiswa. Data kuisioner secara detail dapat dilihat di Lampiran 3.

Sebelum dilakukannya penyebaran kuisioner, perlu dilakukan perhitungan ukuran sampel yang akan diteliti. Perhitungan ini membutuhkan data berupa jumlah mahasiswa aktif yang ada di UII. Data jumlah mahasiswa aktif diambil dari situs Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Data tersebut dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5.1 Data Jumlah Mahasiswa Aktif UII Tahun 2023/2024

No.	Fakultas	S1, D3, D4	S2, Profesi	S3	Jumlah
1.	Fakultas Bisnis & Ekonomika (FBE UII)	5,218	473	118	5,809
2.	Fakultas Hukum (FH UII)	3,471	561	118	4,150

Lanjutan Tabel 5.1 Data Jumlah Mahasiswa Aktif UII Tahun 2023/2024

No.	Fakultas	S1, D3, D4	S2, Profesi	S3	Jumlah
3.	Fakultas Ilmu Agama Islam (FIAI UII)	2,121	259	79	2,459
4.	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya (FPSB UII)	4,000	176	0	4,176
5.	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP UII)	2,659	228	13	2,900
6.	Fakultas Teknologi Industri (FTI UII)	3,909	270	0	4,179
7.	Fakultas Kedokteran (FK UII)	763	459	0	1,222
8.	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA UII)	1,876	245	0	2,121
				Jumlah	27,016
				Jumlah di Kampus Terpadu	22,048

Sumber: Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti) Diakses Agustus 2024

Sebelum penyebaran kuisioner dilakukan, perlu dilakukan pengujian untuk butir - butir pertanyaan yang ada pada kuisioner penelitian untuk mengetahui apakah pertanyaan tersebut valid dan reliabel untuk digunakan dalam penelitian. Pengujian validitas dan reliabilitas dilakukan dengan menggunakan pengujian korelasi Pearson dan Cronbach's Alpha pada 37 data. Hasil dari pengujian dapat dilihat pada Tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Validitas Kuisioner

No.	Variabel	R hitung	R tabel	Signifikansi	Keterangan
1.	Jenis Moda	0.502	0.320	0.002	VALID
2.	Jenis Kelamin	0.375	0.320	0.022	VALID
3.	Jenis Tempat Tinggal	0.594	0.320	0.000	VALID
4.	Kepemilikan Kendaraan	0.586	0.320	0.000	VALID
5.	Kepemilikan SIM	0.392	0.320	0.016	VALID
6.	Waktu Perjalanan	0.422	0.320	0.009	VALID
7.	Pertimbangan Biaya	0.362	0.320	0.028	VALID
8.	Pertimbangan Kecepatan	0.620	0.320	0.000	VALID
9.	Pertimbanngan Keamanan	0.568	0.320	0.000	VALID
10.	Pertimbangan Kenyamanan	0.516	0.320	0.001	VALID
11.	Pertimbangan Kemudahan	0.664	0.320	0.000	VALID
12.	Pertimbangan Ketersediaan	0.446	0.320	0.006	VALID

Nilai Cronbach's Alpha yang didapatkan dari pengujian reliabilitas didapatkan sebesar 0.687, hal ini berarti bahwa berdasarkan pengujian reliabilitas butir – butir butir kuisioner dapat digunakan karena telah memenuhi persyaratan nilai Cronbach's Alpha >0.6. Selain menggunakan pengujian validitas dan reliabilitas, data pengisian kuisioner dihitung kembali menggunakan perhitungan konsistensi rasio untuk memastikan apakah data layak untuk digunakan, hasil dari perhitungan rasio konsistensi dapat dilihat secara detail pada Lampiran 5.

5.2 Analisis Karakteristik Mahasiswa

Hasil penyebaran kuisioner penelitian didapatkan responden sebanyak 100 mahasiswa yang memiliki fakultas di kampus terpadu UII. Pada tahap pengumpulan data penelitian, penyebaran kuisioner dilakukan secara *Online* dan *Offline*, penyebaran *Online* dilakukan dengan menyebar link kuisioner di grup angkatan pada beberapa jurusan, dan juga dengan cara menyebar dengan *e-mail* secara

langsung. Untuk penyebaran secara *offline* dilakukan secara langsung dalam lingkungan UII dengan memberikan lembar formulir yang sudah dicetak. Berikut adalah profil karakteristik responden:

5.2.1 Fakultas

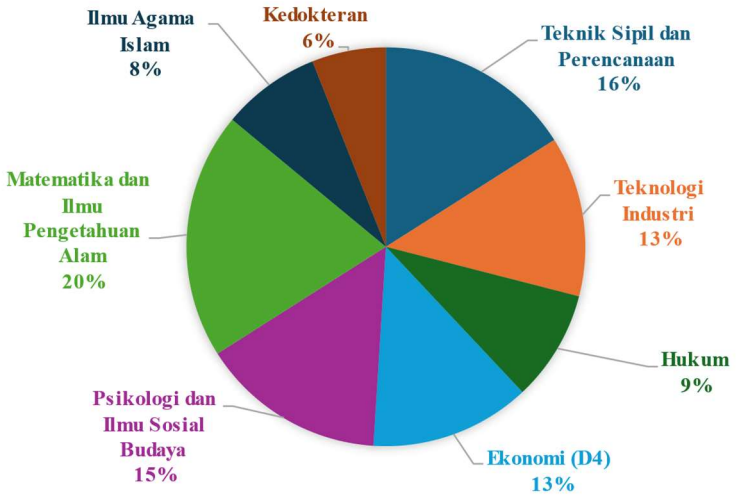
UII memiliki 8 fakultas, yaitu Fakultas Ekonomi, Fakultas Hukum, Fakultas Ilmu Agama Islam, Fakultas Kedokteran, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya, Fakultas Teknologi Industri, dan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan.

Dalam penelitian ini Fakultas Ekonomi tidak dijadikan sebagai objek penelitian secara menyeluruh karena lokasi utama fakultas tersebut berada di luar Kampus Terpadu UII. Oleh karena itu, responden yang diambil dari Fakultas Ekonomi hanya dari mahasiswa D4 Ekonomi, yang memiliki gedung perkuliahan di Kampus Terpadu UII.

Rekapitulasi responden berdasarkan fakultas dapat dilihat pada Tabel 5.3 berikut.

Tabel 5.3 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Fakultas

No	Fakultas	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	16	16.00
2	Fakultas Teknologi Industri	13	13.00
3	Fakultas Hukum	9	9.00
4	Fakultas Ekonomi (D4)	13	13.00
5	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	15	15.00
6	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	20	20.00
7	Fakultas Ilmu Agama Islam	8	8.00
8	Fakultas Kedokteran	6	6.00
	Jumlah	100	100



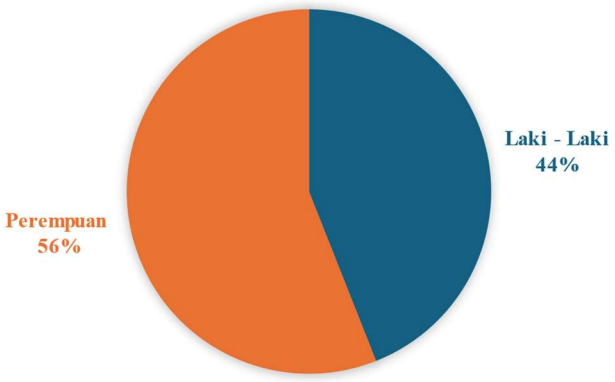
Gambar 5.1 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Fakultas

5.2.2 Jenis Kelamin

Berdasarkan data yang didapatkan, persentase responden dengan jenis kelamin laki – laki sebesar 44% dan perempuan sebesar 56%. Rekapitulasi responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 5.4 berikut.

Tabel 5.4 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1	Laki - laki	44	44.00
2	Perempuan	56	56.00
	Jumlah	100	100



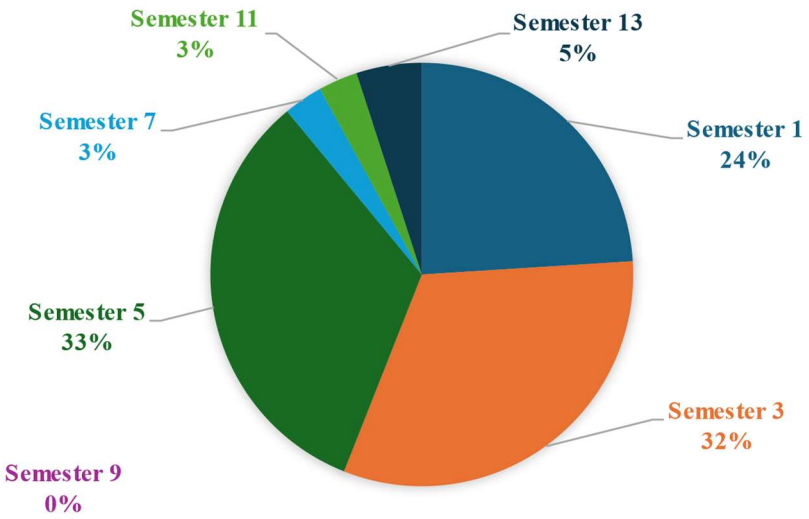
Gambar 5.2 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

5.2.3 Semester

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil pada tahun ajaran 2024/2025, dari 100 responden, hasil persentase terbanyak mahasiswa yang menjadi responden adalah mahasiswa pada semester 5 dengan jumlah responden sebanyak 33 mahasiswa. Rekapitulasi responden berdasarkan semester dapat dilihat pada Tabel 5.5 berikut.

Tabel 5.5 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Semester

No.	Semester	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1	Semester 1	24	24.00
2	Semester 3	32	32.00
3	Semester 5	33	33.00
4	Semester 7	3	3.00
5	Semester 9	0	0.00
6	Semester 11	3	3.00
7	Semester 13	5	5.00
	Jumlah	100	100



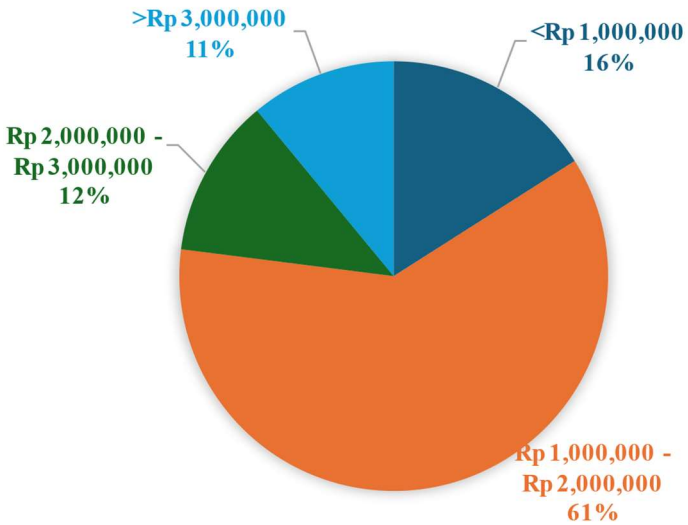
Gambar 5.3 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Semester

5.2.4 Penghasilan atau Uang Saku Per Bulan

Penghasilan atau uang saku mahasiswa responden merupakan salah satu faktor penting dalam pemilihan moda transportasi. Hal ini disebabkan oleh pengalokasian dana pengeluaran untuk transportasi yang bergantung pada penghasilan atau uang saku masing-masing mahasiswa. Berdasarkan kuisioner penelitian persentase penghasilan atau uang saku mahasiswa terbanyak adalah Rp. 1,000,000 - Rp. 2,000,000 sebanyak 61 mahasiswa. Rekapitulasi responden berdasarkan uang saku dapat dilihat pada Tabel 5.6 berikut.

Tabel 5.6 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Uang Saku / Penghasilan

No.	Jumlah Uang Saku atau Penghasilan per Bulan	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	<Rp 1,000,000	16	16.00
2.	Rp 1,000,000 - Rp 2,000,000	61	61.00
3.	Rp 2,000,000 - Rp 3,000,000	12	12.00
4.	>Rp 3,000,000	11	11.00
	Jumlah	100	100



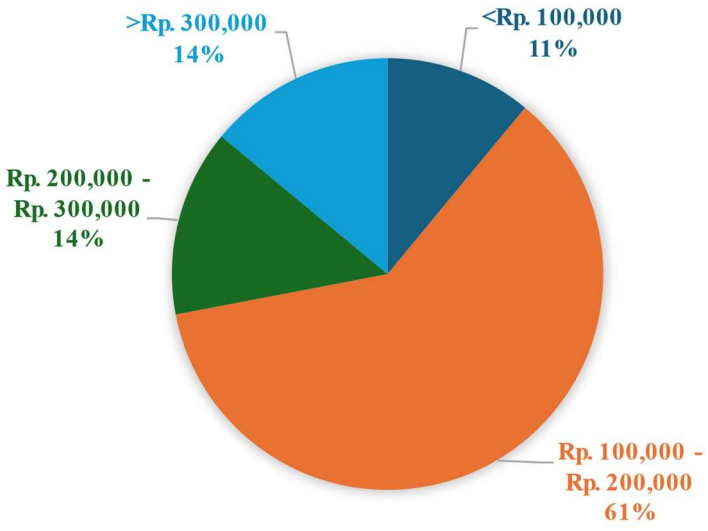
Gambar 5.4 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Uang Saku / Penghasilan

5.2.5 Pengeluaran Transportasi Per Bulan

Pengeluaran transportasi per bulan dipengaruhi oleh penghasilan atau uang saku per bulan dan akan mempengaruhi pemilihan moda transportasi yang digunakan. Berdasarkan kuisioner penelitian didapatkan persentase pengeluaran transportasi terbesar adalah Rp. 100.000 – Rp. 200.000 sebanyak 61 mahasiswa. Rekapitulasi responden berdasarkan pengeluaran transportasi per bulan dapat dilihat pada Tabel 5.7 berikut.

Tabel 5.7 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pengeluaran Transportasi

No.	Jumlah Pengeluaran Transportasi per Bulan	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	<Rp 100,000	11	11.00
2.	Rp 100,000 - Rp 200,000	61	61.00
3.	Rp 200,000 - Rp 300,000	14	14.00
4.	>Rp 300,000	14	14.00
	Jumlah	100	100



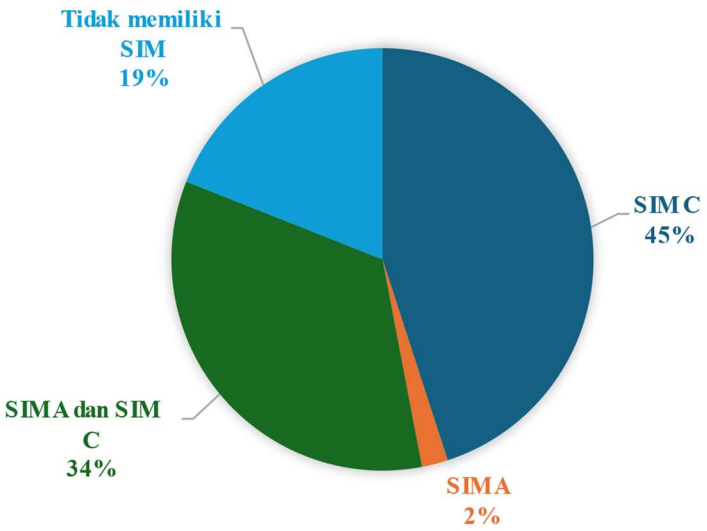
Gambar 5.5 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Pengeluaran Transportasi

5.2.6 Kepemilikan SIM

Berdasarkan kuisioner penelitian, didapatkan presentasi kepemilikan SIM terbanyak adalah SIM C sebanyak 45 mahasiswa. Sebanyak 19 mahasiswa didapati tidak memiliki SIM tetapi beberapa diantaranya menggunakan sepeda motor untuk melakukan perjalanan menuju kampus terpadu, hal ini menunjukkan bahwa masih banyak mahasiswa UII yang tidak mematuhi peraturan lalu lintas. Rekapitulasi responden berdasarkan kepemilikan SIM dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut.

Tabel 5.8 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan SIM

No.	Jenis SIM	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	SIM A	2	2.00
2.	SIM C	45	45.00
3.	SIM A dan SIM C	34	34.00
4.	Tidak memiliki SIM	19	19.00
	Jumlah	100	100



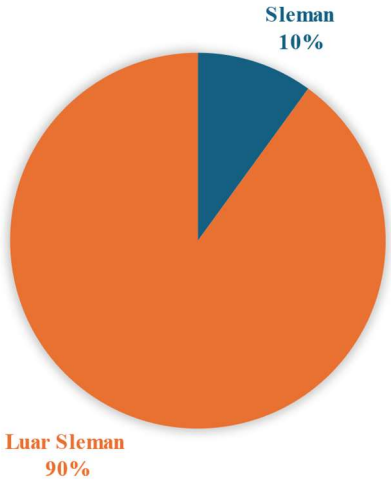
Gambar 5.6 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan SIM

5.2.7 Alamat Asal

Sebanyak 90 dari total 100 mahasiswa responden berasal dari luar Sleman. Rekapitulasi responden berdasarkan alamat asal dapat dilihat pada Tabel 5.9.

Tabel 5.9 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alamat Asal

No.	Alamat Asal	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	Sleman	10	10.00
2.	Luar Sleman	90	90.00
	Jumlah	100	100



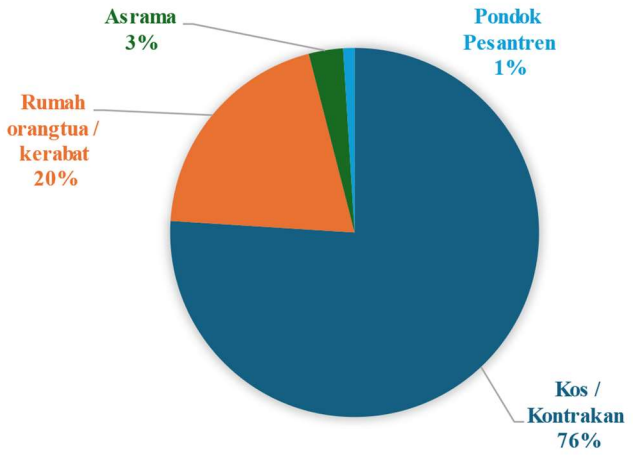
Gambar 5.7 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alamat Asal

5.2.8 Jenis Tempat Tinggal

Berdasarkan data pengisian kuisioner oleh 100 responden, sebanyak 76 mahasiswa tinggal di kos atau kontrakan. Rekapitulasi responden berdasarkan jenis tempat tinggal dapat dilihat pada Tabel 5.10 berikut.

Tabel 5.10 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Tempat Tinggal

No.	Jenis Tempat tinggal	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	Kos / Kontrakan	76	76.00
2.	Rumah orangtua / kerabat	20	20.00
3.	Asrama	3	3.00
4.	Pondok Pesantren	1	1.00
	Jumlah	100	100



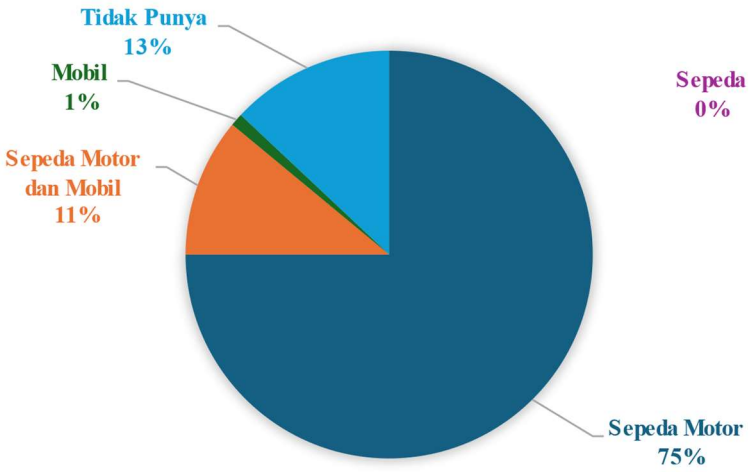
Gambar 5.8 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jenis Tempat Tinggal

5.2.9 Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Berdasarkan data responden dari 100 mahasiswa, persentase kepemilikan kendaraan terbanyak adalah sepeda motor sebanyak 75 mahasiswa. Rekapitulasi responden berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi dapat dilihat pada Tabel 5.11 berikut.

Tabel 5.11 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan

No.	Kepemilikan Kendaraan	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	Sepeda Motor	75	75.00
2.	Sepeda Motor dan Mobil	11	11.00
3.	Mobil	1	1.00
4.	Tidak Punya	13	13.00
5.	Sepeda	0	0.00
	Jumlah	100	100



Gambar 5.9 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Kepemilikan Kendaraan

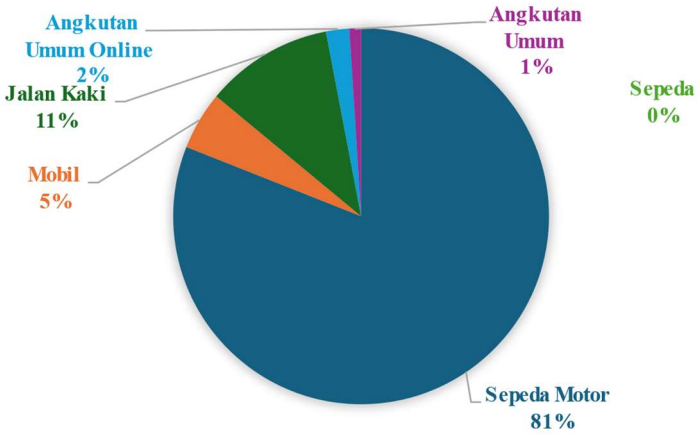
5.3 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa

5.3.1 Moda Transportasi Utama Menuju Kampus

Berdasarkan data kuisioner penelitian, moda transportasi yang paling banyak digunakan mahasiswa menuju kampus adalah sepeda motor, sebanyak 81 dari 100 responden. Rekapitulasi moda transportasi utama dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut.

Tabel 5.12 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Moda Utama

No.	Moda Utama	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	Sepeda Motor	81	81.00
2.	Mobil	5	5.00
3.	Jalan Kaki	11	11.00
4.	Angkutan Umum	2	2.00
5.	Angkutan Umum Online	1	1.00
6.	Sepeda	0	0.00
	Jumlah	100	100



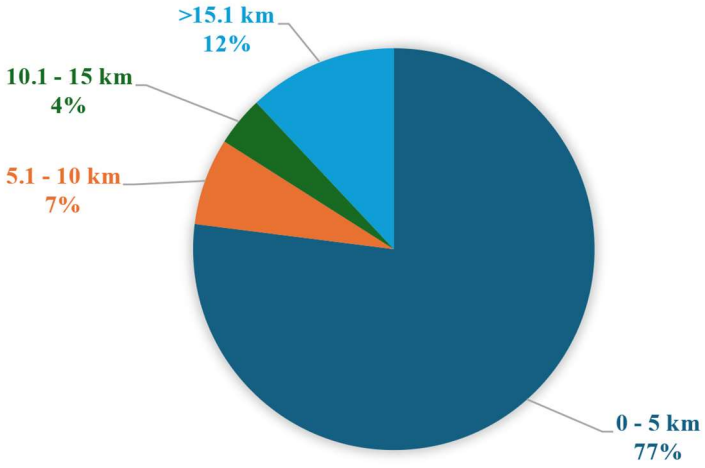
Gambar 5.10 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Moda Transportasi Utama

5.3.2 Jarak Tempat Tinggal Menuju Kampus

Berdasarkan data kuisioner penelitian, didapatkan bahwa mayoritas responden tinggal cukup dekat dari kampus, sebanyak 77 responden tinggal dalam rentang 0 – 5 km dari kampus, dan beberapa di antaranya ada yang tinggal dalam lingkungan kampus (asrama). Pengelompokan jarak dalam rentang 5 km dilakukan untuk memudahkan dalam penyajian data serta analisis pola perjalanan responden. Rentang tersebut ditetapkan berdasarkan opini penulis, dengan asumsi bahwa jarak 0 – 5 km merupakan perjalanan yang relatif cukup dekat, 5.1 – 10 km dianggap sebagai jarak yang cukup jauh, 10.1 – 15 km dikategorikan sebagai jarak yang jauh, dan perjalanan dengan jarak lebih dari 15 km termasuk dalam kategori sangat jauh. Rekapitulasi responden berdasarkan jarak tempat tinggal dapat dilihat pada Tabel 5.13 berikut.

Tabel 5.13 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal

No.	Jarak Tempat Tinggal	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	0 – 5 km	77	77.00
2.	5.1 – 10 km	7	7.00
3.	10.1 – 15 km	4	4.00
4.	> 15.1 km	12	12.00
	Jumlah	100	100.00



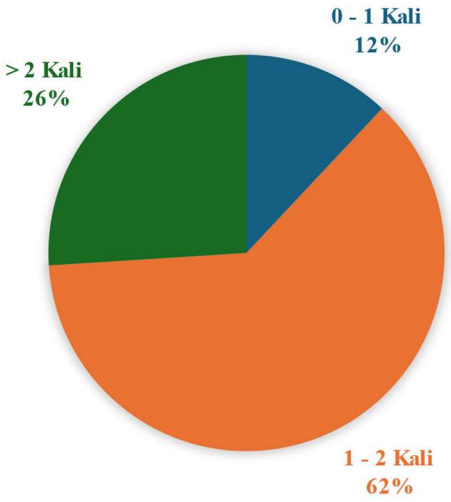
Gambar 5.11 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Jarak Tempat Tinggal Menuju Kampus

5.3.3 Frekuensi Perjalanan

Berdasarkan data kuisioner penelitian sebanyak 62 dari 100 mahasiswa melakukan perjalanan menuju kampus sebanyak 1 – 2 kali dalam sehari. Rekapitulasi frekuensi perjalanan yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 5.14 berikut.

Tabel 5.14 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Menuju Kampus

No.	Frekuensi Perjalanan dalam sehari	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	0 – 1 kali	12	12.00
2.	1 – 2 kali	62	62.00
3.	>2 kali	26	26.00
	Jumlah	100	100



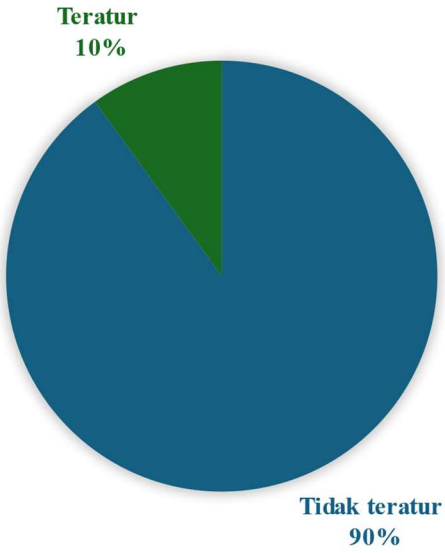
Gambar 5.12 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Frekuensi Perjalanan Menuju Kampus

5.3.4 Waktu Dilakukan Perjalanan

Berdasarkan data dari kuisioner penelitian oleh 100 mahasiswa, perjalanan menuju kampus oleh 90 mahasiswa dilakukan secara tidak teratur. Perjalanan dilakukan secara teratur berarti bahwa mahasiswa tersebut melakukan perjalanan secara teratur pada setiap harinya seperti berangkat pada jam 07.00 dan pulang pada jam 17.00, sedangkan secara tidak teratur berarti bahwa perjalanan dilakukan secara tidak teratur karena cuaca atau karena jam kuliah yang tidak teratur pada setiap harinya. Rekapitulasi waktu perjalanan dilakukan dapat dilihat pada Tabel 5.15 berikut.

Tabel 5.15 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan Dilakukan

No.	Waktu Perjalanan	Jumlah (Mahasiswa)	Persentase (%)
1.	Teratur	10	10.00
2.	Tidak Teratur	90	90.00
	Jumlah	100	100



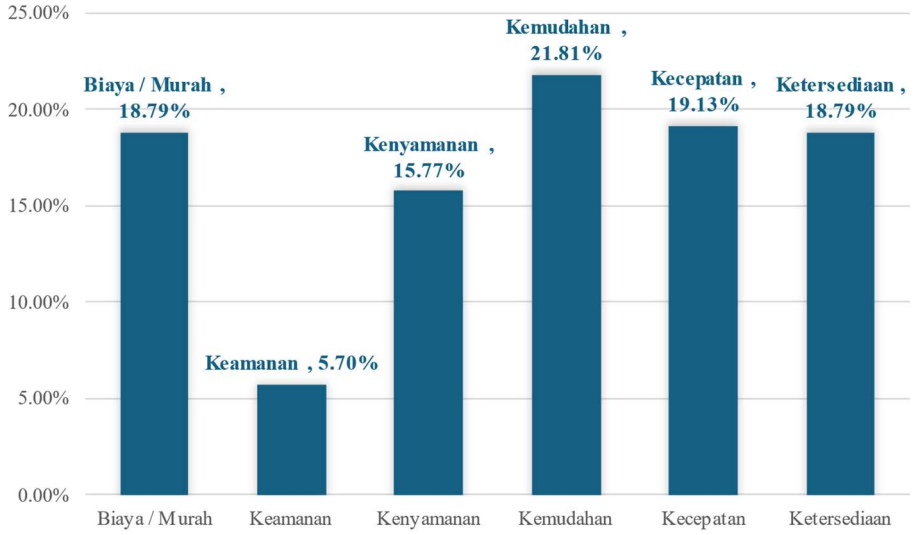
Gambar 5.13 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Waktu Perjalanan Dilakukan

5.3.5 Alasan Pemilihan Moda

Dalam kuisioner yang diberikan, pertanyaan mengenai alasan pemilihan moda menuju kampus diberikan dalam bentuk pilihan yang bisa dipilih lebih dari satu jawaban. Pilihan diantaranya adalah biaya / murah, keamanan, kenyamanan, kemudahan, kecepatan, ketersediaan. Berdasarkan 100 responden kemudahan menjadi alasan terbanyak dalam pemilihan moda dimana dipilih sebanyak 65 kali oleh responden. Rekapitulasi alasan pemilihan moda dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.16 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda

No.	Alasan Pemilihan Moda	Jumlah	Persentase (%)
1.	Biaya / murah	56	18.79
2.	Keamanan	17	5.70
3.	Kenyamanan	47	15.77
4.	Kemudahan	65	21.81
5.	Kecepatan	57	19.13
6.	Ketersediaan	56	18.79
	Jumlah	298	100



Gambar 5.14 Rekapitulasi Responden Berdasarkan Alasan Pemilihan Moda

5.4 Analisis Menggunakan *AHP*

5.4.1 Perhitungan Bobot Prioritas Antar Kriteria

Pada penelitian ini akan dianalisis perbandingan kecenderungan responden dalam memilih moda transportasi, yang ditinjau adalah perbandingan moda transportasi motor, mobil, angkutan umum, angkutan umum online, jalan kaki dan sepeda. Data penelitian didapatkan dari penyebaran kuisioner yang dilakukan secara online dan offline. Analisis perhitungan dibawah ini diambil dari hasil pengisian kuisioner responden 1 sesuai dengan Tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.17 Form Isian Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Biaya					✓					Kecepatan
Biaya					✓					Keamanan
Biaya					✓					Kenyamanan
Biaya					✓					Kemudahan

Lanjutan Tabel 5.17 Form Isian Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Biaya						✓				Ketersediaan
Kecepatan							✓			Keamanan
Kecepatan							✓			Kenyamanan
Kecepatan							✓			Kemudahan
Kecepatan								✓		Ketersediaan
Keamanan					✓					Kenyamanan
Keamanan						✓				Kemudahan
Keamanan					✓					Ketersediaan
Kenyamanan					✓					Kemudahan
Kenyamanan						✓				Ketersediaan
Kemudahan						✓				Ketersediaan

Berdasarkan jawaban responden 1 di atas dapat disusun matriks perbandingan berpasangan. Matriks ini ditujukan untuk membandingkan setiap kriteria dan untuk melihat tingkat kepentingan dari masing – masing kriteria jika dibandingkan dengan kriteria lainnya. Matriks perbandingan berpasangan berbentuk 6 x 6 karena ada 6 kriteria yang dibandingkan satu dengan yang lainnya. Setiap elemen dalam matriks menunjukkan bobot perbandingan antar dua faktor, jika faktor A lebih penting dari B dengan nilai X, maka posisi sebaliknya bernilai 1/X. Contohnya pada faktor biaya dengan ketersediaan responden 1 memberikan nilai 3 pada faktor

ketersediaan, maka pada faktor biaya dengan ketersediaan diberikan nilai 1/3. Matriks perbandingan berpasangan dapat dilihat pada Tabel 5.18 berikut.

Tabel 5.18 Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria Responden 1

Kriteria	Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
Biaya	1	1	1	1	1	1/3
Kecepatan	1	1	1/5	1/5	1/5	1/7
Keamanan	1	5	1	1	1/3	1
Kenyamanan	1	5	1	1	1	1/3
Kemudahan	1	5	3	1	1	1/3
Ketersediaan	3	7	1	3	3	1

1. Menghitung perkalian baris (z)

$Z_i = \sqrt[n]{\pi a_{ij}}$

$Z_i = \sqrt[6]{1 \text{ x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 1 \text{ x } 0.333}$

= 0.833

2. Menghitung eigen vector

$$eVP_1 = \frac{\sqrt[n]{\pi_j^n = 1 a_{ij}}}{\Sigma_{i=j}^n \sqrt{\pi_j^n = 1 a_{ij}}}$$

$$eVP_1 = \frac{0.833}{7.037}$$

= 0.118 untuk baris 1

Berdasarkan perhitungan perkalian baris (z) dan eigen vektor yang telah dilakukan, hasil perhitungan dari masing masing baris dapat dilihat pada Tabel 5.19.

Tabel 5.19 Bobot Prioritas Kriteria Responden 1

Kriteria	Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Biaya	1	1	1	1	1	1/3	0.833	0.118
Kecepatan	1	1	1/5	1/5	1/5	1/7	0.323	0.046
Keamanan	1	5	1	1	1/3	1	1.089	0.115
Kenyamanan	1	5	1	1	1	1/3	1.089	0.115
Kemudahan	1	5	3	1	1	1/3	1.308	0.186
Ketersediaan	3	7	1	3	3	1	2.396	0.340
						Total	7.037	1.000

Berdasarkan perhitungan diatas didapatkan bobot prioritas antar kriteria, namun dalam menggunakan metode *AHP* harus dilakukan pengujian konsistensi, jika terjadi penyimpangan terlalu jauh dari nilai konsistensi sempurna, penilaian perlu diperbaiki.

3. Menghitung nilai *eigen* maksimum

Nilai *eigen* maksimum diperlukan untuk menghitung nilai konsistensi, nilai *eigen* maksimum didapatkan dari perkalian perbandingan berpasangan dengan *eigen vector* yang telah dihitung sebelumnya menggunakan persamaan 3.4. Hasil perhitungan nilai eigen maksimum dapat dilihat pada Tabel 5.20.

$$\lambda\, maks = \frac{1}{n}\Sigma_{i=1}^{n} a_{ij}$$

$$\begin{bmatrix} 1.000 & 1.000 & 1.000 & 1.000 & 1.000 & 0.333 \\ 1.000 & 1.000 & 0.200 & 0.200 & 0.200 & 0.143 \\ 1.000 & 5.000 & 1.000 & 1.000 & 0.333 & 1.000 \\ 1.000 & 5.000 & 1.000 & 1.000 & 1.000 & 0.333 \\ 1.000 & 5.000 & 3.000 & 1.000 & 1.000 & 0.333 \\ 3.000 & 7.000 & 1.000 & 3.000 & 3.000 & 1.000 \end{bmatrix} \text{x} \begin{bmatrix} \text{eVP} \\ 0.118 \\ 0.046 \\ 0.155 \\ 0.155 \\ 0.186 \\ 0.340 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \text{VA} \\ 0.773 \\ 0.312 \\ 1.060 \\ 0.957 \\ 1.266 \\ 2.193 \end{bmatrix}$$

Tabel 5.20 Nilai *Eigen* Maksimum (λ maks)

eVP	VA	VB = VA/eVP
0.118	0.773	6.533
0.046	0.312	6.789
0.155	1.060	6.850
0.155	0.957	6.184
0.186	1.266	6.815
0.340	2.193	6.443
	Jumlah	39.614

$$\lambda\, maks = \frac{1}{n}\Sigma_{i=1}^{n} a_{ij}$$

= 1/6 x 39.614

= 6.602

4. Indeks Konsistensi (CI)

$$CI = \frac{\lambda\, maks - n}{n-1}$$

$$CI = \frac{6.602-6}{6-1}$$

$$CI = \frac{0.602}{5}$$

$$CI = 0.120$$

5. Rasio Konsistensi (CR)

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

$$CR = \frac{0.120}{1.24}$$

$$CR = 0.097 \leq 0.1$$

Nilai dari rasio konsistensi yang didapatkan lebih kecil dari 0.1, hal ini berarti derajat konsistensi yang didapatkan baik dan hasil dapat digunakan untuk menghitung bobot prioritas antar moda.

5.4.2 Perhitungan Bobot Prioritas Antar Moda (Prioritas Lokal)

Perhitungan bobot prioritas antar moda menggunakan perbandingan berpasangan antar alternatif moda dari kuisioner isian Responden 1.

1. Biaya

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor biaya. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.21 berikut.

Tabel 5.21 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Biaya Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor									✓	Mobil
Motor			✓							Angkutan Umum
Motor									✓	Angkutan Umum Online
Motor									✓	Jalan Kaki

Lanjutan Tabel 5.21 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Biaya Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor									✓	Sepeda
Mobil									✓	Angkutan Umum
Mobil									✓	Angkutan Umum Online
Mobil								✓		Jalan Kaki
Mobil							✓			Sepeda
Angkutan Umum					✓					Angkutan Umum Online
Angkutan Umum								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum									✓	Sepeda
Angkutan Umum Online								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum Online								✓		Sepeda
Jalan Kaki								✓		Sepeda

2. Kecepatan

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor kecepatan. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.22 berikut.

Tabel 5.22 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kecepatan Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor									✓	Mobil
Motor									✓	Angkutan Umum
Motor									✓	Angkutan Umum Online
Motor									✓	Jalan Kaki
Motor									✓	Sepeda
Mobil									✓	Angkutan Umum
Mobil									✓	Angkutan Umum Online
Mobil									✓	Jalan Kaki
Mobil									✓	Sepeda
Angkutan Umum			✓							Angkutan Umum Online
Angkutan Umum								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum								✓		Sepeda
Angkutan Umum Online							✓			Jalan Kaki
Angkutan Umum Online							✓			Sepeda
Jalan Kaki									✓	Sepeda

3. Keamanan

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor keamanan. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.23 berikut.

Tabel 5.23 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Keamanan Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor					✓					Mobil
Motor									✓	Angkutan Umum
Motor									✓	Angkutan Umum Online
Motor									✓	Jalan Kaki
Motor									✓	Sepeda
Mobil									✓	Angkutan Umum
Mobil									✓	Angkutan Umum Online
Mobil									✓	Jalan Kaki
Mobil									✓	Sepeda
Angkutan Umum								✓		Angkutan Umum Online
Angkutan Umum							✓			Jalan Kaki
Angkutan Umum							✓			Sepeda
Angkutan Umum Online								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum Online								✓		Sepeda
Jalan Kaki						✓				Sepeda

4. Kenyamanan

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor kenyamanan. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.24 berikut.

Tabel 5.24 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kenyamanan Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor									✓	Mobil
Motor			✓							Angkutan Umum
Motor					✓					Angkutan Umum Online
Motor									✓	Jalan Kaki
Motor									✓	Sepeda
Mobil									✓	Angkutan Umum
Mobil									✓	Angkutan Umum Online
Mobil									✓	Jalan Kaki
Mobil									✓	Sepeda
Angkutan Umum		✓								Angkutan Umum Online
Angkutan Umum							✓			Jalan Kaki
Angkutan Umum							✓			Sepeda
Angkutan Umum Online							✓			Jalan Kaki
Angkutan Umum Online							✓			Sepeda
Jalan Kaki							✓			Sepeda

5. Kemudahan

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor kemudahan. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.25 berikut.

Tabel 5.25 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Kemudahan Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor					✓					Mobil
Motor						✓				Angkutan Umum
Motor					✓					Angkutan Umum Online
Motor						✓				Jalan Kaki
Motor							✓			Sepeda
Mobil								✓		Angkutan Umum
Mobil									✓	Angkutan Umum Online
Mobil									✓	Jalan Kaki
Mobil									✓	Sepeda
Angkutan Umum								✓		Angkutan Umum Online
Angkutan Umum								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum								✓		Sepeda
Angkutan Umum Online								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum Online								✓		Sepeda
Jalan Kaki								✓		Sepeda

6. Ketersediaan

Pada bagian ini setiap moda transportasi dibandingkan satu sama lain dengan berdasarkan faktor ketersediaan. Perbandingan berpasangan antar moda berdasarkan faktor biaya dari responden 1 dapat dilihat pada Tabel 5.26 berikut.

Tabel 5.26 Perbandingan Berpasangan Antar Moda Faktor Ketersediaan Responden 1

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor							✓			Mobil
Motor							✓			Angkutan Umum
Motor							✓			Angkutan Umum Online
Motor							✓			Jalan Kaki
Motor						✓				Sepeda
Mobil						✓				Angkutan Umum
Mobil						✓				Angkutan Umum Online
Mobil							✓			Jalan Kaki
Mobil									✓	Sepeda
Angkutan Umum									✓	Angkutan Umum Online
Angkutan Umum									✓	Jalan Kaki
Angkutan Umum									✓	Sepeda
Angkutan Umum Online								✓		Jalan Kaki
Angkutan Umum Online								✓		Sepeda
Jalan Kaki									✓	Sepeda

Matriks perbandingan berpasangan antar moda atau matriks perbandingan berpasangan level 3 membandingkan alternatif – alternatif moda yang terdapat pada level 3 dengan setiap elemen yang ada dengan menggunakan cara yang sama dengan perbandingan berpasangan pada perbandingan antar kriteria. Perhitungan bobot prioritas antar alternatif moda untuk setiap kriteria adalah sebagai berikut.

1. Biaya

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas biaya responden 1 seperti pada Tabel 5.27 berikut.

Tabel 5.27 Bobot Prioritas Faktor Biaya Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1/9	5	1/9	1/9	1/9	0.302	0.029
Mobil	9	1	1/9	1/9	1/7	1/5	0.383	0.037
Angkum	1/5	9	1	1	1/7	1/9	0.553	0.054
Angkum OL	9	9	1	1	1/7	1/7	1.087	0.106
Jalan Kaki	9	7	7	7	1	1/7	2.759	0.268
Sepeda	9	5	9	7	7	1	5.203	0.506
						Total	10.288	1.000

2. Kecepatan

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas kecepatan responden 1 seperti pada Tabel 5.28 berikut.

Tabel 5.28 Bobot Prioritas Faktor Kecepatan Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	0.160	0.015
Mobil	9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	0.333	0.031
Angkum	9	9	1	5	1/7	1/7	1.422	0.131
Angkum OL	9	9	1/5	1	1/5	1/5	0.930	0.085
Jalan Kaki	9	9	7	5	1	1/9	2.608	0.240
Sepeda	9	9	7	5	9	1	5.426	0.499
						Total	10.880	1.000

3. Keamanan

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas keamanan responden 1 seperti pada Tabel 5.29 berikut.

Tabel 5.29 Bobot Prioritas Faktor Keamanan Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	0.231	0.022
Mobil	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	0.231	0.022
Angkum	9	9	1	1/7	1/5	1/5	0.880	0.084
Angkum OL	9	9	7	1	1/7	1/7	1.504	0.143
Jalan Kaki	9	9	5	7	1	1/3	3.133	0.298
Sepeda	9	9	5	7	3	1	4.518	0.430
						Total	10.496	1.000

4. Kenyaman

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas kenyamanan responden 1 seperti pada Tabel 5.30 berikut.

Tabel 5.30 Bobot Prioritas Faktor Kenyamanan Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1/9	5	1	1/9	1/9	0.436	0.045
Mobil	9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	0.333	0.035
Angkum	1/5	9	1	7	1/5	1/5	0.892	0.093
Angkum OL	1	9	1/7	1	1/5	1/5	0.610	0.063
Jalan Kaki	9	9	5	5	1	1/5	2.720	0.282
Sepeda	9	9	5	5	5	1	4.651	0.482
						Total	9.642	1.000

5. Kemudahan

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas kemudahan responden 1 seperti pada Tabel 5.31 berikut.

Tabel 5.31 Bobot Prioritas Faktor Kemudahan Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1	1/3	1	1/3	1/5	0.530	0.054
Mobil	1	1	1/7	1/9	1/9	1/9	0.241	0.025
Angkum	3	7	1	1/7	1/7	1/7	0.628	0.064
Angkum OL	1	9	7	1	1/7	1/7	1.043	0.106
Jalan Kaki	3	9	7	7	1	1/7	2.396	0.244
Sepeda	5	9	7	7	7	1	4.990	0.508
						Total	9.827	1.000

6. Ketersediaan

Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, didapatkan bobot prioritas kecepatan responden 1 seperti pada Tabel 5.32 berikut.

Tabel 5.32 Bobot Prioritas Faktor Ketersediaan Responden 1

Kriteria	Motor	Mobil	Angkum	Angkum OL	Jalan Kaki	Sepeda	Perkalian baris (z)	Vektor prioritas (eVP)
Motor	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	0.285	0.029
Mobil	5	1	1/3	1/3	1/5	1/9	0.481	0.049
Angkum	5	3	1	1/9	1/9	1/9	0.523	0.053
Angkum OL	5	3	9	1	1/7	1/7	1.184	0.121
Jalan Kaki	3	5	9	7	1	1/9	2.365	0.241
Sepeda	3	9	9	7	9	1	4.983	0.507
						Total	9.821	1.000

Berdasarkan hasil perhitungan diatas bobot prioritas masing masing moda yang didapatkan dapat dirangkum dan ditinjau sesuai dengan parameter penilaian terhadap kecenderungan responden dalam pemilihan moda transportasi seperti pada tabel 5.33 berikut.

Tabel 5.33 Bobot Prioritas Kriteria Terhadap Alternatif Moda Responden 1

Kriteria	Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
Motor	0.029	0.015	0.022	0.045	0.054	0.029
Mobil	0.037	0.031	0.022	0.035	0.025	0.049
Angkum	0.054	0.131	0.084	0.093	0.064	0.053
Angkum OL	0.106	0.085	0.143	0.063	0.106	0.121
Jalan Kaki	0.268	0.240	0.298	0.282	0.244	0.241
Sepeda	0.506	0.499	0.430	0.482	0.508	0.507

5.4.3 Perhitungan Prioritas Global

Bobot prioritas global merupakan tolak ukur ketertarikan responden dengan moda transportasi secara keseluruhan dari semua kriteria. Bobot prioritas global didapatkan dengan cara mengalikan matriks perhitungan bobot prioritas lokal dengan bobot prioritas antar kriteria (eVP).

$$\begin{bmatrix} 0.029 & 0.015 & 0.022 & 0.045 & 0.054 & 0.029 \\ 0.037 & 0.031 & 0.022 & 0.035 & 0.025 & 0.049 \\ 0.054 & 0.131 & 0.084 & 0.093 & 0.064 & 0.053 \\ 0.106 & 0.085 & 0.143 & 0.063 & 0.106 & 0.121 \\ 0.268 & 0.240 & 0.298 & 0.282 & 0.244 & 0.241 \\ 0.506 & 0.499 & 0.430 & 0.482 & 0.508 & 0.507 \end{bmatrix} \text{x} \begin{bmatrix} 0.118 \\ 0.046 \\ 0.155 \\ 0.155 \\ 0.186 \\ 0.340 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.034 \text{ Motor} \\ 0.036 \text{ Mobil} \\ 0.070 \text{ Angkum} \\ 0.109 \text{Angkum OL} \\ 0.260 \text{ Jalan Kaki} \\ 0.491 \text{ Sepeda} \end{bmatrix}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, prioritas global responden 1 terhadap motor adalah 3%, mobil 4%, angkutan umum 11%, angkutan umum online 26%, dan sepeda 49%.

5.4.4 Rekapitulasi Data

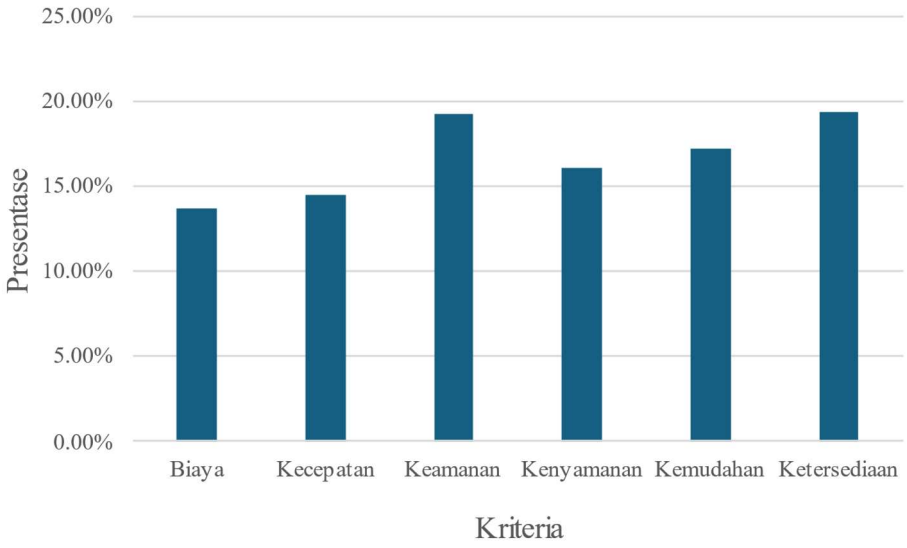
Perhitungan dari seluruh responden yang hasil rasio konsistensinya bernilai ≤ 0.1 direkapitulasi dan di rata – rata sehingga memberikan bobot prioritas terhadap masing masing kriteria sebagai berikut.

1. Analisis Bobot Prioritas Antar Kriteria

Berdasarkan perhitungan terhadap seluruh data, didapatkan hasil bobot prioritas antar kriteria seperti pada Tabel 5.34 berikut.

Tabel 5.34 Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Kriteria

Kriteria	eVP	eVP (%)
Ketersediaan	19.42	19.42
Keamanan	19.12	19.12
Kemudahan	17.24	17.24
Kenyamanan	16.18	16.18
Kecepatan	14.39	14.39
Biaya	13.65	13.65



Gambar 5.15 Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Kriteria

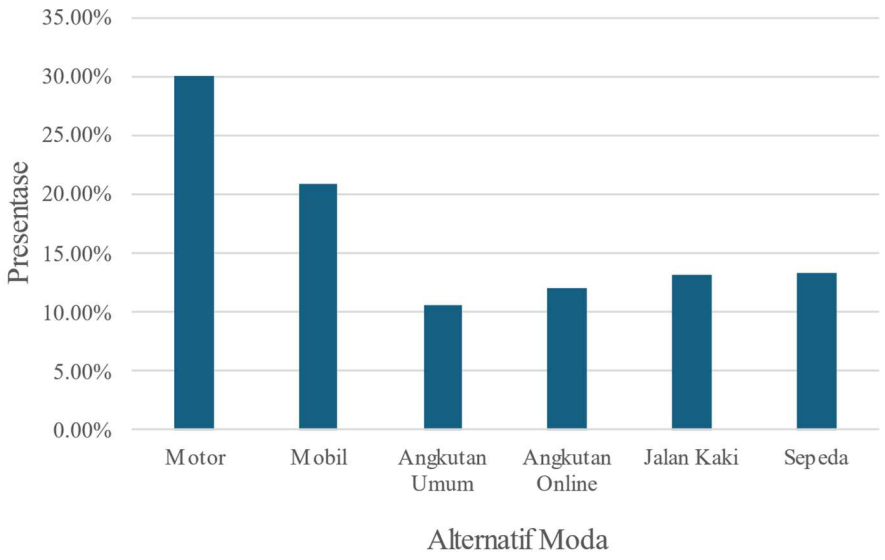
Berdasarkan rekapitulasi data diatas, diketahui bahwa urutan bobot prioritas yang paling berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi mahasiswa menuju kampus adalah Ketersediaan dengan bobot 19.42%, diikuti dengan faktor Keamanan 19.12%, Kemudahan 17.24%, Kenyamanan 16.18%, Kecepatan 14.39%, Biaya 13.65%.

2. Analisis Bobot Prioritas Antar Alternatif Moda

Berdasarkan perhitungan terhadap seluruh data, didapatkan hasil bobot prioritas antar alternatif moda seperti pada Tabel 5.35 berikut.

Tabel 5.35 Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Alternatif Moda

Moda	eVP	eVP (%)
Motor	29.89	29.89
Mobil	20.82	20.82
Sepeda	13.40	13.40
Jalan Kaki	13.26	13.26
Angkutan Umum *Online*	12.07	12.07
Angkutan Umum	10.57	10.57



Gambar 5.16 Rekapitulasi Bobot Prioritas Antar Alternatif Moda

Berdasarkan perhitungan bobot prioritas antar alternatif moda didapatkan bahwa saat mahasiswa UII melakukan perjalanan menuju kampus 29.89% memilih motor, 20.82% memilih mobil, 13.40% memilih sepeda, 13.26 memilih jalan kaki 12.07% memilih angkutan umum *online*, dan 10.57% memilih angkutan umum.

5.5 Regresi Logistik Biner

Berdasarkan data karakteristik responden dan data karakteristik perjalanan responden, data yang memungkinkan berpengaruh pada pemilihan moda transportasi mahasiswa akan diolah menggunakan *software* SPSS dengan analisis regresi *binary logistic*. Sebelum analisis dilakukan perlu dilakukan rekapitulasi untuk variabel – variabel yang mungkin berpengaruh pada pemilihan moda seperti pada Tabel 5.36 berikut.

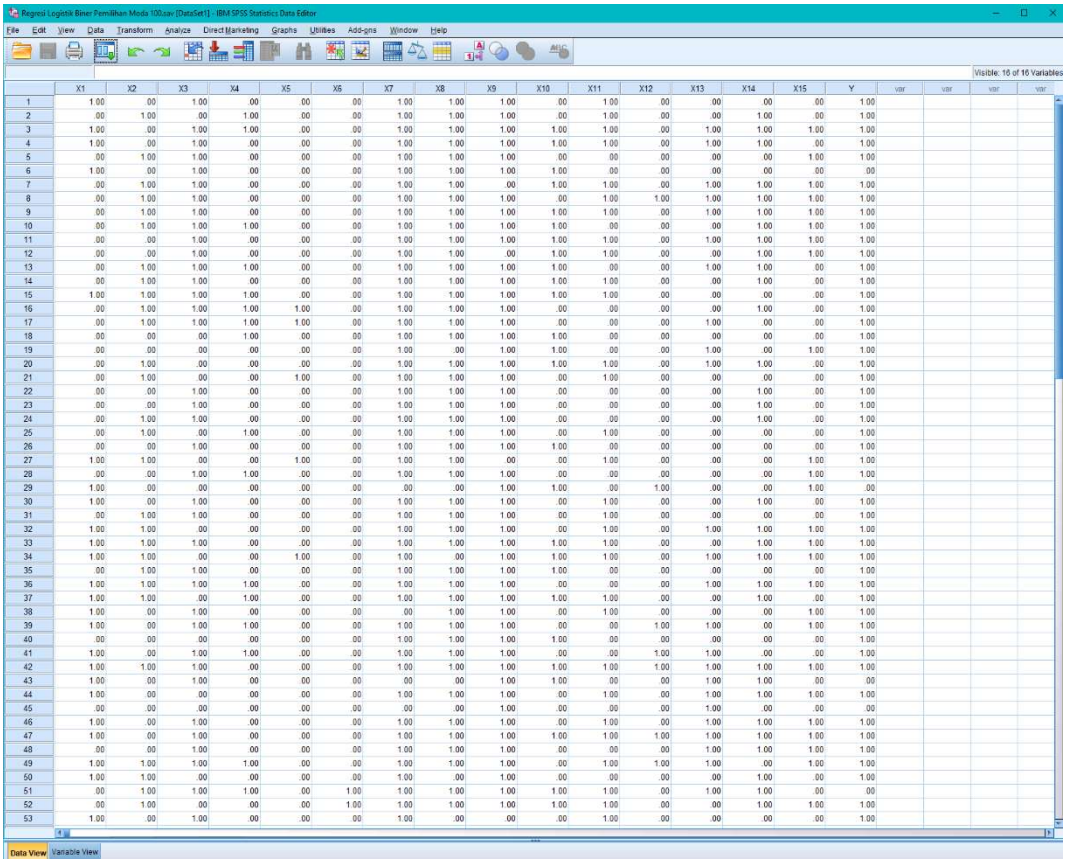
Tabel 5.36 Kategori Data Responden

Variabel Terikat (Dependent)	Kriteria
Jenis Moda	0. Bila menggunakan angkutan lain dan jalan kaki
	1. Bila menggunakan motor dan mobil
Variabel Bebas (Independent)	Kriteria
Jenis Kelamin	0. Laki - laki
	1. Perempuan
Semester	0. Bila Semester 1 – 4
	1. Bila Semester ≥5
Uang Saku	0. Bila ≤ Rp. 1,000,000
	1. Bila > Rp. 1,000,000
Pengeluaran Transportasi	0. Bila ≤ Rp. 200,000
	1. Bila > Rp. 200,000
Alamat Asal	0. Bila berasal dari luar Sleman
	1. Bila berasal dari Sleman
Jenis Tempat Tinggal	0. Bila tinggal di Rumah Orangtua atau Kos / Kontrakan
	1. Bila tinggal di Asrama atau Pondok Pesantren
Kepemilikan Kendaraan	0. Bila tidak memiliki kendaraan pribadi
	1. Bila memiliki motor, mobil dan sepeda
Kepemilikan SIM	0. Bila tidak memiliki SIM
	1. Bita memiliki SIM A, SIM C, dan SIM A dan C
Waktu Perjalanan Dilakukan	0. Teratur
	1. Tidak Teratur
Pertimbangan Biaya	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama
Pertimbangan Keamanan	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama
Pertimbangan Kenyamanan	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama
Pertimbangan Kemudahan	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama
Pertimbangan Kecepatan	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama
Pertimbangan Ketersediaan	0. Bukan pertimbangan utama
	1. Pertimbangan utama

5.5.1 Tahap Analisis

Berikut adalah tahapan analisis dalam pengujian regresi *binary logistic* yang dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS dengan versi 23.

1. Input data yang sudah dikumpulkan dari penyebaran kuisioner penelitian. Pada penelitian ini data yang dimasukan adalah jenis kelamin, semester, uang saku, pengeluaran transportasi, alamat asal, jenis tempat tinggal, kepemilikan SIM, waktu perjalanan, pertimbangan biaya, pertimbangan keamanan, pertimbangan kenyamanan, pertimbangan kemudahan, petimbangan kecepatan, dan pertimbangan ketersediaan.



Gambar 5.17 *Input* Data Pada Aplikasi SPSS

2. Setelah mengisi data kedalam aplikasi SPSS dilakukan pengujian regresi logistik biner. Dalam pengujian regresi logistik biner ada beberapa metode yang bisa digunakan, seperti *stepwise*, *forward selection*, dan *backward elimination*. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *stepwise*. Pada langkah ini variabel – variabel yang telah dimasukan akan diseleksi satu persatu variabel bebas mana saja yang layak untuk diuji pada pengujian *multivariative* selanjutnya. Kelayakan data akan dilihat dari nilai signifikansi (sig.) atau p value dari uji *univariate* dengan nilai < 0.25 dengan menggunakan metode regresi logistik sederhana. Penggunaan nilai p.value < 0.25 dalam analisis *univariate* sebelum masuk kedalam model *multivariave* bertujuan untuk memastikan bahwa semua variabel yang memiliki potensi pengaruh terhadap variabel dependen tetap dipertimbangkan sehingga menghasilkan model yang lebih akurat.

Classification Table[a]

Observed			Predicted		
			Jenis Moda		
			Menggunakan Kendaraan Umum	Menggunakan Kendaraan Pribadi	Percentage Correct
Step 1	Jenis Moda	Menggunakan Kendaraan Umum	0	14	.0
		Menggunakan Kendaraan Pribadi	0	86	100.0
	Overall Percentage				86.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	Jenis Kelamin	-.777	.630	1.520	1	.218	.460	.134	1.581
	Constant	2.303	.524	19.280	1	.000	10.000		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis Kelamin.

Gambar 5.18 Pengujian Salah Satu Variabel

Berdasarkan pengujian diatas, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0.218 untuk faktor jenis kelamin, hal ini berarti bahwa jenis kelamin layak masuk ke dalam model *multivariative* karena nilai signifikansi yang didapatkan <0.25. Pengujian ini dilakukan untuk setiap variabel yang ada, apabila nilai signifikansi yang didapatkan <0.25 maka variabel bebas tersebut layak untuk

masuk ke dalam model *multivariative*. Rekapitulasi pengujian dari setiap variabel bebas dapat dilihat pada Tabel 5.37 berikut.

Tabel 5.37 Rekapitulasi Pengujian *Univariate*

Sub Variabel	*P. Value*
Jenis Kelamin	0.218
Semester	0.218
Uang Saku	0.900
Pengeluaran Transportasi	0.189
Alamat Asal	0.999
Jenis Tempat Tinggal	0.527
Kepemilikan Kendaraan	0.000
Kepemilikan SIM	0.000
Waktu Perjalanan	0.568
Pertimbangan Biaya	0.218
Pertimbangan Kecepatan	0.003
Pertimbangan Keamanan	0.223
Pertimbangan Kenyamanan	0.415
Pertimbangan Kemudahan	0.952
Pertimbangan Ketersediaan	0.290

Berdasarkan analisis yang dilakukan, hasil yang didapat adalah variabel uang saku (0.900), alamat asal (0.999), jenis tempat tinggal (0.527), waktu perjalanan (0.568), pertimbangan kenyamanan (0.415), pertimbangan kemudahan (0.952), dan pertimbangan ketersediaan (0.290) tidak memenuhi persyaratan untuk pengujian *multivariate* karena nilai *p. value* yang >0.25. sedangkan untuk variabel jenis kelamin (0.218), semester (0.218), pengeluaran transportasi (0.189), kepemilikan kendaraan (0.000), kepemilikan SIM (0.000), pertimbangan biaya (0.218), pertimbangan kecepatan (0.003), dan pertimbangan keamanan (0.223) dapat dimasukan ke

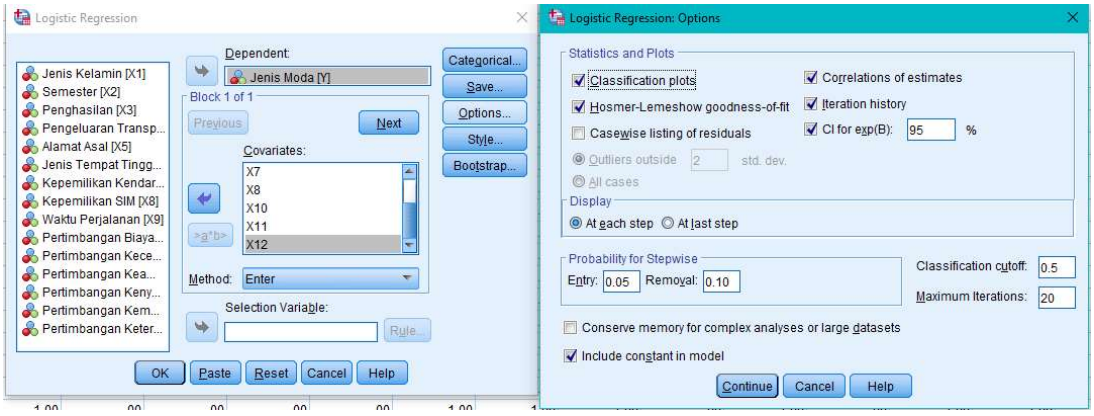
dalam pengujian multivariative karena memiliki *p. value* <0.25. Subvariabel yang memenuhi persyaratan dapat dilihat pada Tabel 5.38 berikut.

Tabel 5.38 Rekapitulasi *Subvariabel* Yang Memenuhi Nilai Signifikansi

Subvariabel	*P. Value*
Jenis Kelamin	0.218
Semester	0.218
Pengeluaran Transportasi	0.189
Kepemilikan Kendaraan	0.000
Kepemilikan SIM	0.000
Pertimbangan Biaya	0.218
Pertimbangan Kecepatan	0.003
Pertimbangan Keamanan	0.223

Langkah Berikutnya adalah melakukan pengujian regresi *binary logistic* dengan 8 variabel diatas.

3. Seluruh variabel yang memenuhi persyaratan akan dilakukan pengujian regresi *binary logistic* dengan cara memasukan seluruh variabel ke dalam kotak *covariate* pada SPSS dan memasukan variabel terikat ke dalam kotak *dependent*. Pada pilihan options, centang *Classification of plots*, *correlation of estimates*, *hosmer – lemeshow goodness-of-fit*, *Iteration history*, dan *CI for exp(B)*.



Gambar 5.19 Input Data Variabel Yang Akan Dianalisis

Setelah menginput data klik *continue* dan OK untuk mendapatkan hasil dari pengujian analisis regresi *binary logistic*. Hasil dari pengujian dapat dilihat pada gambar dibawah ini.

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I.for EXP(B)	
								Lower	Upper
Step 1[a]	Jenis Kelamin	.651	1.441	.204	1	.651	1.918	.114	32.319
	Semester	-.931	1.311	.504	1	.478	.394	.030	5.148
	Pengeluaran Transportasi	-.545	1.187	.211	1	.646	.580	.057	5.937
	Kepemilikan Kendaraan	5.991	1.911	9.824	1	.002	399.944	9.439	16945.558
	Kepemilikan SIM	-.005	1.636	.000	1	.998	.995	.040	24.559
	Pertimbangan Kecepatan	1.833	1.350	1.845	1	.174	6.254	.444	88.107
	Pertimbangan Keamanan	-.091	1.437	.004	1	.949	.913	.055	15.264
	Pertimbangan Kenyamanan	-1.987	1.283	2.401	1	.121	.137	.011	1.693
	Constant	-1.788	1.572	1.295	1	.255	.167		

a. Variable(s) entered on step 1: Jenis Kelamin, Semester, Pengeluaran Transportasi, Kepemilikan Kendaraan, Kepemilikan SIM, Pertimbangan Kecepatan, Pertimbangan Keamanan, Pertimbangan Kenyamanan.

Gambar 5.20 Tabel Hasil Pengujian Regresi Logistik Biner

4. Hasil Uji Regresi Logistik Biner

Berdasarkan hasil pengujian di atas dilihat dari nilai signifikansi masing – masing data, untuk data yang memenuhi syarat nilai signifikansi < 0.05 adalah kepemilikan kendaraan. Dengan nilai signifikansi 0.002 hal ini berarti bahwa kepemilikan kendaraan memiliki pengaruh yang sangat signifikan pada pemilihan moda transportasi mahasiswa UII.

Dilihat dari nilai B, kepemilikan kendaraan memiliki nilai B sebesar 5.991 yang merupakan nilai positif (+), nilai B merupakan koefisien regresi dari setiap variabel independen dalam model, nilai B menggambarkan arah dan kecenderungan antar variabel bebas dengan variabel terikat. Nilai positif berarti bahwa variabel memiliki kecenderungan untuk bergerak dari arah 1 menuju ke arah 0 (1 = bila menggunakan kendaraan pribadi, 0 = bila menggunakan moda lainnya) dan sebaliknya jika negatif.

Hasil dari dari pengujian menggunakan SPSS dapat dicek dengan menggunakan Persamaan 3.8 dengan menggunakan data dari responden 1.

$$P = \frac{e^{(\beta 0+\beta 1X1+\beta 2X2+\ldots+\beta nX\ )}}{1+e^{(\beta 0+\beta 1X1+\beta 2X2+\ldots+\beta nXn)}}$$

$$\mathrm{P} = \frac{e^{(-1.788+(0.651x1)+(-0.931x\ )+(-0.545x0)+(5.991x1)+(-0.005x1)+(1.833x1)+(-0.091x0)+(-1.987x0))}}{1+e^{(-1.788+(0.651x1)+(-0.931x0)+(-0.545x0)+(5.991x1)+(-0.005x1)+(1.833x1)+(-0.091x0)+(-1.987x0))}}$$

$$\mathrm{P} = \frac{e^{6.682}}{1+e^{6.682}}$$

P = 0.999 atau 99.9%

Hasil dari perhitungan tersebut menunjukkan bahwa probabilitas responden 1 memilih menggunakan motor atau mobil adalah 99.9% atau mendekati 1, hal ini sesuai dengan data dari responden 1 yang memilih menggunakan motor dalam melakukan perjalanan menuju Kampus Terpadu UII.

5.6 Pembahasan

Dalam bagian ini akan dibahas hasil penelitian yang telah diperoleh berdasarkan analisis data yang dilakukan.

1. Karakterisitik Mahasiswa

Hasil penelitian yang dilakukan, berdasarkan karakteristik mahasiswa, responden dari penelitian ini cukup imbang antar mahasiswa laki – laki dan perempuan dengan presentasi mahasiswa laki – laki sebesar 44% dan perempuan sebesar 56%. Berdasarkan semester, responden didominasi oleh mahasiswa semester 5 dengan persentase sebesar 33%. 90% dari responden berasal dari luar Sleman, dan dari keseluruhan responden 76.00% tinggal di kos / kontrakan, 20.00% tinggal di rumah orangtua atau rumah kerabat, 3% tinggal di asrama, dan 1.00% tinggal di pondok pesantren. 77.00% dari responden tinggal cukup dekat dari kampus dengan rentang jarak 0 – 5 km dari tempat tinggal masing – masing menuju kampus. Rata – rata dari responden mendapatkan uang saku sebesar Rp. 1,000,000 – Rp. 2,000,000 dengan pengeluaran transportasi sebesar Rp. 100,000 - Rp. 200,000. Sebanyak 75% dari responden memiliki motor, 1.00% memiliki mobil, 11.00% memiliki motor dan mobil, dan 13.00% tidak memiliki kendaraan pribadi. 19% dari responden tidak memiliki SIM tetapi beberapa diantaranya tetap menggunakan sepeda motor untuk melakukan perjalanan menuju kampus.

2. Karakteristik Perjalanan Mahasiswa

Berdasarkan karakteristik perjalanan 81.00% responden menggunakan sepeda motor dalam melakukan perjalanan menuju kampus, 5.00% menggunakan mobil, 11.00% jalan kaki, 2.00% menggunakan angkutan umum online, 1.00% menggunakan angkutan umum, dan 0% menggunakan sepeda. Alasan pemilihan moda berdasarkan pemilihan langsung dari kuisioner 21.81% berdasarkan kemudahan, 19.13% berdasarkan kecepatan, 18.79% berdasarkan biaya, 18.79% berdasarkan ketersediaan, 15.77% kenyamanan, dan 5.70% berdasarkan keamanan. 90% responden melakukan perjalanan menuju kampus secara tidak teratur bergantung jadwal kuliah atau tergantung cuaca dan keadaan.

3. Analisis Menggunakan Metode *AHP*

Analisis menggunakan metode *AHP* menunjukan bahwa ketersediaan (19.42%) dan keamanan (19.12%) menjadi faktor yang paling mempengaruhi dalam pemilihan moda transportasi mahasiswa UII menuju Kampus Terpadu. Nilai prioritas terbesar moda transportasi didapatkan pada moda transportasi sepeda motor dengan nilai 29.89% dan mobil sebesar 20.82%, yang menjadi indikasi preferesensi mahasiswa UII terhadap moda transportasi pribadi.

4. Analisis Regresi Logistik Biner

Analisis resgresi logistik biner menunjukan bahwa kepemilikan kendaraan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pemilihan moda transportasi, dengan nilai signifikansi sebesar 0.002, hal ini berarti bahwa kepemilikan kendaraan memiliki pengaruh yang sangat signifikan pada pemilihan moda transportasi mahasiswa UII.

5. Perbandingan Dengan Penelitian Terdahulu

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas mahasiswa UII menggunakan sepeda motor sebagai moda transportasi utama menuju kampus terpadu UII (81.00%), sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Prayitno dkk. (2023) yang juga menemukan 63% mahasiswa UII memilih untuk menggunakan sepeda motor. Pada analisis regresi logistik biner didapatkan kepemilikan kendaraan menjadi faktor yang paling mempengaruhi pemilihan moda transportasi mahasiswa UII menuju kampus terpadu hal ini juga berbanding lurus

dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayitno dkk. tentang kepemilikan kendaraan bermotor dan SIM berperan penting dalam menentukan pilihan moda. Beberapa perbedaan dalam penelitian seperti pada penelitian yang dilakukan penulis tidak didapatkan mahasiswa yang menggunakan sepeda dalam melakukan perjalanan menuju kampus terpadu dimungkinkan karena terdapat perbedaan pada ruang sampel yang diambil dimana peneliti menggunakan *margin of error* sebesar 10% dan Prayitno dkk. menggunakan *margin of error* sebesar 5% hal ini menyebabkan ruang sampel yang jauh lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayitno dkk.

6. Langkah yang dapat diambil oleh kampus

Berdasarkan penelitian yang dilakukan langkah yang dapat diambil oleh pihak kampus dalam upaya mengurangi penggunaan moda transportasi pribadi menuju kampus salah satunya adalah menjalin kerja sama dengan vendor penyedia layanan penyewaan sepeda listrik. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadopsi praktik seperti yang diterapkan di lingkungan tempat tinggal penulis, di mana pihak pengembang bekerja sama dengan PT Beam Mobility Indonesia untuk menyediakan layanan penyewaan sepeda listrik di dalam area perumahan. Selain itu, penyediaan sepeda listrik tidak hanya membantu mengurangi penggunaan kendaraan bermotor, tetapi juga mendukung mobilitas ramah lingkungan di area kampus.

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Mayoritas mahasiswa yang berkuliah di Kampus Terpadu UII berasal dari luar Kabupaten Sleman dan tinggal di kos atau kontrakan. Sebagian besar dari mahasiswa memiliki kendaraan pribadi berupa sepeda motor. Berdasarkan data penelitian didapatkan bahwa 56% responden berjenis kelamin perempuan dan 44% laki – laki.
2. Moda transportasi utama yang digunakan adalah sepeda motor, jalan kaki, dan mobil. Sebagian besar dari mahasiswa tinggal dalam jarak 0 – 5 km dari kampus, melakukan perjalanan menuju kampus sebanyak 1 – 2 kali sehari, dan biasanya dilakukan dengan tidak teratur.
3. Berdasarkan hasil dari analisis menggunakan *AHP*, kesimpulan yang didapat adalah kriteria prioritas alternatif moda terbesar adalah sepeda motor dengan nilai prioritas 29.96%. Hal ini menunjukan bahwa sepeda motor menjadi pilihan yang optimal dalam melakukan perjalanan mahasiswa menuju Kampus Terpadu UII. Sedangkan kriteria faktor yang paling berpengaruh bagi responden dalam memilih moda transportasi adalah ketersediaan dengan nilai prioritas 19.34%. Hal ini menunjukan bahwa faktor yang paling berpengaruh dalam pemilihan moda transportasi untuk menuju Kampus Terpadu adalah ketersediaan moda transportasi.
4. Berdasarkan hasil dari pengujian menggunakan analisis regresi logistik biner, dari 15 variabel bebas yang diuji nilai signifikansinya terhadap variabel terikat (moda transportasi utama menuju kampus), didapatkan bahwa variabel kepemilikan kendaraan menjadi variabel yang memenuhi persyaratan nilai signifikansi < 0.05 dengan nilai 0.002. Hal ini berarti bahwa kepemilikan

kendaraan memiliki pengaruh yang sangat signifikan pada pemilihan moda transportasi mahasiswa UII.

6.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan ada beberapa saran yang dapat diberikan terkait dengan penelitian analisis pemilihan moda transportasi mahasiswa UII menuju Kampus Terpadu UII, diantaranya.

1. Menambah kriteria – kriteria lain yang mungkin bisa mempengaruhi pemilihan moda transportasi dari mahasiswa menuju kampus contohnya seperti faktor keselamatan.
2. Untuk metode regresi logistik biner bisa diganti dengan regresi logistik multinomial karena struktur data dari *AHP* sendiri memiliki variabel yang lebih mendukung untuk melakukan analisis regresi logistik multinomial, dimana variabel terikat yang ditinjau terdapat lebih dari 2 variabel, sehingga penelitian dapat dilakukan lebih mendalam dan spesifik dibandingkan dengan mengkategorikan variabel terikat menjadi 2 jenis variabel.
3. Untuk peneliti selanjutnya yang ini melakukan penelitian serupa sebaiknya menggunakan metode AHP untuk membandingkan moda transportasi yang lebih spesifik contohnya seperti membandingkan ketertarikan mahasiswa dalam menggunakan moda transportasi kereta atau bus dalam melakukan perjalanan mudik.
4. Untuk penyusunan kuisioner, rentang kriteria dapat disesuaikan agar lebih relevan dengan kondisi yang ada. Contohnya pada rentang jarak tempat tinggal dari kampus dapat disesuaikan dengan rentang 0 – 1 km karena dalam jarak tersebut mahasiswa masih memungkinkan untuk berjalan kaki atau menggunakan sepeda sebagai moda transportasi utama.

DAFTAR PUSTAKA

Aisah, N. dan Suseno, D.A. 2021. Analisis Pemilihan Moda Transportasi dalam Kunjungan Wisatawan. *Efficient: Indonesian Journal of Development Economics*, 4(1), pp.1108–1127. Tersedia pada: https://doi.org/10.15294/efficient.v4i1.43274.

Arla, B.Y., Efendi, A. dan Hajia, M.C. 2022. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Berbasis Online dan Konvensional di Kota Baubau*. *SCEJ (Shell Civil Engineering Journal)*, 7(1), pp.34–40. Tersedia pada: https://doi.org/10.35326/scej.v7i1.2127.

Budiman, A., Bethary, R.T. dan Hilzams, F.F. 2022. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Fakultas Teknik Untirta (Studi Kasus Cilegon-Tangerang)*. *Jurnal Teknik Sipil*, 11(1).

Badan Pusat Statistik Provinsi D.I Yogyakarta, 2021. *Provinsi D.I Yogyakarta Dalam Angka 2021*. [online] Tersedia di: https://yogyakarta.bps.go.id/publication/2021/02/26/3a501d00eaa097f65efc96f9/provinsi-di-yogyakarta-dalam-angka-2021.html [Diakses 20 Juni 2024].

Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2001. Pedoman Standar Pelayanan Minimal Sub Sektor Transportasi Darat, Bidang LLAJ dan Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

Fauzi, I. dan Basuki, I. 2016. *Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Gadjah Mada*. *Jurnal Ilmiah*, 10(2), pp. 45-58. Tersedia pada: https://e-journal.uajy.ac.id/28407/

Ferdiansyah, R. 2009. Kemungkinan peralihan penggunaan moda angkutan pribadi ke moda angkutan umum perjalanan Depok–Jakarta. Journal of Regional and City Planning, 20(3), pp.183-198.

Hosmer, D.W. dan Lemeshow, S. 2000. *Applied Logistic Regression*. New York: John Wiley & Sons, Inc.

Kristyanto, A., Hasanuddin, A. dan Purnama Putra, P. 2022. Universitas Islam 45 Bentang: *Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, 10(1), pp.49–58. Tersedia pada: http://jurnal.unismabekasi.ac.id/index.php/bentang.

Kurniati, N.L.W.R. 2020. Dampak Ekonomi Pengoperasian Transjakarta Ditinjau dari Persepsi Pengguna. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, *22*(2), pp.194-205.

Marimin, M. 2004. *Teknik dan Aplikasi Pengambilan Keputusan Kriteria Majemuk*. *PT. Grasindo, Jakarta*.

Moi, F. dan Yuliana, N.P.I. 2022. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Ke Kampus (Studi Kasus: Civitas Akademik Politeknik Negeri Bali)*. *Jurnal Talenta Sipil*, 5(2), p.305. Tersedia pada: https://doi.org/10.33087/talentasipil.v5i2.38.

Mutmainnah, S. 2020. Pemilihan Moda Transportasi Kereta Api Menuju Pelabuhan Bakauheni. *Journal of Infrastructural in Civil Engineering (JICE)*, 1(1). Tersedia pada: https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/jice.

Nasibu, I.Z. 2009. *Penerapan Metode AHP Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Karyawan Menggunakan Aplikasi Expert Choice*. *Jurnal Pelangi Ilmu*, 2(May), pp.180–193.

Nasution, H.M.N. 1996. *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Penerbit Ghalia Indonesia.

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDDikti), n.d. Detail Perguruan Tinggi. [online] Tersedia di: https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/detail-pt/IM_nSFNgiTN9HV2r3MKxWZ5MN0Dfx1JuDewGgY97yHw9MZXckLVv3RVrXE0uROidiDdx2w== [Diakses 16 Juli 2024].

Pratiwi, H., Widya, S. dan Dharma, C., n.d. *Metode Analytical Hierarchy Process*. Tersedia pada: https://www.researchgate.net/publication/341767794 [Diakses 20 Juni 2024].

Prayitno, P.A., Fardianto, K., Bastarianto, F.F., Kennyzyra, M. dan Bintang, R.P.I. 2023. *Analisis potensi penggunaan moda transportasi tidak bermotor pada mahasiswa di Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia*. Teknisia, 28(2), pp. 102-114.

Primasari, D.W., Ernawati, J. dan Wicaksono, A.D. 2013. Pemilihan moda transportasi ke kampus oleh mahasiswa Universitas Brawijaya. *The Indonesian Green Technology Journal*, *2*(2), pp.84-93.

Ramadani, M. 2022. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus: Hanura)*. *Jurnal Ilmu Teknik*, *2*(2).

Roflin, E., Riana, F. Munarsih, E. dan Liberty, I.A., 2023. *Regresi Logistik Biner Dan Multinomial*. Penerbit NEM.

Saaty, R.W. 1987. *The Analytic Hierarchy Process: What It Is and How It Is Used*. Mathematical Modelling, 9(3-5), pp. 161-176.

Saaty, T.L. 1980. *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw Hill. Revised editions, 1996, 2000. Pittsburgh: RWS Publications.

Saputra, I. 2020. *Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Negeri semarang*. *Universitas Negeri Semarang, Semarang*.

Sjahruddin, H. 2015. Perencanaan Transportasi. PT Refika Aditama.

Sugiyanto, S., Arnaya, I.W., Ryanto, S.S. dan Surya, A.B.O.K. 2021. *Analisa Faktor Pemilihan Moda Transportasi Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process*. *Jurnal Teknologi Transportasi dan Logistik*, *2*(1), pp.11-18.

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

Sumampouw, G.R., Lefrandt, L.I. dan Rompis, S.Y. 2022. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Di Kabupaten Minahasa Utara*. *TEKNO*, *20*(81).

Suprihanto, I., dan Zulfakar, Y.,2019. *Manajemen Transportasi*. Deepublish.

Tamin, O.Z. 2000. *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Penerbit ITB.

Universitas Islam Indonesia (UII), n.d. *Peta Lokasi*. [online] Tersedia pada: https://pmb.uii.ac.id/peta/ [Diakses 31 December 2024].

Widarjono, A. 2010. *Analisis Statistika Multivariat Terapan*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Widiarta, I.B.P. 2010. *Analisis pemilihan moda transportasi untuk perjalanan kerja*. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisioner Online Penelitian



KUISIONER ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA MENUJU KAMPUS TERPADU

Assalamualaikum Wr.Wb.

Perkenalkan saya Nur Farhan Zhavran Humam mahasiswa Teknik Sipil UII Angkatan 2018. Untuk memenuhi keperluan tugas akhir tentang "Analisis Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa UII Menuju Kampus Terpadu Dengan Menggunakan Metode AHP dan Regresi Logistik Biner" peneliti memohon ketersediaan Saudara/i mahasiswa Universitas Islam Indonesia yang memiliki gedung fakultas di kampus terpadu UII untuk mengisi kuisioner penelitian berikut.

Kuisioner Ini akan dibagi menjadi tiga bagian dikarenakan penelitian digunakan untuk mengetahui karakteristik responden dan menggunakan dua metode yang berbeda, saudara/i dimohon untuk mengisi pilihan jawaban dengan konsisten untuk setiap point pertanyaan yang diberikan.

Panduan pengisian :
* Pertanyaan yang diajukan dan jawaban yang diterima semata mata untuk tujuan penyelesaian penelitian
* Mohon untuk mengisi point - point pertanyaan yang tersedia sesuai dengan kondisi saudara/i

Terimakasih atas ketersediaan dan kerjasama yang sudah saudara/i berikan, semoga Allah SWT memberikan kemudahan dan kelancaran atas segala urusan kita. Terimakasih Wassalamualaikum Wr.Wb

18511129@students.uii.ac.id Switch accounts

Not shared

Next

Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside education. Report Abuse

Google Forms

KUISIONER ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA MENUJU KAMPUS TERPADU

18511129@students.uii.ac.id Switch accounts

Not shared

* Indicates required question

Karakteristik Mahasiswa

Nama Lengkap *

Your answer

Fakultas *

- ◯ Fakultas Hukum
- ◯ Fakultas Ilmu Agama Islam
- ◯ Fakultas Kedokteran
- ◯ Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
- ◯ Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya
- ◯ Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
- ◯ Fakultas Teknologi Industri

Semester *

Your answer

Jurusan *

Your answer

Jenis Kelamin *

- ◯ Laki - Laki
- ◯ Perempuan

Penghasilan / Uang saku per bulan (Rp) *

Your answer

Pengeluaran untuk transportasi per bulan (Rp) *

Your answer

Alamat Asal *

Your answer

Alamat tempat tinggal sekarang (Desa/Kota/Kabupaten) *

Your answer

Jenis tempat tinggal sekarang *

- ◯ Rumah orangtua / kerabat
- ◯ Kos / Kontrakan
- ◯ Asrama
- ◯ Pondok Pesantren

Jarak dari tempat tinggal sekarang menuju kampus UII *

Your answer

Your answer

Jenis tempat tinggal sekarang *

- ◯ Rumah orangtua / kerabat
- ◯ Kos / Kontrakan
- ◯ Asrama
- ◯ Pondok Pesantren

Jarak dari tempat tinggal sekarang menuju kampus UII *

Your answer

Kepemilikan Kendaraan *

- ◯ Tidak Punya
- ◯ Sepeda Motor
- ◯ Mobil
- ◯ Sepeda Motor dan Mobil

Kepemilikan Surat Izin Mengemudi *

- ◯ Tidak memiliki SIM
- ◯ SIM A
- ◯ SIM C
- ◯ SIM A dan SIM C

Back Next Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside education. Report Abuse

Google Forms

KUISIONER ANALISIS PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA MENUJU KAMPUS TERPADU

18511129@students.uii.ac.id Switch accounts

Not shared

* Indicates required question

Karakteristik Perjalanan Menuju Kampus

Moda Kendaraan Utama Menuju Kampus *

- ○ Sepeda Motor
- ○ Mobil
- ○ Jalan Kaki
- ○ Angkutan Umum
- ○ Angkutan Umum Online
- ○ Sepeda

Alasan Penggunaan Moda *

- ☐ Biaya / Murah
- ☐ Keamanan
- ☐ Kenyamanan
- ☐ Kemudahan
- ☐ Kecepatan
- ☐ Ketersediaan

Berapa Km jarak Perjalanan Menuju atau Dari Kampus? *

Your answer


Berapa Frekuensi Rata - Rata perjalanan anda menuju kampus (Pulang - Pergi) *
0 - 1 Kali
1 - 2 Kali
> 2 Kali
Kapan perjalanan dilakukan? *
Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
Back
Next
Clear form
Never submit passwords through Google Forms.
This form was created inside education. Report Abuse
Google Forms

Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Untuk survey perbandingan pilih pada kolom angka yang sesuai dengan penilaian anda

5 = Kedua kriteria **sama pentingnya**
4 atau 6 = Kriteria yang satu **sedikit lebih penting** dibanding kriteria lainnya
3 atau 7 = Kriteria yang satu **jelas lebih penting** dibanding kriteria lainnya
2 atau 8 = Kriteria yang satu **sangat jelas lebih penting** dibanding kriteria lainnya
1 atau 9 = Kriteria yang satu **mutlak lebih penting** dibanding kriteria lainnya

Contoh seperti di bawah ini, dikarenakan google form tidak bisa membuat tabel perbandingan maka di gunakan penilaian seperti di atas.

Contoh

Contoh :

	Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
a	Biaya					✓					Kecepatan
b	Biaya								✓		Keamanan
c	Biaya									✓	Kenyamanan

Keterangan pengisian contoh diatas

a. Bila menurut anda, faktor biaya **sama petingnya** dengan kecepatan
b. Bila menurut anda, faktor keamanan **sangat jelas lebih penting** dibandingkan kenyamanan
c. Bila menurut anda, faktor kenyamanan **mutlak lebih penting** dibandingkan biaya

Biaya dan Kecepatan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Biaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kecepatan

Biaya dan Keamanan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Biaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Keamanan

Biaya dan Kenyamanan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Biaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kenyamanan

Biaya dan Kemudahan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Biaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kemudahan

Biaya dan Ketersediaan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Biaya	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ketersediaan

Kecepatan dan Keamanan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kecepatan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Keamanan

Kecepatan dan Kenyamanan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kecepatan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kenyamanan

Kecepatan dan Ketersediaan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kecepatan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ketersediaan

Keamanan dan Kenyamanan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keamanan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kenyamanan

Keamanan dan Kemudahan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keamanan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kemudahan

Keamanan dan Ketersediaan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Keamanan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ketersediaan

Kenyamanan dan Kemudahan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kenyamanan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Kemudahan

Kenyamanan dan Ketersediaan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kenyamanan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ketersediaan

Kemudahan dan Ketersediaan *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kemudahan	○	○	○	○	○	○	○	○	○	Ketersediaan

Back Next Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside education.

Perbandingan Berpasangan Antar Moda

Untuk survey perbandingan pilih pada kolom angka yang sesuai dengan penilaian anda

Sama seperti perbandingan antar kriteria, dibawah ini terdapat angkat **1 sampai 9**
***JIKA HANYA TERLIHAT ANGKA 1 SAMPAI 4 BISA DIGESER KE KANAN**

5 = Kedua kriteria **sama baiknya**
4 atau 6 = Kriteria yang satu **sedikit lebih baik** dibanding kriteria lainnya
3 atau 7 = Kriteria yang satu **jelas lebih baik** dibanding kriteria lainnya
2 atau 8 = Kriteria yang satu **sangat jelas lebih baik** dibanding kriteria lainnya
1 atau 9 = Kriteria yang satu **mutlak lebih baik** dibanding kriteria lainnya

Disarankan menggunakan komputer untuk kemudahan pengisian

Contoh seperti di bawah ini, dikarenakan google form tidak bisa membuat tabel perbandingan maka di gunakan penilaian seperti di atas.

Contoh

a. **Motor Sangat Mutlak Lebih Baik** Dari **Mobil** dalam Faktor Biaya
b. **Angkutan Umum Sangat Jelas Lebih Baik** Dari **Motor** dalam Faktor Biaya
c. **Angkutan Umum Online Sedikit Lebih Baik** Dari **Motor** dalam Faktor Biaya
d. **Jalan Kaki Sangat Mutlak Lebih Baik** Dari **Motor** dalam Faktor Biaya

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Biaya** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	◉	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	◉	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	◉	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	◉

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Biaya** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Kecepatan** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Keamanan** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Kaki									
Motor dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Kenyamanan** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Motor dengan Angkutan Umum	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Motor dengan Angkutan Umum Online	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Motor dengan Jalan Kaki	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Motor dengan Sepeda	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mobil dengan Angkutan Umum	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mobil dengan Angkutan Umum Online	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mobil dengan Jalan Kaki	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Mobil dengan Sepeda	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯	◯

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Kemudahan / Aksesibilitas** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor **Ketersediaan** *

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Motor dengan Mobil	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Motor dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○

dengan Angkutan Umum	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Mobil dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Angkutan Umum Online	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Jalan Kaki	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Angkutan Umum Online dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Jalan Kaki dengan Sepeda	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Back Submit Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside education.
Does this form look suspicious? Report

Google Forms

Lampiran 2 Kuisioner Offline Penelitian

Nama :
NIM :

1. Survey Perbandingan Antar Kriteria

Beri tanda ceklis atau titik pada kolom angka yang sesuai, dengan penjelasan penilaian sebagai berikut :

Nilai	Definisi
1	Kedua kriteria **sama pentingnya**
3	Kriteria yang satu **sedikit lebih penting** dibanding kriteria lainnya
5	Kriteria yang satu **jelas lebih penting** dibanding kriteria lainnya
7	Kriteria yang satu **sangat jelas lebih penting** dibanding kriteria lainnya
9	Kriteria yang satu **mutlak lebih penting** dibanding kriteria lainnya

Contoh :

	Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
a	Biaya					✓					Kecepatan
b	Biaya								✓		Keamanan
c	Biaya									✓	Kenyamanan

Keterangan pengisian contoh diatas

a. Bila menurut anda, faktor biaya **sama petingnya** dengan kecepatan
b. Bila menurut anda, faktor keamanan **sangat jelas lebih penting** dibandingkan kenyamanan
c. Bila menurut anda, faktor kenyamanan **mutlak lebih penting** dibandingkan biaya

Form Isian Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Biaya										Kecepatan
Biaya										Keamanan
Biaya										Kenyamanan
Biaya										Kemudahan
Biaya										Ketersediaan
Kecepatan										Keamanan
Kecepatan										Kenyamanan
Kecepatan										Kemudahan
Kecepatan										Ketersediaan
Keamanan										Kenyamanan
Keamanan										Kemudahan
Keamanan										Ketersediaan
Kenyamanan										Kemudahan
Kenyamanan										Ketersediaan
Kemudahan										Ketersediaan

2. Survey Perbandingan Antar Moda

   Beri tanda ceklis atau titik pada kolom angka yang sesuai, dengan penjelasan penilaian sebagai berikut :

Nilai	Definisi
1	Kedua kriteria **sama baiknya**
3	Kriteria yang satu **sedikit lebih baik** dibanding kriteria lainnya
5	Kriteria yang satu **jelas lebih baik** dibanding kriteria lainnya
7	Kriteria yang satu **sangat jelas lebih baik** dibanding kriteria lainnya
9	Kriteria yang satu **mutlak lebih baik** dibanding kriteria lainnya

Contoh :

Biaya

	Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
a	Motor			✓							Mobil
b	Motor						✓				Angkutan Umum
c	Motor									✓	Jalan Kaki

Keterangan pengisian contoh diatas

a. Bila menurut anda, motor **jelas lebih baik** dibanding mobil dalam hal biaya
b. Bila menurut anda, angkutan umum **sedikit lebih baik** dibanding motor dalam hal biaya
c. Bila menurut anda, jalan kaki **multak lebih baik** dibandingkan dengan motor dalam hal biaya

Form Isian Perbandingan Berpasangan Antar Moda

a. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Biaya

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

b. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Kecepatan

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

c. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Keamanan

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

d. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Kenyamanan

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

e. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Kemudahan / Aksesibilitas

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

f. Bagaimana menurut anda perbandingan moda berikut terhadap faktor :

Ketersediaan

Kriteria	9	7	5	3	1	3	5	7	9	Kriteria
Motor										Mobil
Motor										Angkutan Umum
Motor										Angkutan Umum Online
Motor										Jalan Kaki
Motor										Sepeda
Mobil										Angkutan Umum
Mobil										Angkutan Umum Online
Mobil										Jalan Kaki
Mobil										Sepeda
Angkutan Umum										Angkutan Umum Online
Angkutan Umum										Jalan Kaki
Angkutan Umum										Sepeda
Angkutan Umum Online										Jalan Kaki
Angkutan Umum Online										Sepeda
Jalan Kaki										Sepeda

Lampiran 3 Data Umum Responden Penelitian

Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Nama	NIM	Jenis Kelamin
1	R1	Raisa Zihni Madaniya	23511172	Perempuan
2	R2	Rian Nur Ikhsan	22523297	Laki - Laki
3	R3	ROIDATUL AFADAH RELINGGA RAHARJO	24410712	Perempuan
4	R4	Mutiara Dendha Azzahra	24410795	Perempuan
5	R5	Syauqi Faishal Rachman	22525001	Laki - Laki
6	R6	Muhammad Fahri Farizi	18511135	Laki - Laki
7	R7	Rana Amirah Haidar Amru	24522167	Perempuan
8	R8	Muhammad Ricky El Fatah	18511112	Laki - Laki
9	R9	muhammad berry haekal	21511145	Laki - Laki
10	R10	Rifqi Faisal Hakim	21511201	Laki - Laki
11	R11	Tri Aditya Subakti	23511254	Laki - Laki
12	R12	Luklu'u azzahra	23511166	Perempuan
13	R13	LALU NAUFAL ABQORI	22513116	Laki - Laki
14	R14	Muhammad Misbakhul Arzaq	20513066	Laki - Laki
15	R15	Sulthan Syafiq Raihan	23523209	Laki - Laki
16	R16	HAIKAL HIFZHI HELMY	23523124	Laki - Laki
17	R17	Farizal Syafe'ie	19511074	Laki - Laki
18	R18	Faris Trie Rayyandra	22511139	Laki - Laki
19	R19	Lafziah Haqul Zain	21213004	Perempuan
20	R20	Muhammad Naufal Dzikri Akbar	19511064	Laki - Laki
21	R21	Ayovi Saputra	19511022	Laki - Laki
22	R22	Dhikta Windu Segara	23511209	Laki - Laki
23	R23	Anwar Shadiq Wicaksono	23511216	Laki - Laki
24	R24	Muhammad Ghiyats Aghniyal F	23511225	Laki - Laki
25	R25	Nanda Abrar F	23511007	Laki - Laki
26	R26	Faris Ahmad Asyraf	23511259	Laki - Laki
27	R27	Adhitya Cakra A	18511161	Laki - Laki
28	R28	Imron Ryan S	18511076	Laki - Laki
29	R29	Muadz Rihadatul Aisy	18511007	Laki - Laki
30	R30	Imanuddin Abdul Rahim	23321276	Laki - Laki
31	R31	Laksamana Nararya Putra	23321114	Laki - Laki
32	R32	Dani Nagib	22522098	Laki - Laki
33	R33	Rizal Faisal A	18511114	Laki - Laki
34	R34	Ramadhana Alvino Rizky	21511120	Laki - Laki
35	R35	Madnur liehartono mulyo	23323146	Laki - Laki
36	R36	Rifda Naila qanita	23323138	Perempuan
37	R37	Zahwa Aurellia	22522098	Perempuan
38	R38	Muhammad Alif Hasya Ziaulhaq	23410609	Laki - Laki
39	R39	Yulia kamila	23320342	Perempuan
40	R40	Naira Agustin Wibisono	23410812	Perempuan
41	R41	M. Trendo Rafly Dipu	23523116	Laki - Laki
42	R42	Vidya Moura	22522264	Perempuan
43	R43	Lunetta Maheswara Grahawijaya	23523082	Laki - Laki
44	R44	Hafidz Arkan Fuady	22215163	Laki - Laki
45	R45	Hana Nur Aini	22216084	Perempuan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Nama	NIM	Jenis Kelamin
46	R46	Sitta Safira	22410104	Perempuan
47	R47	Refina Alinda H	22216081	Perempuan
48	R48	Razanah puji lestari	22216014	Perempuan
49	R49	Alfa Lukmanul Hakim	22524029	Laki - Laki
50	R50	shaista najwa algani	22410727	Perempuan
51	R51	Shafni Aura Sugiarto	22321179	Perempuan
52	R52	Shelomita Zaqiya Azzahra	24410778	Perempuan
53	R53	ahda sabilla	23320158	Perempuan
54	R54	Firza Buana Sausan	24410198	Perempuan
55	R55	Maki Zakariya	24410236	Laki - Laki
56	R56	Amelia Ajrina Hermuda	23410121	Perempuan
57	R57	Adinda Salsabila Hanifah	22525042	Perempuan
58	R58	Nailul Muna	23611094	Perempuan
59	R59	Muthia Bonita Meilany Putri	23611037	Perempuan
60	R60	Annis Fauzy	23423046	Laki - Laki
61	R61	Nasywa Dafaisya Ardi	23611056	Perempuan
62	R62	Nisrina Zalfa Ganiyyah	23611113	Perempuan
63	R63	Ganang Adha Fahrevi	23612016	Laki - Laki
64	R64	shalzha dilla shafa alysia	22423023	Perempuan
65	R65	Azyan Nurin Jezlina	22423144	Perempuan
66	R66	Zahran Al asyraf	22423146	Laki - Laki
67	R67	Mochammad Rival Mustaba S	22421089	Laki - Laki
68	R68	Ahmad Aldhi	22422018	Laki - Laki
69	R69	Andine Zahra Nira Pawesthy	24711240	Perempuan
70	R70	Abdullah	22320248	Laki - Laki
71	R71	Muhammad Ardan H	22421083	Laki - Laki
72	R72	Muhammad Farhan Siddiq	23422088	Laki - Laki
73	R73	Adinda Meisya Putri Arya	22711112	Perempuan
74	R74	Fatma Annisa Fadilah	22711114	Perempuan
75	R75	Ashfahany Febriliantika	22711140	Perempuan
76	R76	Aulia aisyah akmalinda	22711181	Perempuan
77	R77	ANDI MUTHIA N R P	22711150	Perempuan
78	R78	Ganendra Ghaisan Gumelar	22711175	Laki - Laki
79	R79	APRILIA RIENDRI	22711149	Perempuan
80	R80	ADHITIA ALVAN MAULANA	24421042	Laki - Laki
81	R81	HASAN NARARIYA	24216012	Laki - Laki
82	R82	Dimas Saputra	24422056	Laki - Laki
83	R83	Najma Nuril Fatimah Ahmad	22711186	Perempuan
84	R84	Bertha Sherly Dinata	24612036	Perempuan
85	R85	Livea Arva	22612093	Perempuan
86	R86	Nur Khairunnisa	24612032	Perempuan
87	R87	Solekah	22612094	Perempuan
88	R88	Nailah Anggun	23613237	Perempuan
89	R89	Laras Arista	23613171	Perempuan
90	R90	Anindita Ayu Ramadhani	23613114	Perempuan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Nama	NIM	Jenis Kelamin
91	R91	Faris Adnan	23613175	Laki - Laki
92	R92	Salwa Ainunnissa	22612065	Perempuan
93	R93	Raraaa	23613136	Perempuan
94	R94	Galang Prasetyo	24613014	Laki - Laki
95	R95	Melda Mukaromah	22612032	Perempuan
96	R96	Shafa Yumna Nurfadila	24613046	Perempuan
97	R97	Indah Dewi Kumorowati	24613047	Perempuan
98	R98	Novita Aprianti	22612029	Perempuan
99	R99	Khayla Shifa Salsabilla	23613206	Perempuan
100	R100	Imanda Tianindi Putri	24612013	Perempuan
101	R101	Rifka Syarifatul Fauziah	24421037	Perempuan
102	R102	Afina Azifah Hasya	23216019	Perempuan
103	R103	Riffani Shakila	24215063	Perempuan
104	R104	Dwi Kurniawan s	23215053	Laki - Laki
105	R105	Fattah Harunauval	23215071	Laki - Laki
106	R106	Fajariana Eka Wati	23215048	Perempuan
107	R107	Fina Putri Permatasari	23215012	Perempuan
108	R108	Adelia Fransiska	23215009	Perempuan
109	R109	Muhammad Naufal	24216010	Laki - Laki
110	R110	Adelia Putri Girindani	23216020	Perempuan
111	R111	Adila Lathifa	24215065	Perempuan
112	R112	Nizarudin Akmal	23216022	Laki - Laki
113	R113	rangga pangestu	24323190	Laki - Laki
114	R114	As'ad Najmuddin	24323185	Laki - Laki
115	R115	Bintang Amalia Sufi	24323186	Perempuan
116	R116	fitrillah basalamah	24323052	Perempuan
117	R117	Monik Yuliyani	24323156	Perempuan
118	R118	Disna Antoneta Wida Asmara	24323134	Perempuan
119	R119	Amelda Cinta Deswika Subhan	24320456	Perempuan
120	R120	Muhammad Zidan Al Habib	24323160	Laki - Laki
121	R121	Hashifah Putri Dhasilva Iskandar	24323161	Perempuan
122	R122	Nadila Riska Safaroh	24323163	Perempuan
123	R123	Firda Aulia	24323137	Perempuan
124	R124	Trian Qovivah Diah Paramita	24323136	Perempuan
125	R125	Ariel Pramudipta Usman	22523279	Laki - Laki
126	R126	Yusuf Arya Pratama	22523280	Laki - Laki
127	R127	Rizaldi Raditya Altha	22523256	Laki - Laki
128	R128	Rifandito Daniswara	22523219	Laki - Laki
129	R129	Rafa Radhitya Riyanto	22523079	Laki - Laki
130	R130	Muhamad Syahirul Alim	22523237	Laki - Laki

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Fakultas	Semester	Jurusan
1	R1	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
2	R2	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
3	R3	Fakultas Hukum	1	Hukum
4	R4	Fakultas Hukum	1	Hukum
5	R5	Fakultas Teknologi Industri	5	Teknik Mesin
6	R6	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
7	R7	Fakultas Teknologi Industri	1	Teknik Industri
8	R8	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
9	R9	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	7	Teknik Sipil
10	R10	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	7	Teknik Sipil
11	R11	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik sipil
12	R12	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik sipil
13	R13	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	5	Teknik Lingkungan
14	R14	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	9	Teknik Lingkungan
15	R15	Fakultas Teknologi Industri	3	Informatika
16	R16	Fakultas Teknologi Industri	3	Informatika
17	R17	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	11	Teknik Sipil
18	R18	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	5	Teknik Sipil
19	R19	Fakultas Ekonomi (D4)	7	Analis Keuangan
20	R20	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	11	Teknik Sipil
21	R21	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	11	Teknik Sipil
22	R22	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
23	R23	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
24	R24	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
25	R25	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
26	R26	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	3	Teknik Sipil
27	R27	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
28	R28	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
29	R29	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
30	R30	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Ilmu Komunikasi
31	R31	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Ilmu Komunikasi
32	R32	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	5	Teknik Sipil
33	R33	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	13	Teknik Sipil
34	R34	Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan	7	Teknik Sipil
35	R35	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Hubungan Internasional
36	R36	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Hubungan Internasional
37	R37	Fakultas Teknologi Industri	5	Teknik Industri
38	R38	Fakultas Hukum	3	Hukum
39	R39	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Psikologi
40	R40	Fakultas Hukum	3	Hukum
41	R41	Fakultas Teknologi Industri	3	Informatika
42	R42	Fakultas Teknologi Industri	5	Teknik Industri
43	R43	Fakultas Teknologi Industri	3	Informatika
44	R44	Fakultas Ekonomi (D4)	5	Akuntansi Perpajakan
45	R45	Fakultas Ekonomi (D4)	5	Analisis Keuangan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Fakultas	Semester	Jurusan
46	R46	Fakultas Hukum	5	Hukum
47	R47	Fakultas Ekonomi (D4)	5	Analisis Keuangan
48	R48	Fakultas Ekonomi (D4)	5	Analisis Keuangan
49	R49	Fakultas Teknologi Industri	5	Teknik Elektro
50	R50	Fakultas Hukum	5	Hukum
51	R51	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	5	Ilmu komunikasi
52	R52	Fakultas Hukum	1	Hukum
53	R53	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	3	Psikologi
54	R54	Fakultas Hukum	1	Hukum
55	R55	Fakultas Hukum	1	Hukum
56	R56	Fakultas Hukum	3	Hukum
57	R57	Fakultas Teknologi Industri	5	Teknik Mesin
58	R58	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Statistika
59	R59	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Statistika
60	R60	Fakultas Ilmu Agama Islam	3	Ekonomi Islam
61	R61	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Statistika
62	R62	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Statistika
63	R63	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Ilmu Kimia
64	R64	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Ekonomi Islam
65	R65	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Ekonomi islam
66	R66	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Ekonomi Islam
67	R67	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Hukum Keluarga
68	R68	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Pendidikan Agama Islam
69	R69	Fakultas Kedokteran	1	Kedokteran
70	R70	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	5	Psikologi
71	R71	Fakultas Ilmu Agama Islam	5	Hukum Islam
72	R72	Fakultas Ilmu Agama Islam	3	Pendidikan Agama Islam
73	R73	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
74	R74	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
75	R75	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
76	R76	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
77	R77	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
78	R78	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
79	R79	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
80	R80	Fakultas Ilmu Agama Islam	1	Hukum Keluarga
81	R81	Fakultas Ekonomi (D4)	1	Analisis Keuangan
82	R82	Fakultas Ilmu Agama Islam	1	Pendidikan agama islam
83	R83	Fakultas Kedokteran	5	Kedokteran
84	R84	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Kimia
85	R85	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	5	Kimia
86	R86	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Kimia
87	R87	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	5	Kimia
88	R88	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi
89	R89	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi
90	R90	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden		
		Fakultas	Semester	Jurusan
91	R91	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi
92	R92	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	5	Kimia
93	R93	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi
94	R94	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Farmasi
95	R95	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	5	Kimia
96	R96	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Farmasi
97	R97	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Farmasi
98	R98	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	5	Kimia
99	R99	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	3	Farmasi
100	R100	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	1	Kimia
101	R101	Fakultas Ilmu Agama Islam	1	Hukum Keluarga
102	R102	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Analisis Keuangan
103	R103	Fakultas Ekonomi (D4)	1	Akuntansi Perpajakan
104	R104	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Akuntansi Perpajakan
105	R105	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Akuntansi Perpajakan
106	R106	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Akuntansi Perpajakan
107	R107	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Akuntansi Perpajakan
108	R108	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Akuntansi Perpajakan
109	R109	Fakultas Ekonomi (D4)	1	Analisis Keuangan
110	R110	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Analisis Keuangan
111	R111	Fakultas Ekonomi (D4)	1	Akuntansi perpajakan
112	R112	Fakultas Ekonomi (D4)	3	Analisis Keuangan
113	R113	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
114	R114	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
115	R115	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
116	R116	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
117	R117	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan internasional
118	R118	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
119	R119	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Psikologi
120	R120	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
121	R121	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
122	R122	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
123	R123	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
124	R124	Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Budaya	1	Hubungan Internasional
125	R125	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
126	R126	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
127	R127	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
128	R128	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
129	R129	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika
130	R130	Fakultas Teknologi Industri	5	Informatika

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Penghasilan/Bulanan	engeluaran Transport	Alamat Asal	empat Tinggal
1	R1	Rp 3,000,000	Rp 200,000	Banjarnegara	Yogyakarta
2	R2	Rp 900,000	Rp 300,000	Klaten	Klaten
3	R3	Rp 1,500,000	Rp 300,000	Kediri	Sleman
4	R4	Rp 2,000,000	Rp 50,000	Purwakarta Jawa Barat	Sleman
5	R5	Rp 2,500,000	Rp 1,000,000	Kalimantan Tengah	Sleman
6	R6	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Cilegon Banten	Sleman
7	R7	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Batam	Sleman
8	R8	Rp 1,500,000	Rp 150,000	Randusari, Kepil, Wonosobo	Sleman
9	R9	Rp 1,500,000	Rp 200,000	riau	Sleman
10	R10	Rp 1,500,000	Rp 200,000	tanjungpinang, kepulauan riau	Sleman
11	R11	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Kota Jambi	Sleman
12	R12	Rp 1,000,000	Rp 300,000	Metro, Lampung	Sleman
13	R13	Rp 2,000,000	Rp 250,000	Lombok Utara, NTB	Sleman
14	R14	Rp 1,500,000	Rp 300,000	Lamongan	Sleman
15	R15	Rp 1,200,000	Rp 100,000	Kalimantan Timur	Sleman
16	R16	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Bekasi	Sleman
17	R17	Rp 4,500,000	Rp 1,500,000	Magelang	Magelang
18	R18	Rp 2,500,000	Rp 200,000	Kalimantan Barat	Sleman
19	R19	Rp 5,000,000	Rp 1,150,000	Madiun	Sleman
20	R20	Rp 5,000,000	Rp 1,000,000	Sleman	Sleman
21	R21	Rp 7,000,000	Rp 2,000,000	Sleman	Sleman
22	R22	Rp 1,000,000	Rp 300,000	Klaten	Klaten
23	R23	Rp 900,000	Rp 300,000	Bekasi	Sleman
24	R24	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Serang	Sleman
25	R25	Rp 1,000,000	Rp 600,000	Jawa Timur	Sleman
26	R26	Rp 300,000	Rp 150,000	Bantul	Bantul
27	R27	Rp 600,000	Rp 50,000	Yogyakarta	Sleman
28	R28	Rp 700,000	Rp 200,000	Sleman	Sleman
29	R29	Rp 2,000,000	Rp 80,000	Banten	Sleman
30	R30	Rp 2,000,000	Rp 150,000	Bogor	Sleman
31	R31	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Brebes	Sleman
32	R32	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Pemalang	Sleman
33	R33	Rp 750,000	Rp 250,000	Bantul	Bantul
34	R34	Rp 1,500,000	Rp 150,000	Pekanbaru	Sleman
35	R35	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Kalimantan Tengah	Sleman
36	R36	Rp 3,000,000	Rp 40,000	Semarang	Sleman
37	R37	Rp 1,000,000	Rp 100,000	Sleman	Sleman
38	R38	Rp 1,300,000	Rp 300,000	Gunungkidul	Sleman
39	R39	Rp 1,000,000	Rp -	Bandar Lampung	Sleman
40	R40	Rp 2,000,000	Rp 150,000	Bekasi Kota	Sleman
41	R41	Rp 1,500,000	Rp 250,000	Jayapura	Sleman
42	R42	Rp 1,850,000	Rp 300,000	Jakarta	Sledman
43	R43	Rp 1,200,000	Rp 52,000	Kalimantan Tengah	Sleman
44	R44	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Purworejo	Sleman
45	R45	Rp 1,000,000	Rp 100,000	Bantul	Sleman

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Penghasilan/Bulanan	ngeluaran Transport	Alamat Asal	empat Tinggal
46	R46	Rp 5,000,000	Rp 80,000	Kalimantan Timur	Sleman
47	R47	Rp 700,000	Rp 100,000	Sleman	Sleman
48	R48	Rp 1,500,000	Rp 160,000	Karawang	Sleman
49	R49	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Wonosobo	Sleman
50	R50	Rp 1,300,000	Rp 240,000	Cilacap	Yogyakarta
51	R51	Rp 1,000,000	Rp 300,000	Indramayu	Sleman
52	R52	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Purworejo	Sleman
53	R53	Rp 1,500,000	Rp 100,000	Depok	Sleman
54	R54	Rp 5,000,000	Rp 1,200,000	Kalimantan Timur	Bantul
55	R55	Rp 750,000	Rp 100,000	Pemalang	Sleman
56	R56	Rp 3,500,000	Rp 1,000,000	Klaten	Sleman
57	R57	Rp 5,000,000	Rp 200,000	Balikpapan	Sleman
58	R58	Rp 2,000,000	Rp 30,000	Tangerang	Sleman
59	R59	Rp 1,000,000	Rp 200,000	Kalimantan Barat	Sleman
60	R60	Rp 1,000,000	Rp -	Lampung	Sleman
61	R61	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Pekanbaru	Sleman
62	R62	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Bekasi	Sleman
63	R63	Rp 1,500,000	Rp 100,000	Indramayu	Sleman
64	R64	Rp 8,000,000	Rp 2,000,000	Klaten	Sleman
65	R65	Rp 1,000,000	Rp 100,000	Cilacap	Sleman
66	R66	Rp 2,000,000	Rp 300,000	Bengkulu	Sleman
67	R67	Rp 1,000,000	Rp -	Sukabumi	Sleman
68	R68	Rp 500,000	Rp 150,000	Medan	Sleman
69	R69	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Blora	Sleman
70	R70	Rp 800,000	Rp 200,000	Serang	Sleman
71	R71	Rp 300,000	Rp -	Sulawesi Barat	Sleman
72	R72	Rp 800,000	Rp 150,000	Tangerang Selatan	Sleman
73	R73	Rp 1,500,000	Rp 500,000	Solo	Sleman
74	R74	Rp 2,700,000	Rp 400,000	Pekanbaru	Sleman
75	R75	Rp 1,500,000	Rp 80,000	Pekalongan	Sleman
76	R76	Rp 2,500,000	Rp 120,000	Lampung	Sleman
77	R77	Rp 5,000,000	Rp 500,000	Sulawesi Selatan	Sleman
78	R78	Rp 3,000,000	Rp 100,000	Tasikmalaya	Sleman
79	R79	Rp 3,000,000	Rp 100,000	Lampung	Sleman
80	R80	Rp 1,000,000	Rp 200,000	Tegal	Sleman
81	R81	Rp 1,200,000	Rp 300,000	Magelang	Magelang
82	R82	Rp 1,500,000	Rp 80,000	Riau	Sleman
83	R83	Rp 2,000,000	Rp 150,000	Jawa Tengah	Sleman
84	R84	Rp 3,000,000	Rp 1,000,000	Palembang	Sleman
85	R85	Rp 1,000,000	Rp 150,000	Tangerang	Sleman
86	R86	Rp 2,500,000	Rp 500,000	Sulawesi Selatan	Sleman
87	R87	Rp 1,000,000	Rp 200,000	Banten	Sleman
88	R88	Rp 2,000,000	Rp 300,000	Medan	Sleman
89	R89	Rp 3,000,000	Rp 150,000	Sumatra Utara	Sleman
90	R90	Rp 500,000	Rp 140,000	Yogyakarta	Sleman

Lanjujtan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Penghasilan/Bulanan	ngeluaran Transport	Alamat Asal	empat Tinggal
91	R91	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Banjarnegara	Sleman
92	R92	Rp 1,500,000	Rp 60,000	Kebumen	Sleman
93	R93	Rp 2,500,000	Rp 100,000	Semarang	Sleman
94	R94	Rp 3,000,000	Rp 200,000	Jawa Timur	Sleman
95	R95	Rp 2,000,000	Rp 50,000	Riau	Sleman
96	R96	Rp 3,000,000	Rp 300,000	Kalimantan Timur	Sleman
97	R97	Rp 1,000,000	Rp 200,000	Sleman	Sleman
98	R98	Rp 1,200,000	Rp 50,000	Bangka Belitung	Sleman
99	R99	Rp 2,000,000	Rp 150,000	Jambi	Sleman
100	R100	Rp 300,000	Rp 100,000	Sleman	Sleman
101	R101	Rp 1,500,000	Rp 100,000	Kalimantan Timur	Sleman
102	R102	Rp 1,500,000	Rp 150,000	Banten	Sleman
103	R103	Rp 3,000,000	Rp 2,500,000	Magelang	Magelang
104	R104	Rp 2,000,000	Rp 200,000	Jombang	Sleman
105	R105	Rp 1,700,000	Rp 150,000	Sragen	Sleman
106	R106	Rp 700,000	Rp 300,000	Sleman	Sleman
107	R107	Rp 1,000,000	Rp 180,000	Yogyakarta	Yogyakarta
108	R108	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Bengkulu Selatan	Sleman
109	R109	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Sumedang	Sleman
110	R110	Rp 1,000,000	Rp 100,000	Gunungkidul	Sleman
111	R111	Rp 1,000,000	Rp 400,000	Klaten	Klaten
112	R112	Rp 2,500,000	Rp 1,000,000	Kudus	Sleman
113	R113	Rp 2,000,000	Rp -	Bandung	Sleman
114	R114	Rp 1,500,000	Rp 100,000	Surakarta	Sleman
115	R115	Rp 5,000,000	Rp 1,000,000	Sleman	Sleman
116	R116	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Jakarta Selatan	Sleman
117	R117	Rp 3,000,000	Rp 1,000,000	Sleman	Sleman
118	R118	Rp 2,000,000	Rp 50,000	Karanganyar	Sleman
119	R119	Rp 1,500,000	Rp 300,000	Rembang	Magelang
120	R120	Rp 7,000,000	Rp 1,000,000	Jakarta	Sleman
121	R121	Rp 800,000	Rp 500,000	Klaten	Sleman
122	R122	Rp 3,000,000	Rp 400,000	Pati	Sleman
123	R123	Rp 1,500,000	Rp 52,000	Jember	Sleman
124	R124	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Ponorogo	Sleman
125	R125	Rp 3,000,000	Rp 100,000	Lampung	Sleman
126	R126	Rp 1,500,000	Rp 200,000	Jawa Tengah	Sleman
127	R127	Rp 3,000,000	Rp 100,000	Magelang	Sleman
128	R128	Rp 2,000,000	Rp 100,000	Bekasi	Sleman
129	R129	Rp 400,000	Rp 100,000	Sleman	Sleman
130	R130	Rp 3,000,000	Rp 100,000	Tangerang	Sleman

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Jenis Tempat Tinggal	Jarak dari Tempat Tinggal Ke Kampus (KM)	Kepemilikan kendaraan	Kepemilikan SIM
1	R1	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM C
2	R2	Rumah orangtua / kerabat	25.0	Sepeda Motor	SIM C
3	R3	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor	SIM C
4	R4	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
5	R5	Rumah orangtua / kerabat	15.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
6	R6	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
7	R7	Kos / Kontrakan	0.9	Sepeda Motor	SIM C
8	R8	Kos / Kontrakan	1.8	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
9	R9	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
10	R10	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
11	R11	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
12	R12	Kos / Kontrakan	7.0	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
13	R13	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
14	R14	Kos / Kontrakan	0.7	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
15	R15	Kos / Kontrakan	0.6	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
16	R16	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
17	R17	Rumah orangtua / kerabat	22.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
18	R18	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
19	R19	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
20	R20	Rumah orangtua / kerabat	12.5	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
21	R21	Rumah orangtua / kerabat	13.0	Mobil	SIM A
22	R22	Rumah orangtua / kerabat	28.0	Sepeda Motor	SIM C
23	R23	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
24	R24	Kos / Kontrakan	0.4	Sepeda Motor	SIM C
25	R25	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM C
26	R26	Rumah orangtua / kerabat	25.0	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
27	R27	Rumah orangtua / kerabat	15.0	Sepeda Motor	SIM C
28	R28	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
29	R29	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
30	R30	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor	SIM C
31	R31	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
32	R32	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
33	R33	Rumah orangtua / kerabat	28.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
34	R34	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
35	R35	Kos / Kontrakan	4.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
36	R36	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
37	R37	Rumah orangtua / kerabat	8.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
38	R38	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
39	R39	Kos / Kontrakan	0.4	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
40	R40	Kos / Kontrakan	1.3	Sepeda Motor	SIM C
41	R41	Kos / Kontrakan	1.5	Tidak Punya	SIM C
42	R42	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
43	R43	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
44	R44	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
45	R45	Kos / Kontrakan	0.3	Sepeda Motor	SIM C

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Jenis Tempat Tinggal	Jarak dari Tempat Tinggal Ke Kampus (KM)	Kepemilikan kendaraan	Kepemilikan SIM
46	R46	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
47	R47	Rumah orangtua / kerabat	4.0	Sepeda Motor dan Mobil	Tidak memiliki SIM
48	R48	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
49	R49	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM C
50	R50	Rumah orangtua / kerabat	19.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
51	R51	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
52	R52	Kos / Kontrakan	1.1	Sepeda Motor	SIM C
53	R53	Kos / Kontrakan	1.0	Tidak Punya	SIM C
54	R54	Rumah orangtua / kerabat	27.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
55	R55	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
56	R56	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
57	R57	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
58	R58	Kos / Kontrakan	0.5	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
59	R59	Kos / Kontrakan	3.0	Sepeda Motor	SIM C
60	R60	Kos / Kontrakan	1.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
61	R61	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
62	R62	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
63	R63	Kos / Kontrakan	3.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
64	R64	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
65	R65	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
66	R66	Asrama	0.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
67	R67	Asrama	0.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
68	R68	Asrama	0.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
69	R69	Kos / Kontrakan	0.8	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
70	R70	Asrama	9.0	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
71	R71	Asrama	1.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
72	R72	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM C
73	R73	Kos / Kontrakan	1.3	Tidak Punya	SIM A dan SIM C
74	R74	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
75	R75	Pondok Pesantren	0.8	Sepeda Motor	SIM C
76	R76	Kos / Kontrakan	0.2	Tidak Punya	SIM C
77	R77	Kos / Kontrakan	0.6	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
78	R78	Kos / Kontrakan	0.4	Sepeda Motor	SIM C
79	R79	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
80	R80	Kos / Kontrakan	9.0	Sepeda Motor	SIM C
81	R81	Rumah orangtua / kerabat	6.0	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
82	R82	Kos / Kontrakan	1.7	Sepeda Motor	SIM C
83	R83	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
84	R84	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
85	R85	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
86	R86	Kos / Kontrakan	0.8	Tidak Punya	SIM C
87	R87	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
88	R88	Kos / Kontrakan	2.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
89	R89	Kos / Kontrakan	0.5	Sepeda Motor	SIM C
90	R90	Rumah orangtua / kerabat	15.0	Sepeda Motor	SIM C

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden			
		Jenis Tempat Tinggal	Jarak dari Tempat Tinggal Ke Kampus (KM)	Kepemilikan kendaraan	Kepemilikan SIM
91	R91	Kos / Kontrakan	0.1	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
92	R92	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A
93	R93	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
94	R94	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
95	R95	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
96	R96	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
97	R97	Rumah orangtua / kerabat	7.1	Sepeda Motor	SIM C
98	R98	Kos / Kontrakan	0.3	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
99	R99	Kos / Kontrakan	0.8	Sepeda Motor	SIM C
100	R100	Rumah orangtua / kerabat	8.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
101	R101	Kos / Kontrakan	0.4	Sepeda Motor	SIM C
102	R102	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
103	R103	Rumah orangtua / kerabat	25.0	Sepeda Motor dan Mobil	Tidak memiliki SIM
104	R104	Kos / Kontrakan	2.5	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
105	R105	Kos / Kontrakan	18.0	Sepeda Motor	SIM C
106	R106	Rumah orangtua / kerabat	26.0	Sepeda Motor	SIM C
107	R107	Rumah orangtua / kerabat	20.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
108	R108	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
109	R109	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
110	R110	Kos / Kontrakan	1.5	Sepeda Motor	SIM C
111	R111	Rumah orangtua / kerabat	40.0	Tidak Punya	SIM C
112	R112	Kos / Kontrakan	1.3	Sepeda Motor	SIM C
113	R113	Kos / Kontrakan	0.3	Tidak Punya	SIM A dan SIM C
114	R114	Kos / Kontrakan	0.8	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
115	R115	Rumah orangtua / kerabat	20.0	Sepeda Motor dan Mobil	Tidak memiliki SIM
116	R116	Kos / Kontrakan	1.5	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
117	R117	Rumah orangtua / kerabat	10.0	Mobil	Tidak memiliki SIM
118	R118	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
119	R119	Kos / Kontrakan	33.0	Sepeda Motor	SIM A
120	R120	Kos / Kontrakan	0.4	Mobil	SIM A
121	R121	Kos / Kontrakan	1.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
122	R122	Kos / Kontrakan	1.0	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
123	R123	Kos / Kontrakan	1.4	Sepeda Motor	Tidak memiliki SIM
124	R124	Kos / Kontrakan	0.1	Tidak Punya	Tidak memiliki SIM
125	R125	Kos / Kontrakan	1.8	Sepeda Motor	SIM C
126	R126	Kos / Kontrakan	2.0	Sepeda Motor	SIM C
127	R127	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM C
128	R128	Kos / Kontrakan	1.0	Sepeda Motor	SIM A dan SIM C
129	R129	Rumah orangtua / kerabat	9.0	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C
130	R130	Kos / Kontrakan	2.5	Sepeda Motor dan Mobil	SIM A dan SIM C

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden	
		Moda Utama Menuju Kampus	Alasan Penggunaan
1	R1	Sepeda Motor	Kecepatan
2	R2	Sepeda Motor	Kemudahan, Kecepatan
3	R3	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
4	R4	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
5	R5	Mobil	Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
6	R6	Sepeda Motor	Ketersediaan
7	R7	Jalan Kaki	Biaya / Murah
8	R8	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
9	R9	Sepeda Motor	Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
10	R10	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
11	R11	Sepeda Motor	Biaya / Murah
12	R12	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
13	R13	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Ketersediaan
14	R14	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
15	R15	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
16	R16	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
17	R17	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan
18	R18	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan
19	R19	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kecepatan
20	R20	Sepeda Motor	Kemudahan
21	R21	Mobil	Kenyamanan
22	R22	Sepeda Motor	Ketersediaan
23	R23	Sepeda Motor	Biaya / Murah
24	R24	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
25	R25	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Ketersediaan
26	R26	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Ketersediaan
27	R27	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
28	R28	Sepeda Motor	Kecepatan
29	R29	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
30	R30	Sepeda Motor	Kemudahan
31	R31	Sepeda Motor	Kemudahan
32	R32	Sepeda Motor	Kemudahan
33	R33	Sepeda Motor	Kecepatan
34	R34	Sepeda Motor	Biaya / Murah
35	R35	Sepeda Motor	Biaya / Murah
36	R36	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
37	R37	Sepeda Motor	Kecepatan, Ketersediaan
38	R38	Sepeda Motor	Ketersediaan
39	R39	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Keamanan, Ketersediaan
40	R40	Sepeda Motor	Kemudahan, Kecepatan
41	R41	Angkutan Umum Online	Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan
42	R42	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan
43	R43	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kecepatan
44	R44	Sepeda Motor	Kecepatan
45	R45	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden	
		Moda Utama Menuju Kampus	Alasan Penggunaan
46	R46	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
47	R47	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
48	R48	Sepeda Motor	Ketersediaan
49	R49	Sepeda Motor	Biaya / Murah
50	R50	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Ketersediaan
51	R51	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan
52	R52	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
53	R53	Sepeda Motor	Kecepatan, Ketersediaan
54	R54	Mobil	Keamanan, Kenyamanan, Ketersediaan
55	R55	Sepeda Motor	Biaya / Murah
56	R56	Mobil	Keamanan, Kenyamanan
57	R57	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
58	R58	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan
59	R59	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
60	R60	Jalan Kaki	Kenyamanan
61	R61	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
62	R62	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
63	R63	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Ketersediaan
64	R64	Mobil	Keamanan, Kenyamanan, Kecepatan, Ketersediaan
65	R65	Sepeda Motor	Kemudahan
66	R66	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
67	R67	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
68	R68	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
69	R69	Sepeda Motor	Kecepatan
70	R70	Sepeda Motor	Ketersediaan
71	R71	Jalan Kaki	Biaya / Murah
72	R72	Sepeda Motor	Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
73	R73	Angkutan Umum Online	Kemudahan, Ketersediaan
74	R74	Mobil	Kenyamanan
75	R75	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
76	R76	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Kenyamanan, Ketersediaan
77	R77	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan
78	R78	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan
79	R79	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
80	R80	Sepeda Motor	Kemudahan
81	R81	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan
82	R82	Sepeda Motor	Biaya / Murah
83	R83	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
84	R84	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
85	R85	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
86	R86	Angkutan Umum Online	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
87	R87	Sepeda Motor	Kemudahan
88	R88	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Ketersediaan
89	R89	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
90	R90	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode	Data Umum Responden	
		Moda Utama Menuju Kampus	Alasan Penggunaan
91	R91	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
92	R92	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
93	R93	Sepeda Motor	Biaya / Murah
94	R94	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
95	R95	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
96	R96	Sepeda Motor	Ketersediaan
97	R97	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Ketersediaan
98	R98	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Ketersediaan
99	R99	Sepeda Motor	Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
100	R100	Sepeda Motor	Ketersediaan
101	R101	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
102	R102	Sepeda Motor	Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
103	R103	Mobil	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
104	R104	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
105	R105	Sepeda Motor	Kemudahan, Ketersediaan
106	R106	Sepeda Motor	Kenyamanan, Ketersediaan
107	R107	Sepeda Motor	Kecepatan
108	R108	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
109	R109	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersedi
110	R110	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kecepatan
111	R111	Angkutan Umum	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Ketersediaan
112	R112	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
113	R113	Jalan Kaki	Ketersediaan
114	R114	Jalan Kaki	Kenyamanan, Kemudahan, Ketersediaan
115	R115	Mobil	Keamanan, Kenyamanan, Kecepatan, Ketersediaan
116	R116	Angkutan Umum Online	Ketersediaan
117	R117	Mobil	Ketersediaan
118	R118	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
119	R119	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
120	R120	Mobil	Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
121	R121	Jalan Kaki	Biaya / Murah
122	R122	Angkutan Umum Online	Kemudahan
123	R123	Sepeda Motor	Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
124	R124	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Keamanan, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
125	R125	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
126	R126	Sepeda Motor	Biaya / Murah
127	R127	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kemudahan, Kecepatan, Ketersediaan
128	R128	Jalan Kaki	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan
129	R129	Sepeda Motor	Biaya / Murah, Kenyamanan, Kemudahan, Kecepatan
130	R130	Sepeda Motor	Ketersediaan

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode		
		Frekuensi Perjalanan	Perjalanan Dilakukan
1	R1	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
2	R2	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
3	R3	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
4	R4	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
5	R5	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
6	R6	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
7	R7	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
8	R8	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
9	R9	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
10	R10	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
11	R11	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
12	R12	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
13	R13	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
14	R14	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
15	R15	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
16	R16	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
17	R17	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
18	R18	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
19	R19	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
20	R20	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
21	R21	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
22	R22	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
23	R23	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
24	R24	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
25	R25	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
26	R26	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
27	R27	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
28	R28	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
29	R29	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
30	R30	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
31	R31	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
32	R32	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
33	R33	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
34	R34	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
35	R35	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
36	R36	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
37	R37	> 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
38	R38	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
39	R39	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
40	R40	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
41	R41	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
42	R42	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
43	R43	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
44	R44	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
45	R45	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode		
		Frekuensi Perjalanan	Perjalanan Dilakukan
46	R46	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
47	R47	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
48	R48	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
49	R49	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
50	R50	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
51	R51	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
52	R52	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
53	R53	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
54	R54	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
55	R55	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
56	R56	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
57	R57	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
58	R58	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
59	R59	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
60	R60	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
61	R61	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
62	R62	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
63	R63	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
64	R64	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
65	R65	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
66	R66	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
67	R67	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
68	R68	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
69	R69	> 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
70	R70	0 - 1 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
71	R71	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
72	R72	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
73	R73	0 - 1 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
74	R74	> 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
75	R75	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
76	R76	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
77	R77	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
78	R78	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
79	R79	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
80	R80	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
81	R81	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
82	R82	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
83	R83	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
84	R84	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
85	R85	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
86	R86	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
87	R87	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
88	R88	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
89	R89	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
90	R90	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah

Lanjutan Tabel L-3.1 Data Umum Responden

No	Kode		
		Frekuensi Perjalanan	Perjalanan Dilakukan
91	R91	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
92	R92	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
93	R93	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung cuaca dan keadaan
94	R94	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
95	R95	> 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
96	R96	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
97	R97	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
98	R98	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
99	R99	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
100	R100	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
101	R101	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
102	R102	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
103	R103	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
104	R104	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
105	R105	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
106	R106	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
107	R107	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
108	R108	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
109	R109	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
110	R110	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
111	R111	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
112	R112	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
113	R113	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
114	R114	1 - 2 Kali	Teratur Seperti berangkat pada 07.00 dan Pulang pada 17.00
115	R115	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
116	R116	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
117	R117	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
118	R118	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
119	R119	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
120	R120	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
121	R121	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
122	R122	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
123	R123	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
124	R124	> 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
125	R125	0 - 1 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
126	R126	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
127	R127	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
128	R128	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
129	R129	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah
130	R130	1 - 2 Kali	Tidak teratur tergantung jadwal kuliah

Lampiran 4 Data Isian Responden Penelitian

Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Kriteria														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	R1	1	1	1	1	1/3	1/5	1/5	1/5	1/7	1	1/3	1	1	1/3	1/3
2	R2	1/9	1	1	1	1	7	7	7	3	1	1	1	1	1/7	1/7
3	R3	1	1	1/3	1/5	1/5	1/3	1	1	1/5	1	1	1/3	1	1	1
4	R4	1	1/3	1	1	1	1	1	1/5	1	1	1	1	1	1	1
5	R5	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	9	1/9	9	1/9	1/9	9	1/9	9	1/9	1/9
6	R6	1	1/7	1	1/5	1/7	1/5	1/5	1/3	1/5	3	3	1	3	1/3	1/3
7	R7	1	1	1	1	1	1/3	1/3	1/3	1/7	1	1/3	1	1	1/3	1/3
8	R8	1	1/9	3	1	1	1/9	1/3	1/3	1	7	5	9	1/3	1/3	3
9	R9	1	1	1/7	1/5	1/7	1	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1	1/7	1/5
10	R10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	R11	1/5	1/9	1/5	1/7	1/7	1/3	9	1	7	7	7	1	5	7	7
12	R12	1/7	1/7	1/7	1/7	1	1/7	1/7	9	1/7	1/9	9	1/9	9	9	9
13	R13	1/3	1	1	1/5	1	1	1/3	1/5	1	1/3	1/5	1	1/5	5	3
14	R14	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1/5	5	5	1/5	1/7	1/9	9	3
15	R15	5	1/7	1/7	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/5	1	1	3	1	1	1
16	R16	1	1	1/3	1/5	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	R17	7	1	3	1	9	1/3	1/7	1/5	1/5	1	1	3	1	3	1
18	R18	3	7	9	9	9	9	9	9	9	1/3	3	1	1	1	1
19	R19	3	1/3	1	1	1	1/7	1	1	1	1	7	7	5	5	1
20	R20	1/3	1/9	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1
21	R21	1/3	1/7	1/3	1/7	1	1/3	1/5	1/3	1	1	3	5	5	7	5
22	R22	1/3	1	1	5	1	1/9	1	1/5	1/7	1	7	7	1	1/3	1/3
23	R23	1/3	1	1/5	1/9	1/9	5	5	1	1/3	1/5	1/9	1/7	1/3	1	1
24	R24	1/7	1/9	1/5	1	5	1/9	1	1/3	9	9	7	9	7	1	1/3
25	R25	1	7	1/3	1	1/9	1/3	3	1/9	1/7	1/3	1/5	1/7	1/7	1/7	7
26	R26	3	1	1	1	1	1/3	1	3	1	1	1	1	1	1	1/3
27	R27	1/3	1/9	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/5	3	1	3	3	1	3	3
28	R28	1/3	1/3	1/7	1/7	1/9	1/3	1/7	1/7	1/7	1/3	1/7	1/7	1/3	1	1/3
29	R29	1	7	5	5	1/5	3	1/3	5	1/3	1	1/5	1/5	1/5	1/5	5
30	R30	1	3	3	1	1/3	9	9	5	3	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3
31	R31	1	3	1	3	1	1	1	1/3	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3
32	R32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/5	1	1/3	1	1	1/5
33	R33	1	5	5	1/5	5	5	5	3	5	1	1/5	1	1/5	1	5
34	R34	1/3	5	1/7	1	5	1/5	1/5	1/5	5	1/5	3	1/5	1	1	1/3
35	R35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
36	R36	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
37	R37	1/3	3	3	1/3	1/3	7	7	5	3	3	1/3	1/3	1/3	1/5	3
38	R38	1	3	1	1/3	1/5	5	5	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1
39	R39	3	1	1/3	1/3	1	1	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1	1	1
40	R40	1/5	1	1	1/3	1	1	3	1	5	1/3	1/3	3	1/5	3	5
41	R41	1	3	1/5	5	1/3	1	1	7	1/3	5	5	1/5	1	5	1/5
42	R42	3	5	1/3	3	1/3	1/3	3	1	3	3	1	5	1	1/3	1/3
43	R43	1	1	1/5	1/7	1/9	1	1	1/7	1/7	1	5	7	7	1	7
44	R44	1	1	1	1	1	3	1/3	1	1	1	1	3	1	1	1
45	R45	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Kriteria														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
46	R46	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1/3	1
47	R47	9	1/5	1/5	1	1	1/9	1/9	1/5	1/5	5	7	5	5	5	1
48	R48	3	5	3	1	1	3	3	1/3	1/3	5	3	5	1	3	5
49	R49	7	9	9	9	9	3	3	3	3	1	5	1	7	1	1/5
50	R50	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	R51	1	1/3	1/3	1	1	1/7	1/3	1	1	3	1	1	1	1	1
52	R52	7	1/7	1	1	3	5	1	1	1	1	5	1	7	7	1/3
53	R53	1	1/7	1	1	1	1/7	1/3	1/3	1/3	7	7	5	1/5	1/5	1
54	R54	1	1/5	1/7	1/3	1	1/7	1/7	1	3	1	5	5	5	3	3
55	R55	3	1	1/3	1/5	1/5	1	1/7	1	1/5	1/5	1/3	1/5	1	1	1
56	R56	1	1/9	1	1	1	1/9	1	1/9	1	9	9	9	1	1	1
57	R57	1	1/3	1/9	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	1/3	1/9	1
58	R58	3	3	1	7	1	1	1/7	5	1	1	5	1	7	1	1/5
59	R59	1	1/3	1	3	1/3	1	1/3	1	1/3	1	1	1/3	3	1	1/3
60	R60	1	1	1	1	1/3	1	1	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5
61	R61	1/3	1	1	1/3	1/3	5	5	3	3	3	1	1/3	1/3	1/5	3
62	R62	1/3	1	1	3	1/3	1	1	5	1/3	1	5	1	1	1	1/5
63	R63	3	1	3	1	1	1	1	1/3	1/3	3	1	3	1	1	1
64	R64	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3
65	R65	1	1/5	1/7	1/7	1/7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5	1	1/5	1	1/3	1/5
66	R66	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/3	1/3	1	1	5	5	1	5	5
67	R67	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	1/9
68	R68	1	5	1	1	1/5	5	3	1	1	1/3	1/3	1/3	1	1	1
69	R69	1/3	1/7	1/3	1	1	1	1	3	1	1	1	7	3	5	1
70	R70	1/5	1/3	1	1/5	1/7	5	5	1	1	1	1/5	1/7	1/3	1/7	1
71	R71	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/9
72	R72	1/3	1	1	1	1	1/3	1/3	1	1	1	3	3	1	1	1
73	R73	1	1/3	1	1/3	3	3	3	3	7	1	1	3	1	3	5
74	R74	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	9	5	1	1/5	9	9	1	7	1/7	1/7
75	R75	1/3	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1	1	5	1	3	1
76	R76	9	1	1	1	1	1	9	9	1	9	9	3	1	1	1
77	R77	1	3	5	1	1	3	1	1	1/3	1	1	1	1	1/3	1
78	R78	5	9	9	9	9	9	7	1/9	1/9	9	9	9	9	1/9	9
79	R79	5	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
80	R80	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
81	R81	1	1	1	1	1	3	3	5	5	1	3	5	3	3	3
82	R82	9	1/5	1/9	1/5	1/7	1	1/3	3	1/5	1	1/5	7	5	1	5
83	R83	1/3	1/9	1/3	1/3	1/3	1/9	1	1/3	1/3	9	5	9	1/3	3	3
84	R84	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
85	R85	1	1/9	1/9	1/7	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1	1	1	1	1	1
86	R86	5	1/5	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5
87	R87	1	1	1	1/5	1/3	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1
88	R88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
89	R89	1/5	1/5	1/7	1/9	1/9	1	1/3	1/3	1/7	1/3	1/7	1/7	1/3	1/7	1/5
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Kriteria														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
91	R91	1	3	1	1	1	3	1	3	1	1	1/3	1	1	1	1
92	R92	1/9	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/9	1/9	1/9
93	R93	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
94	R94	1	1/5	1/5	1	1	1/3	1/5	1	1	3	3	3	3	1	3
95	R95	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
96	R96	1	1	1/5	1	1	1/7	1/5	1/3	1	1	1	1	1	1	1
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	3	1/5	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	3	3	3	3	3
99	R99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	R100	1	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
101	R101	1	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1	1	1	1/3	1
102	R102	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1
103	R103	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
104	R104	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/5	1/5
105	R105	1	1/3	3	1	1	1/5	1	1/5	1	5	1	1	1/5	1	1
106	R106	9	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/5	1	1	1	1	1	1
107	R107	1/3	1/3	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1
108	R108	1	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1/7	1	1	1	1/3	1	1/5
109	R109	1/9	1	1	1/5	1	3	5	3	1	1	1	1	1/3	1	1
110	R110	5	1/7	1/7	1/5	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1	1	5	1	5	1
111	R111	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
112	R112	1/9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1/9
113	R113	1	1	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	1/9	1	1/9	1/9
114	R114	1	1	3	5	3	1/3	1/3	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
116	R116	3	5	5	5	1/3	5	7	5	1/3	5	5	1/5	5	5	1/3
117	R117	5	1/5	5	3	5	1	3	1/5	1/7	5	5	1/3	7	1/5	5
118	R118	1	1	1	1	1	1/3	3	1	1	3	5	3	1	1/3	1/3
119	R119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	1	1
120	R120	1/3	1/9	1/5	1	3	1/5	1/5	1/3	1	1/3	1	1/3	3	1/3	3
121	R121	1	3	1	1	1	1/3	1	1	1	1	1	1/3	1	1	1
122	R122	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1	1	1	1	3	1	1	1
123	R123	3	1	1	5	1/9	1	1	1	1/9	1	7	1/9	1	1/9	1/9
124	R124	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
125	R125	1	5	1	1	1	1	1	1/7	1/7	1/3	1/9	1/9	1/7	1/5	1
126	R126	1	1/5	1	1	3	1/5	1	1	1	1	1	3	1	3	3
127	R127	1/3	1	1	1/3	1/7	1	1	1/3	1/5	1/7	1/5	1/7	1/3	1/7	1/3
128	R128	1	1/3	1	1	1	1/9	1/3	1	1	5	5	5	1	1	1
129	R129	3	1	3	3	1	1/3	1	3	1/3	1	1	1	1	1/3	1
130	R130	3	3	7	1	1/7	1	3	1/3	1/3	1	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Biaya)														
		P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
1	R1	1/9	5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1	1/7	1/9	1/7	1/7	1/7
2	R2	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1/9	1	1	9	9	1/9
3	R3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	7	7	9	9	7
4	R4	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	3	1/3	1/3	1/3	1/3
5	R5	9	1/9	1	1/9	1/9	1/9	5	5	1/9	9	1/9	1/9	1/9	7	9
6	R6	9	9	9	1/3	1/3	3	3	1/3	1/3	3	1/3	1/3	1/3	1/3	3
7	R7	9	1/3	3	9	1/7	1/7	1/5	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	9
8	R8	9	1/3	7	1/9	1/7	1/7	1/7	1/9	1/5	5	1/9	1/7	1/7	1/7	9
9	R9	1/9	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	9	9	1/5	1/5	9	7	7	7	7	9
12	R12	9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
13	R13	1/7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5
14	R14	9	9	9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	5	1/5
15	R15	9	1	5	1/9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	1/9	1/9	9
16	R16	5	7	9	1/3	1	3	1/9	1	3	1/7	1	1/7	1/3	7	7
17	R17	7	5	9	7	1/5	1/7	3	1/7	1/7	7	1/9	1/7	1/7	1/5	7
18	R18	3	5	9	9	9	9	9	9	9	1/5	5	3	5	3	1/5
19	R19	7	3	5	9	7	5	5	3	3	5	3	1	3	3	1/3
20	R20	9	7	9	1	1/3	1/5	1/5	1/7	1/7	1	1	3	1	1/3	3
21	R21	9	1/5	9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	9
22	R22	3	7	1	9	7	1/5	5	5	5	1	1	7	7	5	1
23	R23	5	5	7	9	9	1/5	1/7	1/3	1/3	1/9	3	3	5	7	1
24	R24	3	7	7	9	9	3	1	9	9	1/5	1/3	1/3	3	5	1/3
25	R25	9	5	7	1/9	1/9	1/7	1/3	1/9	1/9	1	1/9	1/7	1/9	1/9	1
26	R26	7	7	7	1	1	1/5	5	1/7	1/7	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1
27	R27	7	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
28	R28	7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7
29	R29	9	9	9	1/9	1	1/5	1/5	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	5
30	R30	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1/9	3	1	9	9	1/9
31	R31	9	9	7	9	9	9	9	9	9	1/9	3	1/7	9	9	1/9
32	R32	7	7	7	1	1	3	3	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1
33	R33	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1
34	R34	1/7	7	1/3	1/3	3	1/3	1/7	3	1/3	1	1/3	1	5	1/3	1
35	R35	9	5	1/5	5	1/5	5	1/5	5	1/5	5	1/5	5	1/5	5	1/5
36	R36	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1
37	R37	7	1/5	7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/7	7	1/7	1/7	1/7	1/5	5
38	R38	5	5	5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
39	R39	5	5	5	9	1/9	5	5	9	1/5	5	5	5	1/9	1/5	7
40	R40	9	9	9	9	9	3	3	3	3	5	5	5	5	5	5
41	R41	1	3	1/5	5	1/3	1	1	7	1/3	5	5	1/5	1	5	1/5
42	R42	3	7	1	3	3	1	3	3	7	1/5	1/3	3	1/3	1	1/3
43	R43	1/7	7	9	1/9	1/9	5	7	1/9	1/9	5	1/9	1/9	1/9	1/9	9
44	R44	9	9	9	5	9	3	1	1/5	5	1	1/5	1/3	7	1/3	1/9
45	R45	9	1	1	1/3	5	9	9	7	9	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Biaya)														
		P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
46	R46	9	9	9	1/9	1/9	1	7	1/9	1/7	7	1/9	1/7	1/9	1/9	9
47	R47	7	1/5	7	1/7	1/7	1/9	1/7	1/5	1/5	7	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9
48	R48	3	5	3	3	3	3	1	1	3	3	5	5	3	7	3
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	R50	1/3	1	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
51	R51	9	1/5	3	1/7	1/3	1/9	1	1/7	1/5	9	1/7	1/5	1/9	1/5	9
52	R52	1	7	3	7	1/3	1	1	3	1/3	1	5	3	5	1	1/3
53	R53	1/9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	9	1/7	7	1/5	1/7	1/5	9	1/3	1/3	3	1/3	1/3	1/3	1/3	1
55	R55	1/7	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3	1/5	1/7	1/3	1/9	1/3	3	5	7	1
56	R56	9	1/9	1/3	1/9	1/9	1/3	1/3	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	1/9	1/9	9
57	R57	1/5	7	5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/7	1	3	3	1/3	3	1
58	R58	3	1	1	1/7	1/5	1/3	1	1/9	1/9	5	1/5	1/5	1/7	1/7	1/9
59	R59	7	1/3	5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/9	3	1/3	3	3	1/3	3	1/3
60	R60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	R61	1/9	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/3
62	R62	5	5	5	1	1	1/5	5	1/7	1/7	1	1/7	1/5	1/7	1/7	1
63	R63	5	1/3	5	1/7	1/7	1/9	1/7	1/5	1/5	7	1/9	1/7	1/7	1/9	1/9
64	R64	1/9	5	3	7	5	1/3	1/3	1/5	1/3	5	5	5	5	5	7
65	R65	7	1/3	1	1/9	5	1	1	1/7	1	1	1/5	1/5	1/7	1/5	1/9
66	R66	9	1/5	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9
67	R67	1/9	1/9	1/7	1/9	1/7	1/5	1/9	1/7	1/5	1/7	1/9	1/7	1/5	1/7	1/9
68	R68	9	7	7	1	1	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
69	R69	3	9	7	3	3	1/3	3	5	7	7	9	5	5	5	1/7
70	R70	7	5	9	7	9	1/5	1/7	1/9	1/5	9	9	9	3	1	1/5
71	R71	3	5	3	1	3	3	5	3	3	1	3	3	1	3	1
72	R72	7	5	7	1	1	7	1/3	1/3	1/3	7	7	7	5	5	9
73	R73	9	9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/9	9	1/9	9
74	R74	1/7	1/9	1/9	5	5	5	1/5	7	7	5	7	7	7	7	7
75	R75	7	1	3	1/9	1/9	1	1	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	9
76	R76	7	1	1	9	7	5	3	9	1	9	1/5	9	1/7	1/7	1/5
77	R77	5	9	3	9	5	9	1	3	7	7	1	5	7	1	1
78	R78	9	1/3	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	9	9	9
79	R79	7	9	7	9	9	9	7	9	9	1/7	1/5	1/3	5	3	1
80	R80	9	5	1	3	5	7	9	1	9	5	5	5	5	5	5
81	R81	3	1	1/9	1/5	1/7	1/3	1/5	1/3	1/7	1/3	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3
82	R82	5	1	5	1	3	1/3	3	1/7	1	1/7	1/3	1/7	1/3	1/7	1/7
83	R83	9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	5	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	9	9	9	9	9	5	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1
86	R86	9	1/5	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	9	7
87	R87	9	1/7	1/5	1/9	1/7	9	9	1/7	9	3	1/3	1/3	1/9	1/9	1/7
88	R88	9	9	9	1	1	1/5	1/5	1/5	1/5	3	3	3	3	3	3
89	R89	1/3	1/5	1	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Biaya)														
		P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD
91	R91	1	7	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1
92	R92	1/9	1/5	1/7	1/5	1/3	1/5	1/7	1/3	1/3	1/5	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3
93	R93	9	9	1	9	9	9	9	9	9	3	1/7	1/7	1/7	1	1
94	R94	1/7	3	3	5	7	1	3	1	1	1	5	7	5	7	7
95	R95	1/7	1/5	1/7	1/7	1	5	3	3	1/3	1/5	1	1	1/5	1/3	1
96	R96	9	9	7	9	9	1/5	1/5	9	1/7	9	3	3	1/5	1	3
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	5	5	5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	5	1/5	1/5	1/5	1/5	5
99	R99	9	9	9	3	3	7	7	3	3	7	3	3	3	3	3
100	R100	9	3	1	1/9	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	7	7	7	7	3	7	3	3	9	7	7	9	7	9
102	R102	1/9	1/5	1/7	1/9	1/9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	1/7	1/9
103	R103	5	5	1	9	3	3	3	9	9	1/9	9	9	9	9	9
104	R104	1/5	1	1/5	5	5	1/7	1/5	1	5	1/3	5	5	5	5	5
105	R105	3	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/7	1	9	9	1/9
106	R106	9	9	9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
107	R107	3	9	9	9	9	9	9	9	9	1/3	9	9	9	9	1/9
108	R108	7	1/5	9	1/7	1/7	1/7	1	1/9	1/9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	5
109	R109	9	9	9	1	3	5	7	3	3	7	3	3	1/3	1/3	1
110	R110	5	5	5	1/9	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5	1/3	1/5	5	1/5	1/3	1/3
111	R111	1	1/5	7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9
112	R112	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	1/7	5	1/7	1/9
113	R113	9	9	9	3	3	9	3	3	3	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	7	5	7	5	7	9	7	5	9	5	5	7	7	7	7
117	R117	5	5	7	5	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1
118	R118	9	9	9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	7	1/9	1/9	1/9	1/9	1
119	R119	3	1/7	3	7	7	3	3	7	3	7	3	3	3	3	3
120	R120	1	1/7	5	1/9	1/9	1/9	7	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9
121	R121	9	9	9	9	9	3	3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	5	5	1/3
122	R122	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1/3	1	1	5	5	1
123	R123	9	3	1	1/9	1/9	1	1	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	9
124	R124	7	1/5	7	1/7	1/7	7	7	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	7
125	R125	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9
126	R126	5	1/5	7	1/5	1/5	1/5	7	1/5	1/5	5	1/5	1/5	1/7	1/7	1/9
127	R127	9	9	9	1/9	1/9	9	9	1/9	1/9	9	1/9	9	9	1/9	1/9
128	R128	9	3	1	1/7	1/5	1	1/3	1/7	1/5	1/5	1/7	1/5	1/7	1/5	3
129	R129	7	1/5	7	7	5	1/5	1/5	1/5	1/3	5	5	1/3	1/3	1/3	7
130	R130	5	9	9	7	5	3	3	9	9	3	1/3	1/9	1/5	1/9	1/3

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kecepatan)														
		AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
1	R1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/9
2	R2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	5	9	9	1/5
3	R3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9
4	R4	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1/5
5	R5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	1	9	7	1/9
6	R6	9	9	9	9	9	1/3	1/3	7	7	1/3	5	5	7	7	1/3
7	R7	9	7	9	9	9	3	5	7	7	1	3	7	5	1/3	1/7
8	R8	5	5	7	9	5	3	3	9	7	1/5	1/7	1/5	1/7	5	1/5
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	9	9	9	9	7
12	R12	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
13	R13	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7
14	R14	9	9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
15	R15	9	9	9	9	9	1	1/3	3	1/3	1/5	5	5	9	9	1/7
16	R16	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/3	3	3	5	5	1/7
17	R17	7	7	7	7	1/7	1/7	7	1/5	1/7	7	1/9	1/9	1/9	1/7	7
18	R18	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/5	5	5	7	7	1/7
19	R19	7	7	7	7	7	5	1	7	7	1	5	5	7	7	1/5
20	R20	7	7	7	9	9	7	1/5	9	9	1/7	9	9	9	9	1/9
21	R21	9	5	9	9	9	9	1/5	9	9	1/5	5	5	9	7	1/5
22	R22	1/5	1/5	9	9	9	7	7	9	9	5	5	7	1/3	1	1
23	R23	9	9	5	9	9	1	1/5	5	7	1/7	1	1	1/7	1/5	1
24	R24	7	9	7	9	9	5	3	7	9	1/5	1/3	1/3	7	7	1/7
25	R25	9	7	7	9	7	3	3	3	1/3	1	3	3	7	5	1/7
26	R26	7	7	7	7	7	1/7	1	1	7	1	1	1/7	1/7	1/7	1
27	R27	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
28	R28	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1/3
29	R29	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/5	9	9	9	9	1/9
30	R30	9	9	9	9	9	1	1/9	1	1	1/9	1	1/9	9	9	1/9
31	R31	9	9	9	9	9	7	7	9	9	1/9	1	1	5	5	1/7
32	R32	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/7	7	7	7	7	1/7
33	R33	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
34	R34	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	3	1/3	3	1/5	5	1/5	5	1	1/3	3
35	R35	9	5	1/5	5	9	1/5	1/9	1/5	5	1/5	1/9	1/5	5	1/5	1/9
36	R36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
37	R37	7	7	7	7	7	3	7	7	7	7	7	7	7	7	1/5
38	R38	9	9	9	9	9	1	1/7	9	9	1	5	1/7	5	1	1/7
39	R39	9	5	9	5	1/9	5	5	5	1/9	1/9	1/9	5	5	5	1/5
40	R40	9	9	9	9	9	1/5	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
41	R41	9	1/9	7	1/7	9	1/9	3	1/5	9	1/9	5	1/5	9	1/7	3
42	R42	3	7	5	1/3	3	7	3	7	3	5	1	5	3	7	5
43	R43	7	7	7	9	7	7	7	7	7	1/7	1	1	1	7	1/5
44	R44	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	5	5	9	9	1/9
45	R45	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	7	7	7	7	1/9

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kecepatan)														
		AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
46	R46	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	5	5	1/9	5	1/9	1/9
47	R47	9	9	3	9	9	1/3	7	9	1	1	5	5	7	5	1/9
48	R48	5	5	5	3	3	5	5	3	7	3	3	5	3	3	5
49	R49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	R50	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7
51	R51	7	7	7	7	7	1	3	5	3	1	3	5	7	3	1/7
52	R52	7	9	5	7	3	7	5	7	5	5	5	7	7	7	1
53	R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	3	9	9	9	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	7
55	R55	9	7	5	3	1	1/3	1/5	1	3	7	9	7	5	3	1
56	R56	9	9	9	9	9	9	7	7	5	5	5	5	5	1/3	1/3
57	R57	3	1/3	3	3	7	1/3	7	1/3	1	1/5	1/3	1/9	1/7	1/9	1/7
58	R58	9	9	3	7	5	9	3	5	1	1/7	1/9	1/7	5	1/5	1/7
59	R59	9	7	7	9	9	7	7	1/3	1/3	5	1/3	1/3	5	3	1/9
60	R60	1	1	1/5	1/5	1/3	1/9	1	1/5	1	1/9	1	1	1/9	1	1/9
61	R61	1/5	1/5	9	9	9	7	7	9	9	5	5	7	1/3	1	1
62	R62	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	3	1/3	3	1/5	5	1/5	5	1	1/3	3
63	R63	9	9	5	9	9	1	1/5	5	7	1/7	1	1	1/7	1/5	1
64	R64	1	3	1	7	7	1/7	1/7	7	7	3	3	3	3	5	5
65	R65	9	9	9	1/9	9	5	7	1/9	1	1	1/9	7	7	7	1/7
66	R66	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	7	9	9	1/9
67	R67	7	5	3	7	9	7	5	3	5	7	9	5	3	7	5
68	R68	1	1	1	9	9	1	3	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/3	3
69	R69	7	9	9	9	9	3	3	9	9	1/7	7	7	9	9	1/9
70	R70	7	7	7	3	7	3	3	7	1	7	3	7	1	7	3
71	R71	1/5	1/9	1/7	1/5	1/7	1/3	1/7	1/7	1/7	1/5	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7
72	R72	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/5	1/7	1/7	1/3
73	R73	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	3	3	9	9	1/3
74	R74	1/7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/7	7	9	7	7	5
75	R75	5	5	5	9	9	3	1	7	7	1/5	3	5	7	7	1/7
76	R76	1/7	7	5	9	1	1	9	7	7	1/3	9	7	5	9	3
77	R77	7	3	1	9	9	1	1	9	9	1	9	9	9	9	9
78	R78	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
79	R79	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	3	3	1/3
80	R80	5	5	5	5	5	3	1	5	3	3	3	3	3	3	3
81	R81	5	1/3	3	3	1/3	3	3	1/3	5	1	1	3	5	1/3	1/3
82	R82	7	5	3	7	1/3	3	3	1/3	3	1/3	1/3	1/7	1	1/5	1
83	R83	9	5	5	9	9	9	1/5	9	9	1/5	7	7	7	7	7
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	9	9	9	9	9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	3
86	R86	9	9	1/5	9	9	9	9	9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	9
87	R87	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
88	R88	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
89	R89	1/7	1/7	1/7	1	1/7	1/7	1/7	1	1/7	1	1	1	1	1	1
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kecepatan)														
		AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS
91	R91	7	9	7	9	9	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
92	R92	1/9	1/5	1/9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/3
93	R93	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	5	3	5	1	5	3	1	1	3	3	3	5	1	3	5
95	R95	9	3	9	1/3	1/3	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5	1
96	R96	9	9	9	9	9	9	1	9	9	1	3	3	7	3	1/7
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1/5	5	1/5	5	5	1/5
99	R99	9	9	9	9	9	7	7	9	9	5	7	5	9	9	3
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	9	9	7	9	9	7	7	7	3	7	3	5	7	9
102	R102	9	1/5	1/5	1	1/9	1	3	9	9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	3
103	R103	1	1	1	9	9	1/7	1/7	9	9	1/7	9	9	9	9	1/9
104	R104	1/5	1	1/3	7	7	3	3	7	7	1/3	5	7	7	5	1
105	R105	1/7	9	9	9	9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/9	9	3	9	9	1/9
106	R106	9	9	9	9	9	9	3	5	5	5	3	5	5	5	1/9
107	R107	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
108	R108	9	9	9	9	9	1	1	9	5	1	7	7	5	5	1/9
109	R109	7	9	9	9	9	9	9	9	9	5	9	5	9	9	1/3
110	R110	7	7	7	9	9	7	9	9	9	1/9	1	1	1	1	1/9
111	R111	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9
112	R112	7	5	9	9	7	9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	1
113	R113	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9	3	3
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	9	9	7	9	9	9	7	9	9	5	7	9	9	7	5
117	R117	3	5	3	3	5	3	3	5	5	3	5	3	3	5	7
118	R118	5	9	9	9	9	9	9	9	7	1/7	9	9	9	9	1/9
119	R119	7	3	7	7	1	1	7	7	7	7	7	7	3	3	3
120	R120	1	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	5	7	5
121	R121	9	9	9	9	9	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1
122	R122	7	7	7	7	7	3	3	3	3	1/3	1/3	1/3	1	1	1/3
123	R123	9	9	9	9	9	9	1	9	9	1/3	9	9	9	9	9
124	R124	9	7	7	7	9	7	7	9	1/9	1	1/7	1/7	1/7	1	1
125	R125	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
126	R126	9	9	9	9	9	5	3	5	1/3	1/5	5	1/5	7	7	1/9
127	R127	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
128	R128	9	7	7	9	9	1	1	5	3	1	5	1	5	5	1/3
129	R129	7	7	7	9	9	7	7	9	9	5	9	9	9	9	1/7
130	R130	5	9	9	9	5	9	9	9	3	1/9	1/3	1/7	5	1/3	1/9

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Keamanan)														
		AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH
1	R1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/3
2	R2	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	R3	1/5	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	3
4	R4	1/5	1/5	1/5	5	1/5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	R5	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	R6	1/3	5	5	1/3	1/3	1/3	5	1/3	1/3	5	1/3	1/3	1/3	1/3	5
7	R7	5	7	7	1/9	1/3	9	3	3	3	1/3	1/9	1/7	1/7	1/7	9
8	R8	1/3	1	1/3	1/3	7	7	9	7	7	1/5	5	3	3	5	7
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/7	9	9	9	7
12	R12	1/9	9	9	1/9	1/9	9	9	1/9	9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	9
13	R13	1/9	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/3
14	R14	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
15	R15	1/3	1/3	9	1/9	1	9	9	1/9	1/3	9	1/9	1/3	1/9	1/9	1
16	R16	1/9	1/7	1/5	7	5	9	9	9	9	1/9	7	5	7	5	1/9
17	R17	1/9	3	3	1/7	7	9	9	9	9	1/7	1/5	1/5	7	9	3
18	R18	1/5	5	5	5	5	9	9	9	9	1/7	1	1	5	5	1/3
19	R19	1/5	1/5	1	5	5	5	5	5	5	1/3	1	1	5	5	1
20	R20	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	7	7	7	7	1/5
21	R21	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	9	9	9	9	1/3	1/9	1/9	1/9	1/9	9
22	R22	1	5	5	1/7	1/9	3	9	1/9	1/9	1	1/9	1/5	1/5	1/5	1
23	R23	1/5	3	3	5	9	9	7	9	9	1/7	3	3	7	5	1
24	R24	1/7	1/5	1/7	1/3	5	7	5	9	7	1/9	1/3	1	7	5	3
25	R25	1/9	1/7	1/5	1/3	1	9	9	3	3	1	1/5	1/5	1/3	1/5	1
26	R26	7	7	7	1	1	7	7	7	7	1/7	1/7	1/7	1	1	1
27	R27	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	9
28	R28	1/7	1/5	1/5	1/7	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5
29	R29	1/9	1/9	1/9	3	3	7	7	7	7	1/5	3	5	3	5	1
30	R30	1/9	9	1/5	9	9	9	9	9	1	1/9	1	1	1/9	7	9
31	R31	1/9	9	7	9	9	9	9	9	9	1/9	1/7	1/7	7	7	1/7
32	R32	1	5	5	1/7	1	5	5	1/7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
33	R33	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
34	R34	1/3	1	3	1/5	1/5	1/5	1	1	1	3	5	3	3	3	3
35	R35	1/5	5	9	1/5	1/9	1/5	5	9	1/5	1/9	5	9	1/5	1/9	5
36	R36	7	7	7	7	7	7	5	5	7	5	5	5	5	5	5
37	R37	1/7	1/7	1/7	5	5	5	5	5	5	1/5	5	5	5	5	1/3
38	R38	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	7	7	7	7	1	7	7	7	7	7
39	R39	1/9	1/9	1/5	5	5	5	5	1/5	1/9	1/5	1/5	1/5	5	5	5
40	R40	5	5	5	5	5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
41	R41	9	1/9	5	1/5	1/9	9	5	1/5	9	1/9	1/5	1/9	1/5	5	9
42	R42	3	7	1	5	1/3	3	7	5	3	1	5	1	3	5	7
43	R43	1/9	7	7	7	7	7	9	5	7	5	7	1/3	1	5	1/3
44	R44	1/7	1/7	1/7	1	1	7	9	9	7	3	9	9	9	9	1/9
45	R45	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Keamanan)														
		AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH
46	R46	1	9	9	9	9	9	9	9	9	5	5	3	1	1	1
47	R47	1/7	1/7	3	1/3	1	7	7	1/3	1/3	9	9	1/3	7	1/3	1/9
48	R48	7	5	5	5	5	5	7	7	3	7	5	5	7	3	3
49	R49	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	R50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	R51	1/5	1	1	1/3	1/3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	1
52	R52	1/7	1	3	5	7	9	1	3	5	7	5	1	5	3	1/5
53	R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	1/7	3	3	7	1	9	9	9	9	1/5	1/3	1/7	1/3	3	1/7
55	R55	1/9	1/7	1/3	1	3	5	7	9	5	1	1/5	1	5	9	9
56	R56	1/9	1	1/5	9	9	9	9	9	9	1	1	1	5	5	5
57	R57	1/5	1	1/5	1/5	1	1/5	1/3	1	1/5	1/3	1/3	1	1/5	1/3	1/3
58	R58	1/3	7	1/3	1/5	1/7	9	9	9	9	1/7	5	1/5	7	1	1/3
59	R59	1/7	1/7	3	5	5	7	7	7	7	1/5	5	5	5	5	1/5
60	R60	1/9	1	1/5	1	1/5	1	1/7	1	1/3	1	5	1	1/3	1	1/9
61	R61	1/5	1/5	1/3	1/3	5	5	5	7	7	1/9	1/3	1	7	5	3
62	R62	1/3	3	3	1/5	1/5	1/5	1	1	1	3	3	3	3	3	3
63	R63	1/5	1/3	1/3	1/7	1/3	1/3	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5
64	R64	1/5	1/3	1/3	7	7	1/9	1/3	7	7	7	5	7	5	7	5
65	R65	1/7	1/3	1/3	1/9	1/3	9	9	1	5	1	1/7	1/7	1/7	1/7	7
66	R66	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9
67	R67	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	3	3	3	3
68	R68	5	5	5	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	1
69	R69	1/9	1/7	1/5	1/3	1/3	9	9	9	9	1/9	3	3	3	7	1/3
70	R70	7	3	7	3	5	5	7	7	3	3	3	1	5	3	5
71	R71	1/9	1/7	1/7	1/9	1/9	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7
72	R72	1	1	1/3	1/3	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5	1/3	1/5	5
73	R73	1/9	1	1	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1/9	1/9	1/5
74	R74	9	9	9	1/7	1/7	1/7	9	9	9	1/7	1/7	9	9	9	9
75	R75	1/5	1	1	1/3	1/3	5	5	1	1	1/3	1	1	1	1	3
76	R76	9	5	9	5	5	5	5	5	5	5	3	5	7	5	3
77	R77	7	7	7	5	3	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
78	R78	1/9	9	1/9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	9
79	R79	9	9	9	9	9	5	5	5	5	1	1	1	3	3	9
80	R80	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
81	R81	1/9	1/3	1/7	1/5	1/7	1/9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
82	R82	5	1/3	3	1/7	1/3	1/3	1/9	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3	1/7
83	R83	1/7	1	1	1/7	1/7	7	7	1	1	1	1	1	1/7	1/7	7
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3
86	R86	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	1	1	1	9
87	R87	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
88	R88	1/9	1/9	1/9	1/5	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
89	R89	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1/3	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Keamanan)														
		AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH
91	R91	5	5	5	5	5	9	9	5	5	5	5	5	5	5	5
92	R92	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1/9	1/7	1/7	1/9	1/5	1/5	1/7	1/7	1/3
93	R93	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	3	5	1	1	1	5	3	1	7	7	5	3	3	3	3
95	R95	1/9	1/7	1/3	3	1	1/3	1/5	1	1	1/3	1/5	1/5	1/3	1/3	1
96	R96	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	3	3	7
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	1	1	1	1/3	1/3	1	1	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1
99	R99	5	9	7	7	7	9	9	9	9	3	3	3	7	7	5
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	7	5	9	9	9	7	7	7	9	7	7	7	7	7	9
102	R102	3	1	1	3	3	1	1	9	9	1	5	3	9	9	1
103	R103	9	9	9	9	9	1	1	9	9	1	9	9	9	9	9
104	R104	1/7	1/7	1/7	1/3	1	1	1/5	3	3	1/5	1	1	1	1/3	1/9
105	R105	1/9	1	1	1/3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	7	7	9	9	5
106	R106	9	9	9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
107	R107	1/7	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	9	9	9	9	1/5
108	R108	7	7	7	3	3	3	3	3	3	1	5	1/3	1/5	1/5	1/7
109	R109	1/9	5	5	7	9	9	9	9	9	5	1	1	1	1	1
110	R110	1/7	1/5	1/5	1/9	1/5	5	5	1/3	5	1/3	1/5	1/3	1/5	1/3	1
111	R111	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9
112	R112	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1	5	5	1/7
113	R113	3	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	3	3	3	3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	5	7	1/7	1/7	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3	1/5	3	1	1/3	5	5
117	R117	7	5	7	3	1	7	7	3	3	3	3	5	5	5	5
118	R118	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1	1	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	9
119	R119	3	3	3	3	3	3	3	3	3	7	3	3	3	7	1
120	R120	1/9	1/7	1/7	1/9	1/9	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7
121	R121	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
122	R122	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
123	R123	1/9	1	1	1/3	1/9	5	1	1/3	1/9	1	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5
124	R124	7	7	9	1/7	1/7	1	1	1/7	1/9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	7
125	R125	1/9	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	9
126	R126	7	1/7	7	1/9	1/9	7	7	1/9	1/7	1	1/9	1/7	1/9	1/7	7
127	R127	1/9	1	1	1	1	1	9	9	9	9	1/9	9	7	7	5
128	R128	1/3	1/3	1/3	1/3	3	1	1	1/3	3	1	1	1	1	1	1
129	R129	1/7	3	3	3	3	3	5	5	9	5	5	9	5	9	9
130	R130	1/9	5	1	3	3	9	7	9	9	1/9	3	1/5	1/7	1/7	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kenyamanan)														
		BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW
1	R1	1/9	5	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
2	R2	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1/9	5	5	9	9	1/5
3	R3	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/5
4	R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	R5	9	1/7	1/7	1	9	1/9	9	9	9	1/9	1/9	9	9	9	1/9
6	R6	1/7	1/7	1/7	5	5	5	5	5	5	1/5	5	5	5	5	5
7	R7	1/5	7	7	3	7	7	7	3	5	1/3	1/3	1/3	3	3	3
8	R8	1/9	1/5	1/3	9	7	9	5	9	7	1/5	5	3	7	7	1/5
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	7	7	9	9	1/9	9	9	9	9	7
12	R12	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	9
13	R13	1	1	1/3	1/5	1/7	1/7	1/3	3	1/3	1	3	1	3	3	3
14	R14	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
15	R15	9	9	9	1	5	9	9	1/5	5	1	1/3	1	1	3	3
16	R16	1/9	1/7	7	7	7	9	9	9	9	1/3	3	3	3	3	1/5
17	R17	1/9	9	1/3	7	7	9	9	9	9	1/7	7	5	9	9	3
18	R18	1/9	3	5	7	7	9	9	9	9	1/5	7	7	7	7	1/5
19	R19	1/7	5	5	5	5	7	7	7	7	1/5	5	5	7	7	1
20	R20	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	9	9	9	9	9
21	R21	1/9	7	1/7	7	5	9	9	9	9	1/5	1/7	1/7	1/7	1/7	9
22	R22	1/9	9	1/7	1	7	7	7	9	9	1/5	1/5	1	1	1/3	1
23	R23	1/9	9	9	9	9	9	7	9	9	1/7	5	5	7	7	1
24	R24	1/9	7	1	9	5	9	7	7	9	1/5	1/3	1/3	5	7	3
25	R25	1/9	1/5	1/5	9	5	9	9	9	7	1	3	3	3	3	1
26	R26	7	7	7	1	1	7	7	1	1	1/7	1	1	1	1	1
27	R27	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	7/9	9	9	9	9	1/9
28	R28	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
29	R29	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	1/9	5	5	5	9	1/9
30	R30	1/9	1	1/9	9	9	9	9	9	9	1/9	1	1	1	9	1/9
31	R31	1/9	1	1	1/3	3	9	1	9	9	1/5	1	1	5	5	1
32	R32	1/7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/7	1/7	1/7	7	7	7
33	R33	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
34	R34	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/3	1	1/5	1/3	1/3	3	3	3	1/5	3
35	R35	1/9	1/5	5	9	5	1/5	1/9	1/5	5	9	5	1/5	1/9	1/5	5
36	R36	5	5	5	5	5	5	7	7	7	5	5	5	7	7	7
37	R37	1/7	7	7	5	7	7	7	7	7	1/5	1/5	5	5	5	1/5
38	R38	1/7	1/7	1/7	7	7	7	7	7	7	1	7	7	7	7	1/7
39	R39	1/5	9	9	9	1/5	5	5	5	5	5	1/5	1/5	1/5	1/5	9
40	R40	9	5	5	5	5	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1
41	R41	3	1/5	9	1/9	1/5	5	1/9	9	5	1/5	1/9	9	5	1/5	1/9
42	R42	3	5	3	7	5	1	3	1/3	3	1	3	1/3	1	3	1
43	R43	1/3	5	1	1/5	1/9	1/5	1/7	1/5	7	1/7	1/7	1	1/3	1/7	1/3
44	R44	1/9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	5	5	7	7	1
45	R45	1	9	9	9	9	9	9	9	9	1	7	7	7	7	1/7

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kenyamanan)														
		BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW
46	R46	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/3	3	3	3	3	1
47	R47	1/7	7	1	9	9	1	1/3	1/3	1/3	7	7	7	5	5	1/7
48	R48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	7	3	5	5
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	R50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	R51	1	1	1	3	1	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1/3
52	R52	1/5	7	1/3	5	3	9	1	5	7	1/7	3	3	7	3	5
53	R53	1/5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	1/9	3	1/5	7	7	9	9	9	9	1/5	3	3	7	7	1/7
55	R55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	R56	1/9	5	1	5	5	9	9	9	9	1/5	5	5	5	5	1/5
57	R57	1/5	1/7	1/5	1/5	1/3	1/5	1/7	1/3	1/7	1/7	1/5	1/3	1/7	1/5	1/5
58	R58	1/9	7	1/7	7	7	9	1	9	9	1/9	7	7	9	9	9
59	R59	1/7	1/7	1/7	5	5	7	7	7	7	1/5	5	5	5	7	1/7
60	R60	1	1/5	1/5	7	1	1	1/9	1	1	1/9	1	1/5	1	1	1
61	R61	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
62	R62	1/7	1/5	5	9	3	1/5	1/9	1/5	5	9	5	1/5	1/9	1/5	5
63	R63	1/7	1/9	1/9	7	9	7	7	9	9	1/9	5	5	5	9	1/9
64	R64	1/9	1/5	1	5	7	5	7	5	5	7	5	5	1/5	7	1/7
65	R65	1/7	7	1	7	1	9	9	9	9	1	3	1	1	1	1/7
66	R66	1/9	9	9	1/7	9	9	9	9	9	1/9	1/7	1/7	1/7	1/7	7
67	R67	5	5	5	3	3	7	7	7	5	3	7	7	5	3	3
68	R68	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
69	R69	1/7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/5	3	3	5	5	1/7
70	R70	3	1	5	3	3	7	5	3	5	3	7	3	7	7	9
71	R71	1/9	1/7	1/7	1/9	1/7	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7
72	R72	1	1	1	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/5	1/5	1
73	R73	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/5	5	9	9	1/9
74	R74	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	3	1	1	1/5
75	R75	1/7	5	3	5	7	9	9	9	9	1/5	1/3	1/3	1/5	1/5	1
76	R76	9	5	9	7	7	1	1/3	9	9	1/9	1/9	1/3	1/3	1/9	9
77	R77	5	7	7	5	1	9	1/3	5	5	9	5	5	5	5	5
78	R78	1/9	9	1/9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	9
79	R79	7	7	7	7	7	9	9	9	9	1	1	1	3	3	1/3
80	R80	1	1	1	1	1	1	9	1	1	9	9	9	9	1	9
81	R81	5	5	5	5	5	5	5	5	5	7	3	7	3	7	3
82	R82	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	3	1/3	1	1/3
83	R83	1/5	7	5	7	7	9	9	9	9	1/7	1/7	7	5	5	1/5
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
86	R86	1	1	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1	1	1	1	1	1	1	5
87	R87	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
88	R88	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
89	R89	1/7	1/7	1/7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1	1	1	1	1	1
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kenyamanan)														
		BI	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU	BV	BW
91	R91	1	9	9	9	1	7	7	7	7	1	1	1	1	1	1
92	R92	1/9	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/9	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/5
93	R93	1/7	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	7	1	1	1	7	3	7	7	3	5	7	7	5	7	5
95	R95	7	9	1	1	1	7	1/5	1/3	1	1/3	1/5	1/5	1/3	1	1
96	R96	1/7	9	9	9	7	7	7	7	7	1/3	7	1/5	9	1	3
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	1	5	5	1/5	5	5	5	1/5	5	1	1/3	1/3	1/3	1/3	5
99	R99	3	9	9	9	9	9	9	9	9	5	7	7	7	7	5
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	9	9	9	9	5	7	5	7	5	5	5	5	5	7
102	R102	3	3	3	9	9	9	9	9	9	1	5	5	5	5	1
103	R103	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
104	R104	1/7	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/7	1	1	1	1	1
105	R105	1/9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	7	7	9	9	1/9
106	R106	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
107	R107	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/3	9	9	9	9	1/3
108	R108	1/7	7	7	7	7	9	9	9	9	1	1	5	5	5	1/7
109	R109	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	3	1	9	9	1
110	R110	1/9	7	7	7	7	9	9	9	9	1/3	1/3	1	1/3	1	1/5
111	R111	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
112	R112	9	9	9	9	9	9	9	9	9	5	9	9	9	9	1/5
113	R113	3	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	3	3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	5	7	1/7	1/5	5	5	1/5	1/5	3	1/3	5	3	3	7	3
117	R117	5	3	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	R118	1/9	1	1	1	1	9	9	9	9	3	9	9	9	9	1/9
119	R119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	R120	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
121	R121	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
122	R122	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1/3	1	1	1	1	1
123	R123	1/9	9	1	9	9	9	1	9	9	1	1/3	1/7	3	5	1/9
124	R124	7	7	7	1/7	1/7	7	7	1/7	1/7	1	1/7	1/7	1/7	1/7	7
125	R125	1/9	9	1/9	9	9	9	1/9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9
126	R126	1/9	7	7	7	7	9	9	9	9	1	7	1/7	3	7	1/7
127	R127	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/3	1/9
128	R128	1/9	1/3	1/3	1/9	1/7	1	1	1/9	1/7	1	1/9	1/7	1/9	1/7	7
129	R129	1/5	5	5	9	9	9	9	9	9	1/5	9	9	9	9	1/5
130	R130	1/9	9	3	9	5	9	9	9	9	1/9	1/5	1/7	9	7	1/5

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kemudahan)														
		BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL
1	R1	1	1/3	1	1/3	1/5	1/7	1/9	1/9	1/9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
2	R2	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1/9	5	1	9	9	1/5
3	R3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1
4	R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1/5
5	R5	9	9	9	9	7	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9
6	R6	9	9	9	1/3	1/3	5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	7
7	R7	9	9	9	1	3	1/3	1	1/7	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	7
8	R8	7	9	7	3	1	5	1	3	1/5	3	1/3	1/5	1/3	1/3	1
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	1/5	1/7	9	9	1/9	9	9	9	9	7
12	R12	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	1/9
13	R13	1	1/3	1/3	1	1	3	1	1/3	1/3	1/3	1	1/3	1/3	1/3	1/3
14	R14	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
15	R15	9	9	9	1/9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1	5	7
16	R16	7	7	7	7	7	1	1	1	1	1/3	3	3	3	5	1/3
17	R17	9	9	9	9	9	9	7	9	9	1/7	5	5	9	9	5
18	R18	5	7	5	7	5	3	1	1/7	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	3
19	R19	7	7	7	7	7	1	1	5	5	1	5	5	5	5	1
20	R20	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	1/9
21	R21	5	5	5	1/5	7	7	7	5	5	1/9	1/9	1/7	1/5	1	1
22	R22	9	9	9	1/5	1/7	1/7	1/7	1/9	1/9	1/9	1/3	1/5	1/3	1	1
23	R23	9	9	9	9	9	5	5	5	5	1/7	1/3	3	7	7	1
24	R24	5	7	7	3	3	7	5	9	1	1/5	1/3	1	1/3	3	1
25	R25	9	9	9	9	9	7	7	1/9	1/9	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7
26	R26	7	7	7	1	1	7	7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1
27	R27	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
28	R28	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3	1/5	1/5	1/7	1/5	1/5	1/5	1/3	1/7	1/7
29	R29	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	5	5	5	5	5
30	R30	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	1/9
31	R31	7	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/7	1/7	9	9	1/9
32	R32	1	7	7	7	7	7	7	7	7	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1
33	R33	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
34	R34	1/9	1/9	1/9	1/9	3	3	3	3	3	1/5	1/3	1	1/3	1/3	1/3
35	R35	1/5	5	9	1/5	1/9	1/5	5	9	3	1/5	1/9	1/7	5	9	1/5
36	R36	5	5	7	7	7	7	7	5	7	7	5	5	5	5	5
37	R37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5
38	R38	9	9	9	9	9	5	5	7	1/7	1	7	1	7	7	1/7
39	R39	9	9	9	9	9	5	1/5	1/9	5	1/9	1/5	1/5	1/9	1/9	1/9
40	R40	9	9	9	9	9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
41	R41	5	9	1/9	1/5	5	1/9	5	9	1/9	1/5	5	9	1/5	5	9
42	R42	5	3	5	7	3	1/3	1	3	5	1	3	7	5	3	7
43	R43	9	9	9	1/5	9	7	1/5	5	1	1/5	5	1/5	3	1	1
44	R44	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	7	7	7	7	7
45	R45	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kemudahan)														
		BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL
46	R46	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1	1/9	1/9	3	1/9	1	9
47	R47	9	9	1	9	9	1	5	1/3	1/3	1/7	1/7	1/7	7	7	7
48	R48	7	5	7	3	3	7	7	3	5	5	5	7	3	3	3
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	R50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	R51	5	5	5	3	3	5	5	5	5	1	3	3	3	3	1/5
52	R52	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	3	7	5	1	5
53	R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	1	7	7	7	7	9	9	9	9	1/7	1	1	5	5	1/7
55	R55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
56	R56	9	9	9	9	9	9	1	9	9	1/5	5	5	5	5	1/5
57	R57	1/5	1/9	1/5	1/9	1/9	1/7	1/9	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/9	1/7	1/7
58	R58	1/3	7	1/9	7	7	7	1/7	5	5	1/9	1/5	7	1/9	1/9	7
59	R59	9	9	9	9	9	1/7	1/9	1/7	1/7	1/3	1/3	3	3	1/3	3
60	R60	1/5	7	1	1/9	1	1	1/9	1/5	3	3	1	1/9	1	1	1
61	R61	1/5	5	9	1/5	1/9	1/5	7	9	1	1/5	1/9	1/7	5	9	1/5
62	R62	7	7	7	1	1	5	7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1
63	R63	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/5	1/5	9	9	1/9
64	R64	1/7	7	5	5	5	7	5	3	7	5	7	5	5	7	7
65	R65	9	9	9	9	5	3	3	7	3	1	1	1	1	1	1
66	R66	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9
67	R67	3	3	3	3	3	3	3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
68	R68	7	5	7	5	5	3	3	5	5	3	1	1	1	1	3
69	R69	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/5	3	3	5	5	1/7
70	R70	3	7	5	3	7	9	5	7	3	5	5	7	5	9	5
71	R71	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/9	1/7	1/9
72	R72	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3
73	R73	9	9	9	9	9	1/5	1/5	7	7	1/9	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
74	R74	9	9	9	3	3	3	3	9	9	1	1	1	1	1	1
75	R75	1/3	5	3	1/5	1/3	7	5	1	1	1/3	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3
76	R76	1/9	1/9	3	9	9	7	5	7	7	5	7	9	7	9	9
77	R77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1
78	R78	9	9	9	1/9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	9	1/9	9	9
79	R79	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1	1	1	5	5	1/7
80	R80	9	9	1	9	9	1	9	9	9	9	9	9	9	9	9
81	R81	1/7	1/5	1/9	1/3	1/9	1/3	1/9	1/3	1/9	1/3	1/9	1/9	1/5	1/7	1/7
82	R82	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3	1/5	1/3	1/3	1/3
83	R83	7	7	7	7	7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	7	7	7	7
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3
86	R86	1	1/5	5	5	5	5	1/7	1/7	1/7	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1
87	R87	9	9	1/5	1/9	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7
88	R88	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
89	R89	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1/7	1/3	1/7	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Kemudahan)														
		BX	BY	BZ	CA	CB	CC	CD	CE	CF	CG	CH	CI	CJ	CK	CL
91	R91	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1	3	3	3
92	R92	1/9	1/5	1/9	1/5	1/7	1/3	1/9	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1/3
93	R93	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	3	5	7	5	7	7	7	5	5	1	3	7	3	7	5
95	R95	1	5	1	1	1	1/5	3	1/7	1/7	1/3	1/7	1/7	1/7	1/7	1
96	R96	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	5	5	5	1/5	1/5	5	5	1/5	1/5	1	1/5	1/5	1/5	1/5	5
99	R99	9	9	9	9	9	3	9	3	5	5	9	9	7	9	9
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	9	9	9	9	7	9	9	7	5	5	5	5	5	9
102	R102	1/9	1/7	1/5	1	1/3	1/3	1/3	9	9	9	1	5	5	5	1
103	R103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	R104	1	1	1	1/9	1/9	1	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/3
105	R105	9	9	7	9	9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	9	5	9	9	1/9
106	R106	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
107	R107	9	9	9	9	9	5	5	5	5	1/5	7	7	7	7	1/7
108	R108	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
109	R109	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	1	9	9	1
110	R110	7	7	7	7	7	7	7	7	7	1/3	3	3	3	3	1/3
111	R111	9	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
112	R112	9	9	9	9	9	3	1/3	9	9	1/3	3	3	3	1/9	1/9
113	R113	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	3	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	5	7	1/5	1	1/3	1	5	7	5	3	7	3	3	3	7
117	R117	3	1	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
118	R118	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	1	1/9	1/3	1/3	9	9
119	R119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	R120	1/9	7	9	9	9	9	9	7	7	7	7	7	5	5	1
121	R121	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1
122	R122	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1/3	1/3	1/3	1	1	1
123	R123	1	5	3	1/9	1/5	7	5	1/7	1	1	1/5	1/7	5	1/7	1/3
124	R124	7	7	7	7	7	9	9	9	9	1	1/7	1/7	1/7	1/7	9
125	R125	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	9	9
126	R126	7	7	7	7	7	5	7	7	7	1/5	1/9	1/7	1/9	1/7	7
127	R127	9	1/9	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	9	1/7	1/7	1/7	9	1/9	1/9	1
128	R128	7	1/3	1/3	1/9	1/5	1/7	1/5	1/9	1/7	1/9	7	7	7	7	1
129	R129	1	7	1	7	7	5	5	7	3	1	5	3	5	5	1
130	R130	9	9	7	9	7	9	1/3	1/5	1/7	1/9	1	1/7	9	7	5

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Ketersediaan)														
		CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA
1	R1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/3	1/5	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/7	1/9
2	R2	9	9	9	9	1	1	1/9	1	1	1/9	3	3	9	9	1/5
3	R3	9	9	9	9	9	1/5	1/5	9	9	1/9	9	9	9	9	9
4	R4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	R5	1/9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	9	9	1/9	1/9
6	R6	9	9	9	9	9	9	7	7	7	1/5	5	5	5	5	1/5
7	R7	9	7	5	1/9	5	1/5	1/3	9	1/7	1	1/7	1/5	1/7	1/7	9
8	R8	9	5	3	5	7	1/7	5	1/7	1	1/3	3	1	1/5	3	5
9	R9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	R10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
11	R11	9	9	9	9	9	5	1/7	7	7	1/7	9	9	5	7	9
12	R12	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9
13	R13	1/5	1/5	1/5	1/3	1/3	1/5	1/5	1/3	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3	1/5	1/5
14	R14	9	5	5	5	1/5	5	1/5	5	1/5	5	5	1/5	1/5	1/5	1/5
15	R15	9	9	9	9	9	1/5	1/5	1/9	1	1/9	1/9	1/3	1	1	1
16	R16	7	5	9	9	9	1	1	1	1	1/3	3	3	3	3	5
17	R17	9	9	9	9	9	9	7	9	9	7	3	3	9	9	1/5
18	R18	7	7	7	1	5	3	1	1/3	3	1/5	1/3	3	1	3	5
19	R19	9	9	9	9	9	1/5	1/5	5	5	1/3	3	3	3	3	1/3
20	R20	7	9	9	9	7	9	9	9	9	7	7	7	7	7	1/7
21	R21	7	7	9	1/5	7	9	9	1/9	9	1/9	1/9	5	9	9	9
22	R22	9	9	9	9	9	5	7	7	7	1	1	1	1	1	1
23	R23	5	9	7	5	9	3	1	3	5	1	1	1	5	5	1
24	R24	7	9	5	1	5	5	1/3	3	5	1/5	1	1	5	7	3
25	R25	9	9	9	9	9	5	7	3	3	1/7	1	1/3	3	3	5
26	R26	9	9	9	1	1	7	7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1
27	R27	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	9	9	9	9
28	R28	1/7	1/7	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/5
29	R29	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/9	1/7	1	1/3	9	1/9	5	1
30	R30	9	9	9	9	9	1	1/9	1	1	1	1	9	1	9	9
31	R31	5	5	5	3	9	5	1	1	5	1	5	5	1	5	1
32	R32	7	7	7	7	7	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
33	R33	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1/9
34	R34	1	1	1	1	3	1/3	1/3	1/3	3	1	1/3	1	1	1	1
35	R35	5	1/5	1/9	1/5	5	9	5	1/5	1/9	1/5	5	9	1/5	1/9	1/5
36	R36	7	5	5	5	7	7	5	7	7	5	7	7	7	7	7
37	R37	7	7	7	7	7	5	3	7	5	3	7	3	7	7	7
38	R38	9	9	9	9	9	3	3	1/3	1/3	1	1/3	3	7	7	7
39	R39	9	9	5	9	1/5	1/5	1/9	9	1/5	1/9	5	1/9	5	5	1/5
40	R40	9	9	9	9	9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
41	R41	9	1/9	5	1/5	9	1/9	5	1/5	9	1/9	5	1/5	9	1/9	1/5
42	R42	3	5	3	7	3	5	5	7	3	5	3	7	5	3	1/5
43	R43	1/7	5	1/5	1/5	5	3	1/5	3	1/5	3	1/5	7	1	1	1/7
44	R44	9	9	9	9	9	1	1	3	1	3	7	5	5	3	7
45	R45	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Ketersediaan)														
		CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA
46	R46	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1/9	1	1/9	1/3	9
47	R47	1	5	1	5	5	1	5	3	1/5	1/7	1/7	1/7	5	5	1/3
48	R48	7	7	3	5	7	7	5	7	7	5	7	5	7	5	5
49	R49	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
50	R50	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	R51	9	7	7	1	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
52	R52	3	5	3	5	7	3	1/3	5	5	1/3	3	1	5	3	1
53	R53	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	R54	1	9	9	9	9	9	9	9	9	1/5	3	1/3	1	5	1/5
55	R55	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	R56	1	5	1	5	5	5	1	5	5	1/5	3	3	5	5	3
57	R57	1/7	1/5	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/7	1/9	1/9	1/5	1/3	1/5
58	R58	1	1/5	1/7	1/9	1	1/5	1/9	1/9	1	1/5	1/9	1	9	9	9
59	R59	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1	7	7	7	7	7	7
60	R60	1	1/9	1	1	1/9	1	1	1/9	1	1/9	1	5	1	5	1/5
61	R61	1/7	5	1/3	1/3	5	3	1/5	3	1/3	3	1/5	7	1	1	1/7
62	R62	7	5	3	5	5	7	3	3	1/7	1	1/3	3	3	5	1/5
63	R63	7	7	1	1	7	7	1	1	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1	1/5
64	R64	1/3	1	3	5	5	7	7	7	5	5	7	7	7	7	7
65	R65	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	R66	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	9	9
67	R67	1/9	1/9	1/9	1/9	1/7	1/5	1/9	1/7	1/7	1/9	1/7	1/7	1/9	1/5	1/7
68	R68	9	7	7	1	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1
69	R69	7	7	7	7	7	5	5	5	5	1/5	3	3	5	5	1
70	R70	7	9	5	7	7	9	5	5	7	7	9	9	5	7	5
71	R71	1/9	1/9	1/7	1/9	1/7	1/7	1/9	1/9	1/7	1/7	1/9	1/7	1/5	1/7	1/9
72	R72	1	1	1	1	1	5	5	5	5	1	1	1	1	1	1/3
73	R73	9	9	1/9	1/5	9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/7	1/7	1	1	1	1
74	R74	9	7	9	9	9	9	7	9	9	1	1	1	1	1	1
75	R75	5	5	3	1/5	1/3	1	1/3	1/9	1/7	1/5	1/9	1/7	1/7	1	5
76	R76	3	1/3	9	9	9	9	1/9	9	3	9	9	9	3	9	9
77	R77	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
78	R78	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	1/9	9	9	9	9
79	R79	9	9	9	9	9	1	1	1	1	1/5	1/5	1/5	5	5	9
80	R80	9	9	9	9	9	9	9	9	1	1	1	9	9	1	1
81	R81	1/7	1/9	1/7	1/3	1/5	1/5	1/9	1/3	1/7	1/9	1/5	1/7	1/5	1/9	1/9
82	R82	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
83	R83	7	7	1	7	7	7	1/7	1/7	1	1/7	1/5	5	1/7	7	7
84	R84	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
85	R85	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/3
86	R86	1	1	1	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
87	R87	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
88	R88	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
89	R89	1/7	1/7	1/7	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
90	R90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Ketersediaan)														
		CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA
91	R91	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
92	R92	1/9	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3
93	R93	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	3	7	5	5	5	5	1	5	5	3	7	3	3	3	3
95	R95	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1
96	R96	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	5	1/5	5	1/5	1/5	5	5	1/5	1/5	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
99	R99	9	9	9	9	9	3	3	3	7	7	7	7	9	9	7
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	9	9	9	9	7	7	7	7	5	5	5	5	5	9
102	R102	1	1	1	9	3	1	1	9	9	1	7	7	9	7	1
103	R103	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
104	R104	1/5	1/5	1/5	1/9	1/9	1/7	1/3	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
105	R105	9	9	9	9	9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	9	7	9	9	1/7
106	R106	9	9	9	9	9	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
107	R107	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
108	R108	9	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1	1	1
109	R109	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1
110	R110	1/5	7	5	5	5	3	3	1/9	3	1/3	1/9	1/5	1/9	1/5	1
111	R111	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9
112	R112	9	9	9	9	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	3
113	R113	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	3	3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	1/5	1	3	1	1/5	1/3	1/5	5	5	1/3	1	3	7	5	7
117	R117	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	R118	9	9	9	9	1	1/9	1/9	1/9	9	7	7	7	1/9	9	9
119	R119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	R120	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	7	5	5	7	5	5	7	7	7
121	R121	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1	1/3	1/3	1/3	1	1
122	R122	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1/3	1/3	1/3	1	1	1
123	R123	9	9	9	9	9	9	5	7	1/5	1/9	1/3	1/7	5	1/3	1/5
124	R124	7	9	9	7	7	9	7	7	7	1	1/7	1	1/7	1/7	9
125	R125	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	9	9	9	1/9
126	R126	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	7	1/5	7	9
127	R127	1/9	1/9	9	1/5	1/3	7	7	1/7	1/7	7	7	7	1/7	7	7
128	R128	9	1	1	1/9	1	1/5	1/5	1/9	1/5	1/7	1/9	1/3	1/9	1/3	9
129	R129	1	5	1	7	5	7	3	7	7	5	5	7	7	7	5
130	R130	9	9	9	9	9	3	1/5	1/9	1/9	9	1/9	1	9	9	1

Lanjutan Tabel L-4.1 Data Isian Responden

No	Kode	Perbandingan Antar Alternatif Moda (Ketersediaan)														
		CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV	CW	CX	CY	CZ	DA
91	R91	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1	1	1	1	1	1
92	R92	1/9	1/5	1/7	1/7	1/5	1/5	1/7	1/7	1/5	1/7	1/3	1/5	1/5	1/5	1/3
93	R93	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7	1/7
94	R94	3	7	5	5	5	5	1	5	5	3	7	3	3	3	3
95	R95	1	1	1	1	1	3	3	1	1	3	1	1	1	1	1
96	R96	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
97	R97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
98	R98	5	1/5	5	1/5	1/5	5	5	1/5	1/5	1	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
99	R99	9	9	9	9	9	3	3	3	7	7	7	7	9	9	7
100	R100	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
101	R101	9	9	9	9	9	7	7	7	7	5	5	5	5	5	9
102	R102	1	1	1	9	3	1	1	9	9	1	7	7	9	7	1
103	R103	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
104	R104	1/5	1/5	1/5	1/9	1/9	1/7	1/3	1/9	1/9	1/9	1/5	1/5	1/5	1/5	1/5
105	R105	9	9	9	9	9	1/9	1/7	1/9	1/9	1/7	9	7	9	9	1/7
106	R106	9	9	9	9	9	1	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3	1/3
107	R107	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9
108	R108	9	1	1	1	1	1/9	1/9	1/9	1/9	1	1	1	1	1	1
109	R109	9	9	9	9	9	9	9	9	9	1/9	9	9	9	9	1
110	R110	1/5	7	5	5	5	3	3	1/9	3	1/3	1/9	1/5	1/9	1/5	1
111	R111	9	1/9	1/9	1/9	9	1/9	1/9	1/9	9	9	9	9	9	9	9
112	R112	9	9	9	9	9	5	5	9	9	9	9	9	9	9	3
113	R113	9	9	9	9	9	9	9	9	9	3	3	3	3	3	9
114	R114	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
115	R115	3	3	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9
116	R116	1/5	1	3	1	1/5	1/3	1/5	5	5	1/3	1	3	7	5	7
117	R117	3	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
118	R118	9	9	9	9	1	1/9	1/9	1/9	9	7	7	7	1/9	9	9
119	R119	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
120	R120	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	1/9	7	5	5	7	5	5	7	7	7
121	R121	9	9	9	9	9	3	3	3	3	1	1/3	1/3	1/3	1	1
122	R122	1	3	3	3	3	3	3	1	3	1/3	1/3	1/3	1	1	1
123	R123	9	9	9	9	9	9	5	7	1/5	1/9	1/3	1/7	5	1/3	1/5
124	R124	7	9	9	7	7	9	7	7	7	1	1/7	1	1/7	1/7	9
125	R125	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	3	1/9	1/9	9	9	9	1/9
126	R126	9	9	9	9	9	1/9	1/9	1/9	1/3	1/9	1/9	7	1/5	7	9
127	R127	1/9	1/9	9	1/5	1/3	7	7	1/7	1/7	7	7	7	1/7	7	7
128	R128	9	1	1	1/9	1	1/5	1/5	1/9	1/5	1/7	1/9	1/3	1/9	1/3	9
129	R129	1	5	1	7	5	7	3	7	7	5	5	7	7	7	5
130	R130	9	9	9	9	9	3	1/5	1/9	1/9	9	1/9	1	9	9	1

Lampiran 5 Rekapitulasi Perhitungan

Tabel L-5.1 Rekapitulasi Perhitungan *Eigen Vector*

No	Kode	Bobot Prioritas Kriteria (eVP)					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.12	0.05	0.15	0.15	0.19	0.34
2	R2	0.08	0.53	0.08	0.06	0.06	0.18
3	R3	0.07	0.10	0.15	0.18	0.20	0.31
4	R4	0.14	0.13	0.20	0.16	0.21	0.16
5	R5	0.01	0.12	0.06	0.25	0.03	0.53
6	R6	0.05	0.05	0.33	0.14	0.11	0.33
7	R7	0.15	0.06	0.15	0.15	0.18	0.30
8	R8	0.09	0.05	0.59	0.05	0.14	0.07
9	R9	0.04	0.04	0.05	0.19	0.19	0.48
10	R10	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
11	R11	0.03	0.26	0.39	0.14	0.12	0.06
12	R12	0.03	0.08	0.14	0.59	0.07	0.10
13	R13	0.08	0.10	0.08	0.19	0.46	0.08
14	R14	0.02	0.08	0.16	0.16	0.48	0.10
15	R15	0.06	0.02	0.29	0.24	0.25	0.13
16	R16	0.08	0.16	0.16	0.19	0.21	0.19
17	R17	0.32	0.03	0.19	0.19	0.18	0.08
18	R18	0.47	0.34	0.05	0.05	0.04	0.05
19	R19	0.13	0.08	0.42	0.23	0.07	0.07
20	R20	0.03	0.14	0.14	0.23	0.23	0.23
21	R21	0.04	0.08	0.32	0.34	0.17	0.05
22	R22	0.15	0.06	0.38	0.12	0.08	0.20
23	R23	0.04	0.21	0.04	0.13	0.30	0.29
24	R24	0.05	0.12	0.61	0.13	0.05	0.04
25	R25	0.09	0.06	0.05	0.07	0.41	0.32
26	R26	0.20	0.14	0.20	0.16	0.11	0.20
27	R27	0.03	0.07	0.34	0.27	0.21	0.07
28	R28	0.03	0.04	0.07	0.21	0.29	0.36
29	R29	0.25	0.15	0.05	0.08	0.18	0.29
30	R30	0.14	0.38	0.04	0.04	0.14	0.27
31	R31	0.22	0.11	0.11	0.11	0.15	0.32
32	R32	0.16	0.16	0.10	0.21	0.12	0.25
33	R33	0.21	0.33	0.05	0.05	0.30	0.05
34	R34	0.16	0.11	0.11	0.36	0.14	0.14
35	R35	0.35	0.24	0.14	0.14	0.08	0.06
36	R36	0.53	0.25	0.12	0.06	0.03	0.01
37	R37	0.10	0.44	0.06	0.04	0.19	0.16
38	R38	0.11	0.24	0.05	0.09	0.24	0.27
39	R39	0.13	0.11	0.09	0.27	0.22	0.19
40	R40	0.09	0.28	0.11	0.13	0.34	0.06
41	R41	0.15	0.17	0.16	0.19	0.05	0.28
42	R42	0.21	0.16	0.23	0.11	0.11	0.18
43	R43	0.05	0.07	0.26	0.26	0.21	0.15
44	R44	0.17	0.17	0.17	0.20	0.17	0.14
45	R45	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

Lanjutan Tabel L-5.1 Rekapitulasi Perhitungan *Eigen Vector*

No	Kode	Bobot Prioritas Kriteria (eVP)					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
46	R46	0.23	0.16	0.16	0.08	0.19	0.19
47	R47	0.09	0.02	0.47	0.26	0.08	0.08
48	R48	0.29	0.13	0.20	0.10	0.20	0.09
49	R49	0.60	0.15	0.08	0.08	0.02	0.08
50	R50	0.20	0.17	0.14	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.11	0.09	0.31	0.19	0.15	0.15
52	R52	0.18	0.14	0.21	0.29	0.07	0.11
53	R53	0.08	0.05	0.55	0.06	0.13	0.14
54	R54	0.05	0.07	0.37	0.35	0.10	0.05
55	R55	0.08	0.06	0.06	0.29	0.21	0.30
56	R56	0.07	0.05	0.64	0.07	0.10	0.07
57	R57	0.03	0.03	0.05	0.14	0.34	0.41
58	R58	0.27	0.11	0.15	0.26	0.03	0.18
59	R59	0.13	0.10	0.15	0.22	0.09	0.31
60	R60	0.13	0.15	0.09	0.13	0.17	0.34
61	R61	0.08	0.40	0.10	0.05	0.19	0.18
62	R62	0.12	0.19	0.19	0.15	0.06	0.28
63	R63	0.23	0.09	0.23	0.11	0.19	0.16
64	R64	0.23	0.16	0.19	0.16	0.16	0.09
65	R65	0.03	0.04	0.11	0.24	0.16	0.42
66	R66	0.02	0.08	0.39	0.25	0.19	0.06
67	R67	0.01	0.03	0.53	0.25	0.06	0.12
68	R68	0.15	0.24	0.05	0.15	0.18	0.24
69	R69	0.07	0.21	0.27	0.27	0.10	0.08
70	R70	0.04	0.27	0.06	0.06	0.25	0.32
71	R71	0.02	0.03	0.07	0.12	0.25	0.51
72	R72	0.13	0.13	0.28	0.19	0.13	0.13
73	R73	0.12	0.34	0.17	0.14	0.19	0.05
74	R74	0.02	0.22	0.23	0.09	0.06	0.39
75	R75	0.05	0.15	0.30	0.21	0.18	0.11
76	R76	0.20	0.20	0.35	0.07	0.07	0.12
77	R77	0.25	0.16	0.11	0.10	0.16	0.23
78	R78	0.59	0.08	0.15	0.04	0.07	0.07
79	R79	0.27	0.16	0.07	0.07	0.17	0.25
80	R80	0.24	0.11	0.16	0.16	0.16	0.16
81	R81	0.14	0.35	0.19	0.17	0.09	0.06
82	R82	0.06	0.08	0.20	0.32	0.20	0.14
83	R83	0.03	0.06	0.58	0.09	0.16	0.07
84	R84	0.06	0.10	0.10	0.17	0.24	0.35
85	R85	0.03	0.03	0.25	0.25	0.23	0.23
86	R86	0.03	0.02	0.05	0.13	0.29	0.49
87	R87	0.10	0.23	0.16	0.13	0.21	0.16
88	R88	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
89	R89	0.02	0.07	0.06	0.12	0.22	0.51
90	R90	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

Lanjutan Tabel L-5.1 Rekapitulasi Perhitungan *Eigen Vector*

No	Kode	Bobot Prioritas Kriteria (eVP)					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
91	R91	0.19	0.23	0.09	0.16	0.16	0.16
92	R92	0.02	0.03	0.08	0.12	0.25	0.50
93	R93	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
94	R94	0.08	0.09	0.38	0.24	0.12	0.10
95	R95	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
96	R96	0.12	0.07	0.21	0.26	0.18	0.15
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.06	0.04	0.26	0.37	0.18	0.10
99	R99	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
100	R100	0.28	0.16	0.13	0.13	0.13	0.16
101	R101	0.11	0.11	0.23	0.16	0.16	0.23
102	R102	0.03	0.17	0.19	0.23	0.19	0.20
103	R103	0.01	0.06	0.26	0.54	0.06	0.06
104	R104	0.02	0.03	0.07	0.15	0.28	0.44
105	R105	0.15	0.09	0.30	0.07	0.25	0.15
106	R106	0.20	0.02	0.20	0.20	0.20	0.18
107	R107	0.13	0.23	0.19	0.16	0.16	0.11
108	R108	0.03	0.03	0.24	0.19	0.21	0.31
109	R109	0.08	0.39	0.12	0.09	0.19	0.14
110	R110	0.06	0.03	0.30	0.30	0.22	0.10
111	R111	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
112	R112	0.01	0.03	0.06	0.12	0.25	0.52
113	R113	0.03	0.45	0.10	0.05	0.05	0.31
114	R114	0.30	0.11	0.19	0.16	0.12	0.13
115	R115	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
116	R116	0.30	0.22	0.10	0.10	0.04	0.23
117	R117	0.29	0.07	0.27	0.07	0.11	0.18
118	R118	0.15	0.15	0.34	0.09	0.10	0.18
119	R119	0.17	0.17	0.14	0.17	0.17	0.20
120	R120	0.08	0.09	0.20	0.31	0.18	0.15
121	R121	0.20	0.14	0.14	0.16	0.16	0.20
122	R122	0.07	0.13	0.27	0.19	0.19	0.16
123	R123	0.11	0.06	0.10	0.07	0.04	0.63
124	R124	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
125	R125	0.16	0.06	0.04	0.08	0.34	0.32
126	R126	0.14	0.12	0.31	0.18	0.18	0.07
127	R127	0.06	0.09	0.05	0.10	0.22	0.49
128	R128	0.11	0.07	0.50	0.12	0.10	0.10
129	R129	0.27	0.11	0.19	0.11	0.11	0.22
130	R130	0.18	0.08	0.06	0.04	0.18	0.45

Tabel L-5.2 Rekapitulasi Perhitungan *CR*

No	Kode	λ maks	CI	RI	CR
		VB/n	(λ maks-n)/n-1	=6, RI=1,2	CI/RI
1	R1	6.602331	0.120466201	1.24	0.09715
2	R2	6.573124	0.114624878	1.24	0.092439
3	R3	6.571007	0.114201438	1.24	0.092098
4	R4	6.446626	0.089325156	1.24	0.072036
5	R5	8.788134	0.557626774	1.24	0.449699
6	R6	6.555921	0.111184292	1.24	0.089665
7	R7	6.591728	0.11834568	1.24	0.09544
8	R8	6.592009	0.118401894	1.24	0.095485
9	R9	6.555556	0.111111243	1.24	0.089606
10	R10	6	0	1.24	0
11	R11	9.084165	0.616832939	1.24	0.497446
12	R12	13.07584	1.415168156	1.24	1.141265
13	R13	6.59678	0.119356047	1.24	0.096255
14	R14	10.62523	0.925045795	1.24	0.746005
15	R15	6.550793	0.110158633	1.24	0.088838
16	R16	6.300974	0.060194833	1.24	0.048544
17	R17	6.595044	0.119008728	1.24	0.095975
18	R18	6.518104	0.10362077	1.24	0.083565
19	R19	6.602169	0.120433895	1.24	0.097124
20	R20	6.412535	0.082506954	1.24	0.066538
21	R21	6.563201	0.112640196	1.24	0.090839
22	R22	8.489229	0.497845739	1.24	0.401488
23	R23	6.611241	0.122248235	1.24	0.098587
24	R24	8.754016	0.550803277	1.24	0.444196
25	R25	8.761389	0.552277845	1.24	0.445385
26	R26	6.558989	0.111797822	1.24	0.09016
27	R27	6.607523	0.121504544	1.24	0.097988
28	R28	6.577656	0.115531268	1.24	0.09317
29	R29	9.427416	0.685483283	1.24	0.552809
30	R30	6.560437	0.112087417	1.24	0.090393
31	R31	6.557769	0.111553726	1.24	0.089963
32	R32	6.534971	0.106994164	1.24	0.086286
33	R33	6.571831	0.114366131	1.24	0.092231
34	R34	10.3692	0.873839898	1.24	0.70471
35	R35	6.554301	0.110860252	1.24	0.089403
36	R36	9.118703	0.623740563	1.24	0.503017
37	R37	6.614666	0.122933198	1.24	0.09914
38	R38	6.449180	0.089836032	1.24	0.072448
39	R39	6.487359	0.097471752	1.24	0.078606
40	R40	6.569822	0.113964413	1.24	0.091907
41	R41	9.04	0.61	1.24	0.490095
42	R42	8.800057	0.560011453	1.24	0.451622
43	R43	9.854725	0.770944917	1.24	0.62173
44	R44	6.58	0.12	1.24	0.093209
45	R45	6.00	0.00	1.24	0

Lanjutan Tabel L-5.2 Rekapitulasi Perhitungan *CR*

No	Kode	λ maks	CI	RI	CR
		VB/n	(λ maks-n)/n-1	=6, RI=1,2	CI/RI
46	R46	6.50	0.10	1.24	0.080516
47	R47	6.60	0.12	1.24	0.096952
48	R48	8.55	0.51	1.24	0.411363
49	R49	6.61	0.12	1.24	0.09865
50	R50	6.14	0.03	1.24	0.022306
51	R51	6.55	0.11	1.24	0.088778
52	R52	9.11	0.62	1.24	0.50085
53	R53	6.62	0.12	1.24	0.099937
54	R54	6.44	0.09	1.24	0.070627
55	R55	6.58	0.12	1.24	0.093026
56	R56	6.61	0.12	1.24	0.097924
57	R57	6.56	0.11	1.24	0.090954
58	R58	6.47	0.09	1.24	0.075335
59	R59	6.49	0.10	1.24	0.078606
60	R60	6.62	0.12	1.24	0.099984
61	R61	6.55	0.11	1.24	0.089291
62	R62	6.57	0.11	1.24	0.091635
63	R63	6.49	0.10	1.24	0.078606
64	R64	6.56	0.11	1.24	0.09016
65	R65	6.59	0.12	1.24	0.095019
66	R66	6.60	0.12	1.24	0.097412
67	R67	9.12	0.62	1.24	0.503017
68	R68	6.51	0.10	1.24	0.082487
69	R69	6.61	0.12	1.24	0.09884
70	R70	6.20	0.04	1.24	0.031659
71	R71	8.57	0.51	1.24	0.414619
72	R72	6.57	0.11	1.24	0.091513
73	R73	6.49	0.10	1.24	0.079344
74	R74	9.30	0.66	1.24	0.531867
75	R75	6.32	0.06	1.24	0.05119
76	R76	8.49	0.50	1.24	0.401066
77	R77	6.58	0.12	1.24	0.093459
78	R78	16.92	2.18	1.24	1.761417
79	R79	6.45	0.09	1.24	0.072036
80	R80	6.61	0.12	1.24	0.097924
81	R81	6.59	0.12	1.24	0.094806
82	R82	11.02	1.00	1.24	0.810465
83	R83	6.59	0.12	1.24	0.095345
84	R84	6.55	0.11	1.24	0.089403
85	R85	6.01	0.00	1.24	0.002265
86	R86	8.00	0.40	1.24	0.323124
87	R87	6.62	0.12	1.24	0.099461
88	R88	6.00	0.00	1.24	0
89	R89	6.62	0.12	1.24	0.099729
90	R90	6.00	0.00	1.24	0

Lanjutan Tabel L-5.2 Rekapitulasi Perhitungan *CR*

No	Kode	λ maks	CI	RI	CR
		VB/n	(λ maks-n)/n-1	=6, RI=1,2	CI/RI
91	R91	6.34	0.07	1.24	0.055483
92	R92	9.16	0.63	1.24	0.510004
93	R93	6.00	0.00	1.24	0
94	R94	6.58	0.12	1.24	0.093511
95	R95	6.00	0.00	1.24	0
96	R96	6.62	0.12	1.24	0.099829
97	R97	6.00	0.00	1.24	0
98	R98	6.54	0.11	1.24	0.08787
99	R99	6.00	0.00	1.24	0
100	R100	6.20	0.04	1.24	0.032993
101	R101	6.48	0.10	1.24	0.078038
102	R102	6.18	0.04	1.24	0.028933
103	R103	11.06	1.01	1.24	0.81653
104	R104	8.54	0.51	1.24	0.409055
105	R105	6.53	0.11	1.24	0.085871
106	R106	6.04	0.01	1.24	0.006246
107	R107	6.49	0.10	1.24	0.078606
108	R108	6.56	0.11	1.24	0.09016
109	R109	6.58	0.12	1.24	0.093968
110	R110	6.58	0.12	1.24	0.093683
111	R111	6.00	0.00	1.24	0
112	R112	8.71	0.54	1.24	0.436584
113	R113	11.48	1.10	1.24	0.88369
114	R114	6.59	0.12	1.24	0.094557
115	R115	6.00	0.00	1.24	0
116	R116	9.66	0.73	1.24	0.590427
117	R117	11.01	1.00	1.24	0.807883
118	R118	6.44	0.09	1.24	0.0715
119	R119	6.14	0.03	1.24	0.022306
120	R120	8.84	0.57	1.24	0.457852
121	R121	6.50	0.10	1.24	0.080516
122	R122	6.27	0.05	1.24	0.04393
123	R123	6.59	0.12	1.24	0.095957
124	R124	6.00	0.00	1.24	0
125	R125	6.58	0.12	1.24	0.093516
126	R126	6.48	0.10	1.24	0.077543
127	R127	6.58	0.12	1.24	0.093259
128	R128	6.19	0.04	1.24	0.029946
129	R129	6.57	0.11	1.24	0.091325
130	R130	6.61	0.12	1.24	0.097672

Tabel L-5.3 Rekapitulasi Perhitungan *CR* < 0.1

Kode	CR	Bobot Prioritas Kriteria					
	CI/RI	Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
R1	0.09715	0.12	0.05	0.15	0.15	0.19	0.34
R2	0.092439	0.08	0.53	0.08	0.06	0.06	0.18
R3	0.092098	0.07	0.10	0.15	0.18	0.20	0.31
R4	0.072036	0.14	0.13	0.20	0.16	0.21	0.16
R6	0.089665	0.05	0.05	0.33	0.14	0.11	0.33
R7	0.09544	0.15	0.06	0.15	0.15	0.18	0.30
R8	0.095485	0.09	0.05	0.59	0.05	0.14	0.07
R9	0.089606	0.04	0.04	0.05	0.19	0.19	0.48
R10	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R13	0.096255	0.08	0.10	0.08	0.19	0.46	0.08
R15	0.088838	0.06	0.02	0.29	0.24	0.25	0.13
R16	0.048544	0.08	0.16	0.16	0.19	0.21	0.19
R17	0.095975	0.32	0.03	0.19	0.19	0.18	0.08
R18	0.083565	0.47	0.34	0.05	0.05	0.04	0.05
R19	0.097124	0.13	0.08	0.42	0.23	0.07	0.07
R20	0.066538	0.03	0.14	0.14	0.23	0.23	0.23
R21	0.090839	0.04	0.08	0.32	0.34	0.17	0.05
R23	0.098587	0.04	0.21	0.04	0.13	0.30	0.29
R26	0.09016	0.20	0.14	0.20	0.16	0.11	0.20
R27	0.097988	0.03	0.07	0.34	0.27	0.21	0.07
R28	0.09317	0.03	0.04	0.07	0.21	0.29	0.36
R30	0.090393	0.14	0.38	0.04	0.04	0.14	0.27
R31	0.089963	0.22	0.11	0.11	0.11	0.15	0.32
R32	0.086286	0.16	0.16	0.10	0.21	0.12	0.25
R33	0.092231	0.21	0.33	0.05	0.05	0.30	0.05
R35	0.089403	0.35	0.24	0.14	0.14	0.08	0.06
R37	0.09914	0.10	0.44	0.06	0.04	0.19	0.16
R38	0.072448	0.11	0.24	0.05	0.09	0.24	0.27
R39	0.078606	0.13	0.11	0.09	0.27	0.22	0.19
R40	0.091907	0.09	0.28	0.11	0.13	0.34	0.06
R44	0.093209	0.17	0.17	0.17	0.20	0.17	0.14
R45	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R46	0.080516	0.23	0.16	0.16	0.08	0.19	0.19
R47	0.096952	0.09	0.02	0.47	0.26	0.08	0.08
R49	0.09865	0.60	0.15	0.08	0.08	0.02	0.08
R50	0.022306	0.20	0.17	0.14	0.17	0.17	0.17
R51	0.088778	0.11	0.09	0.31	0.19	0.15	0.15
R53	0.099937	0.08	0.05	0.55	0.06	0.13	0.14
R54	0.070627	0.05	0.07	0.37	0.35	0.10	0.05
R55	0.093026	0.08	0.06	0.06	0.29	0.21	0.30
R56	0.097924	0.07	0.05	0.64	0.07	0.10	0.07
R57	0.090954	0.03	0.03	0.05	0.14	0.34	0.41
R58	0.075335	0.27	0.11	0.15	0.26	0.03	0.18
R59	0.078606	0.13	0.10	0.15	0.22	0.09	0.31
R60	0.099984	0.13	0.15	0.09	0.13	0.17	0.34
R61	0.089291	0.08	0.40	0.10	0.05	0.19	0.18
R62	0.091635	0.12	0.19	0.19	0.15	0.06	0.28

Lanjutan Tabel L-5.3 Rekapitulasi Perhitungan *CR* < 0.1

Kode	CR	Bobot Prioritas Kriteria					
	CI/RI	Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
R63	0.078606	0.23	0.09	0.23	0.11	0.19	0.16
R64	0.09016	0.23	0.16	0.19	0.16	0.16	0.09
R65	0.095019	0.03	0.04	0.11	0.24	0.16	0.42
R66	0.097412	0.02	0.08	0.39	0.25	0.19	0.06
R68	0.082487	0.15	0.24	0.05	0.15	0.18	0.24
R69	0.09884	0.07	0.21	0.27	0.27	0.10	0.08
R70	0.031659	0.04	0.27	0.06	0.06	0.25	0.32
R72	0.091513	0.13	0.13	0.28	0.19	0.13	0.13
R73	0.079344	0.12	0.34	0.17	0.14	0.19	0.05
R75	0.05119	0.05	0.15	0.30	0.21	0.18	0.11
R77	0.093459	0.25	0.16	0.11	0.10	0.16	0.23
R79	0.072036	0.27	0.16	0.07	0.07	0.17	0.25
R80	0.097924	0.24	0.11	0.16	0.16	0.16	0.16
R81	0.094806	0.14	0.35	0.19	0.17	0.09	0.06
R83	0.095345	0.03	0.06	0.58	0.09	0.16	0.07
R84	0.089403	0.06	0.10	0.10	0.17	0.24	0.35
R85	0.002265	0.03	0.03	0.25	0.25	0.23	0.23
R87	0.099461	0.10	0.23	0.16	0.13	0.21	0.16
R88	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R89	0.099729	0.02	0.07	0.06	0.12	0.22	0.51
R90	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R91	0.055483	0.19	0.23	0.09	0.16	0.16	0.16
R93	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R94	0.093511	0.08	0.09	0.38	0.24	0.12	0.10
R95	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R96	0.099829	0.12	0.07	0.21	0.26	0.18	0.15
R97	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R98	0.08787	0.06	0.04	0.26	0.37	0.18	0.10
R99	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R100	0.032993	0.28	0.16	0.13	0.13	0.13	0.16
R101	0.078038	0.11	0.11	0.23	0.16	0.16	0.23
R102	0.028933	0.03	0.17	0.19	0.23	0.19	0.20
R105	0.085871	0.15	0.09	0.30	0.07	0.25	0.15
R106	0.006246	0.20	0.02	0.20	0.20	0.20	0.18
R107	0.078606	0.13	0.23	0.19	0.16	0.16	0.11
R108	0.09016	0.03	0.03	0.24	0.19	0.21	0.31
R109	0.093968	0.08	0.39	0.12	0.09	0.19	0.14
R110	0.093683	0.06	0.03	0.30	0.30	0.22	0.10
R111	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R114	0.094557	0.30	0.11	0.19	0.16	0.12	0.13
R115	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R118	0.0715	0.15	0.15	0.34	0.09	0.10	0.18
R119	0.022306	0.17	0.17	0.14	0.17	0.17	0.20
R121	0.080516	0.20	0.14	0.14	0.16	0.16	0.20
R122	0.04393	0.07	0.13	0.27	0.19	0.19	0.16
R123	0.095957	0.11	0.06	0.10	0.07	0.04	0.63
R124	0	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
R125	0.093516	0.16	0.06	0.04	0.08	0.34	0.32
R126	0.077543	0.14	0.12	0.31	0.18	0.18	0.07
R127	0.093259	0.06	0.09	0.05	0.10	0.22	0.49
R128	0.029946	0.11	0.07	0.50	0.12	0.10	0.10
R129	0.091325	0.27	0.11	0.19	0.11	0.11	0.22
R130	0.097672	0.18	0.08	0.06	0.04	0.18	0.45
	S	13.65	14.39	19.12	16.18	17.24	19.42
	Total	100.00					
	Bobot	13.65%	14.39%	19.12%	16.18%	17.24%	19.42%

Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Motor					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.59	0.01	0.02	0.05	0.05	0.03
2	R2	0.04	0.53	0.64	0.59	0.59	0.45
3	R3	0.53	0.54	0.16	0.25	0.56	0.54
4	R4	0.06	0.40	0.05	0.43	0.43	0.43
6	R6	0.27	0.58	0.13	0.07	0.23	0.56
7	R7	0.17	0.57	0.17	0.27	0.39	0.30
8	R8	0.08	0.49	0.09	0.09	0.41	0.49
9	R9	0.05	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
13	R13	0.03	0.02	0.02	0.07	0.11	0.04
15	R15	0.08	0.58	0.07	0.45	0.31	0.60
16	R16	0.29	0.50	0.06	0.13	0.56	0.59
17	R17	0.30	0.28	0.09	0.14	0.53	0.55
18	R18	0.44	0.54	0.22	0.19	0.49	0.42
19	R19	0.50	0.52	0.12	0.21	0.54	0.60
20	R20	0.32	0.50	0.26	0.25	0.53	0.51
21	R21	0.07	0.52	0.02	0.12	0.28	0.32
23	R23	0.50	0.61	0.20	0.26	0.58	0.54
26	R26	0.29	0.57	0.32	0.37	0.31	0.34
27	R27	0.51	0.53	0.25	0.26	0.53	0.53
28	R28	0.04	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02
30	R30	0.59	0.55	0.18	0.09	0.53	0.60
31	R31	0.51	0.55	0.25	0.08	0.51	0.48
32	R32	0.32	0.49	0.15	0.25	0.37	0.49
33	R33	0.53	0.53	0.25	0.25	0.53	0.53
35	R35	0.23	0.34	0.12	0.19	0.11	0.11
37	R37	0.09	0.49	0.07	0.25	0.44	0.52
38	R38	0.12	0.60	0.02	0.07	0.60	0.63
39	R39	0.31	0.34	0.09	0.20	0.60	0.32
40	R40	0.60	0.58	0.45	0.45	0.60	0.58
44	R44	0.60	0.55	0.04	0.36	0.54	0.61
45	R45	0.22	0.26	0.27	0.39	0.56	0.64
46	R46	0.12	0.53	0.40	0.27	0.55	0.60
47	R47	0.07	0.54	0.07	0.29	0.48	0.30
49	R49	0.17	0.43	0.43	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.08	0.54	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.08	0.54	0.08	0.18	0.40	0.49
53	R53	0.11	0.17	0.17	0.13	0.17	0.17
54	R54	0.10	0.46	0.14	0.11	0.35	0.40
55	R55	0.03	0.38	0.05	0.17	0.43	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Motor					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.04	0.56	0.11	0.15	0.56	0.28
57	R57	0.10	0.28	0.07	0.03	0.02	0.02
58	R58	0.07	0.47	0.06	0.12	0.21	0.04
59	R59	0.14	0.60	0.11	0.06	0.60	0.54
60	R60	0.17	0.07	0.06	0.12	0.11	0.07
61	R61	0.06	0.17	0.06	0.02	0.11	0.14
62	R62	0.26	0.04	0.11	0.18	0.32	0.48
63	R63	0.07	0.61	0.04	0.06	0.53	0.34
64	R64	0.28	0.29	0.11	0.10	0.24	0.19
65	R65	0.14	0.41	0.03	0.14	0.59	0.64
66	R66	0.06	0.53	0.01	0.13	0.53	0.06
68	R68	0.39	0.31	0.42	0.35	0.50	0.46
69	R69	0.40	0.54	0.02	0.26	0.50	0.52
70	R70	0.50	0.50	0.44	0.29	0.40	0.49
72	R72	0.36	0.03	0.09	0.09	0.04	0.14
73	R73	0.12	0.56	0.14	0.26	0.63	0.19
75	R75	0.07	0.48	0.08	0.20	0.11	0.14
77	R77	0.49	0.37	0.44	0.41	0.17	0.17
79	R79	0.52	0.61	0.59	0.49	0.61	0.61
80	R80	0.37	0.47	0.27	0.14	0.43	0.59
81	R81	0.05	0.21	0.03	0.43	0.02	0.02
83	R83	0.06	0.49	0.05	0.25	0.49	0.40
84	R84	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
85	R85	0.58	0.58	0.03	0.06	0.56	0.56
87	R87	0.05	0.15	0.17	0.03	0.09	0.02
88	R88	0.39	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
89	R89	0.13	0.04	0.03	0.05	0.03	0.03
90	R90	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.27	0.52	0.42	0.34	0.56	0.62
93	R93	0.45	0.53	0.53	0.27	0.53	0.53
94	R94	0.26	0.37	0.23	0.25	0.43	0.44
95	R95	0.04	0.19	0.08	0.27	0.16	0.16
96	R96	0.59	0.58	0.49	0.29	0.53	0.53
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.15	0.43	0.10	0.21	0.15	0.09
99	R99	0.50	0.54	0.47	0.46	0.57	0.57
100	R100	0.22	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
101	R101	0.53	0.55	0.50	0.57	0.55	0.56
102	R102	0.02	0.09	0.22	0.37	0.04	0.21
105	R105	0.50	0.36	0.08	0.35	0.52	0.54
106	R106	0.13	0.58	0.33	0.53	0.53	0.61
107	R107	0.46	0.53	0.27	0.26	0.57	0.53
108	R108	0.08	0.59	0.46	0.24	0.17	0.20
109	R109	0.44	0.52	0.22	0.26	0.53	0.53
110	R110	0.15	0.52	0.03	0.23	0.51	0.30

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Motor					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.21	0.06	0.25	0.06	0.29	0.06
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.02	0.01	0.27	0.07	0.04	0.07
118	R118	0.13	0.49	0.03	0.07	0.55	0.44
119	R119	0.26	0.37	0.34	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.62	0.63	0.61	0.55	0.62	0.62
122	R122	0.29	0.56	0.20	0.23	0.29	0.30
123	R123	0.07	0.55	0.04	0.22	0.11	0.57
124	R124	0.08	0.56	0.14	0.13	0.47	0.51
125	R125	0.53	0.53	0.03	0.16	0.53	0.55
126	R126	0.09	0.59	0.06	0.23	0.49	0.54
127	R127	0.19	0.53	0.08	0.25	0.06	0.05
128	R128	0.10	0.59	0.09	0.02	0.05	0.10
129	R129	0.33	0.49	0.17	0.24	0.32	0.27
130	R130	0.50	0.48	0.13	0.20	0.55	0.62
	S	25.50	41.83	18.71	22.15	36.76	36.18
	Total	181.14					
	Bobot	14.08%	23.09%	10.33%	12.23%	20.30%	19.97%

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Mobil					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.04	0.03	0.02	0.03	0.02	0.05
2	R2	0.07	0.25	0.07	0.07	0.07	0.05
3	R3	0.26	0.26	0.56	0.53	0.27	0.07
4	R4	0.08	0.28	0.44	0.25	0.25	0.25
6	R6	0.09	0.08	0.12	0.44	0.04	0.24
7	R7	0.02	0.20	0.22	0.44	0.04	0.06
8	R8	0.02	0.24	0.51	0.53	0.11	0.06
9	R9	0.10	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
13	R13	0.04	0.05	0.04	0.09	0.13	0.07
15	R15	0.01	0.05	0.15	0.17	0.07	0.03
16	R16	0.10	0.26	0.56	0.61	0.08	0.08
17	R17	0.04	0.04	0.59	0.55	0.25	0.25
18	R18	0.34	0.26	0.55	0.57	0.06	0.11
19	R19	0.21	0.18	0.47	0.51	0.13	0.07
20	R20	0.03	0.14	0.53	0.53	0.01	0.28
21	R21	0.02	0.15	0.52	0.60	0.30	0.17
23	R23	0.03	0.10	0.53	0.52	0.19	0.16
26	R26	0.04	0.08	0.32	0.19	0.16	0.15
27	R27	0.27	0.25	0.53	0.53	0.25	0.25
28	R28	0.02	0.04	0.05	0.05	0.05	0.04
30	R30	0.14	0.04	0.49	0.59	0.25	0.05
31	R31	0.26	0.24	0.53	0.49	0.27	0.16
32	R32	0.09	0.25	0.15	0.49	0.37	0.03
33	R33	0.25	0.25	0.53	0.53	0.25	0.25
35	R35	0.11	0.05	0.22	0.11	0.32	0.12
37	R37	0.02	0.22	0.44	0.51	0.26	0.21
38	R38	0.02	0.10	0.50	0.50	0.11	0.07
39	R39	0.20	0.15	0.19	0.44	0.06	0.04
40	R40	0.14	0.03	0.04	0.32	0.02	0.02
44	R44	0.09	0.01	0.51	0.04	0.01	0.08
45	R45	0.40	0.54	0.16	0.39	0.27	0.07
46	R46	0.04	0.12	0.40	0.55	0.09	0.07
47	R47	0.02	0.12	0.24	0.11	0.07	0.16
49	R49	0.17	0.25	0.25	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.08	0.24	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.03	0.15	0.28	0.26	0.28	0.09
53	R53	0.24	0.17	0.17	0.22	0.17	0.17
54	R54	0.07	0.32	0.59	0.57	0.42	0.40
55	R55	0.06	0.07	0.54	0.17	0.25	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Mobil					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.02	0.23	0.60	0.58	0.19	0.28
57	R57	0.05	0.11	0.09	0.05	0.03	0.04
58	R58	0.03	0.16	0.54	0.39	0.28	0.03
59	R59	0.06	0.10	0.54	0.50	0.02	0.02
60	R60	0.17	0.08	0.12	0.10	0.13	0.11
61	R61	0.12	0.51	0.47	0.05	0.29	0.21
62	R62	0.05	0.18	0.14	0.10	0.16	0.13
63	R63	0.02	0.10	0.06	0.51	0.25	0.09
64	R64	0.09	0.13	0.16	0.49	0.45	0.45
65	R65	0.07	0.12	0.38	0.60	0.17	0.07
66	R66	0.03	0.25	0.06	0.54	0.06	0.01
68	R68	0.20	0.13	0.21	0.24	0.21	0.18
69	R69	0.17	0.19	0.58	0.50	0.26	0.22
70	R70	0.02	0.17	0.26	0.30	0.29	0.24
72	R72	0.08	0.04	0.04	0.04	0.06	0.42
73	R73	0.02	0.03	0.62	0.53	0.08	0.03
75	R75	0.03	0.18	0.33	0.58	0.28	0.03
77	R77	0.21	0.16	0.28	0.20	0.17	0.17
79	R79	0.27	0.07	0.19	0.30	0.14	0.07
80	R80	0.25	0.18	0.13	0.20	0.21	0.20
81	R81	0.04	0.19	0.05	0.25	0.04	0.04
83	R83	0.03	0.15	0.32	0.53	0.02	0.06
84	R84	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
85	R85	0.04	0.02	0.37	0.08	0.01	0.02
87	R87	0.19	0.02	0.17	0.03	0.02	0.04
88	R88	0.03	0.04	0.04	0.03	0.03	0.04
89	R89	0.25	0.07	0.05	0.05	0.06	0.09
90	R90	0.17	0.17	0.14	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.26	0.24	0.30	0.41	0.27	0.14
93	R93	0.31	0.26	0.26	0.52	0.26	0.26
94	R94	0.23	0.15	0.27	0.26	0.30	0.22
95	R95	0.30	0.02	0.14	0.09	0.06	0.24
96	R96	0.04	0.19	0.26	0.49	0.25	0.25
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.03	0.25	0.10	0.21	0.09	0.09
99	R99	0.22	0.24	0.31	0.32	0.17	0.15
100	R100	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
101	R101	0.17	0.24	0.25	0.21	0.24	0.23
102	R102	0.03	0.26	0.22	0.37	0.25	0.25
105	R105	0.02	0.04	0.04	0.04	0.01	0.01
106	R106	0.01	0.19	0.33	0.25	0.25	0.04
107	R107	0.32	0.25	0.51	0.53	0.19	0.25
108	R108	0.02	0.12	0.18	0.55	0.17	0.02
109	R109	0.22	0.27	0.58	0.53	0.26	0.25
110	R110	0.03	0.28	0.30	0.58	0.27	0.20

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Mobil					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.41	0.54	0.53	0.53	0.29	0.03
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02
118	R118	0.02	0.28	0.07	0.59	0.13	0.03
119	R119	0.26	0.22	0.24	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.07	0.12	0.14	0.26	0.14	0.14
122	R122	0.29	0.17	0.17	0.23	0.29	0.25
123	R123	0.03	0.18	0.12	0.46	0.17	0.13
124	R124	0.07	0.14	0.03	0.07	0.29	0.26
125	R125	0.25	0.12	0.12	0.33	0.01	0.02
126	R126	0.05	0.11	0.06	0.57	0.24	0.02
127	R127	0.09	0.25	0.50	0.53	0.06	0.18
128	R128	0.03	0.11	0.19	0.07	0.02	0.02
129	R129	0.03	0.26	0.46	0.51	0.34	0.37
130	R130	0.23	0.26	0.61	0.55	0.04	0.03
	S	12.08	17.10	28.72	33.24	16.88	13.88
	Total	121.91					
	Bobot	9.91%	14.03%	23.56%	27.27%	13.84%	11.39%

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.05	0.13	0.08	0.09	0.06	0.05
2	R2	0.05	0.05	0.07	0.08	0.06	0.07
3	R3	0.09	0.06	0.14	0.06	0.06	0.11
4	R4	0.17	0.15	0.26	0.15	0.15	0.15
6	R6	0.06	0.11	0.11	0.15	0.03	0.06
7	R7	0.07	0.10	0.02	0.03	0.04	0.07
8	R8	0.10	0.03	0.10	0.11	0.05	0.13
9	R9	0.11	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
13	R13	0.08	0.08	0.08	0.24	0.11	0.10
15	R15	0.05	0.08	0.07	0.05	0.02	0.03
16	R16	0.04	0.06	0.11	0.11	0.10	0.10
17	R17	0.08	0.07	0.02	0.06	0.05	0.08
18	R18	0.06	0.05	0.04	0.08	0.04	0.06
19	R19	0.11	0.10	0.10	0.07	0.13	0.11
20	R20	0.15	0.07	0.06	0.06	0.03	0.11
21	R21	0.09	0.06	0.03	0.02	0.02	0.03
23	R23	0.10	0.05	0.06	0.05	0.04	0.06
26	R26	0.05	0.08	0.02	0.05	0.02	0.02
27	R27	0.06	0.06	0.06	0.08	0.06	0.03
28	R28	0.07	0.08	0.08	0.09	0.08	0.08
30	R30	0.04	0.03	0.04	0.05	0.01	0.10
31	R31	0.02	0.03	0.01	0.06	0.01	0.12
32	R32	0.03	0.07	0.04	0.02	0.03	0.03
33	R33	0.12	0.12	0.06	0.06	0.06	0.06
35	R35	0.12	0.05	0.20	0.35	0.05	0.21
37	R37	0.13	0.16	0.15	0.04	0.15	0.11
38	R38	0.05	0.06	0.19	0.19	0.07	0.06
39	R39	0.18	0.05	0.07	0.05	0.02	0.06
40	R40	0.12	0.04	0.05	0.06	0.05	0.04
44	R44	0.04	0.15	0.23	0.14	0.12	0.15
45	R45	0.10	0.08	0.12	0.08	0.04	0.07
46	R46	0.04	0.05	0.09	0.05	0.02	0.05
47	R47	0.13	0.15	0.23	0.26	0.03	0.04
49	R49	0.17	0.15	0.15	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.10	0.11	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.15	0.12	0.22	0.18	0.10	0.09
53	R53	0.16	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17
54	R54	0.19	0.11	0.03	0.06	0.04	0.03
55	R55	0.11	0.29	0.09	0.17	0.15	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.06	0.10	0.07	0.06	0.06	0.08
57	R57	0.22	0.09	0.13	0.10	0.08	0.07
58	R58	0.09	0.02	0.04	0.06	0.05	0.09
59	R59	0.26	0.05	0.14	0.13	0.08	0.23
60	R60	0.17	0.15	0.19	0.10	0.09	0.20
61	R61	0.12	0.22	0.06	0.09	0.06	0.13
62	R62	0.06	0.21	0.30	0.35	0.02	0.07
63	R63	0.12	0.05	0.07	0.11	0.02	0.03
64	R64	0.29	0.25	0.47	0.26	0.14	0.20
65	R65	0.10	0.07	0.04	0.06	0.06	0.07
66	R66	0.11	0.06	0.12	0.02	0.01	0.12
68	R68	0.12	0.10	0.12	0.17	0.09	0.13
69	R69	0.25	0.07	0.09	0.06	0.06	0.06
70	R70	0.29	0.16	0.11	0.19	0.13	0.14
72	R72	0.21	0.08	0.08	0.10	0.08	0.11
73	R73	0.04	0.04	0.07	0.03	0.04	0.06
75	R75	0.05	0.08	0.09	0.03	0.03	0.03
77	R77	0.10	0.19	0.15	0.16	0.20	0.17
79	R79	0.02	0.02	0.05	0.05	0.06	0.03
80	R80	0.16	0.14	0.13	0.41	0.21	0.07
81	R81	0.07	0.19	0.08	0.15	0.06	0.07
83	R83	0.12	0.07	0.09	0.03	0.07	0.04
84	R84	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
85	R85	0.02	0.04	0.15	0.11	0.04	0.03
87	R87	0.10	0.03	0.17	0.07	0.05	0.07
88	R88	0.20	0.07	0.09	0.06	0.06	0.07
89	R89	0.21	0.25	0.13	0.26	0.12	0.13
90	R90	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.08	0.12	0.13	0.06	0.04	0.06
93	R93	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
94	R94	0.21	0.18	0.19	0.27	0.10	0.13
95	R95	0.11	0.05	0.13	0.03	0.05	0.16
96	R96	0.19	0.06	0.13	0.04	0.12	0.12
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.09	0.05	0.10	0.05	0.04	0.07
99	R99	0.11	0.10	0.08	0.11	0.14	0.14
100	R100	0.19	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
101	R101	0.17	0.09	0.13	0.11	0.10	0.10
102	R102	0.06	0.10	0.20	0.10	0.37	0.23
105	R105	0.05	0.14	0.24	0.16	0.12	0.12
106	R106	0.03	0.09	0.16	0.12	0.12	0.04
107	R107	0.07	0.06	0.06	0.07	0.07	0.12
108	R108	0.09	0.12	0.08	0.06	0.17	0.20
109	R109	0.13	0.10	0.06	0.03	0.04	0.06
110	R110	0.11	0.03	0.06	0.03	0.06	0.03

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.26	0.26	0.12	0.25	0.29	0.53
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.06	0.06	0.04	0.06	0.10	0.06
118	R118	0.05	0.06	0.05	0.16	0.02	0.27
119	R119	0.29	0.26	0.19	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.03	0.05	0.03	0.02	0.05	0.04
122	R122	0.08	0.04	0.14	0.09	0.06	0.06
123	R123	0.04	0.07	0.05	0.03	0.04	0.02
124	R124	0.04	0.03	0.04	0.03	0.02	0.03
125	R125	0.01	0.06	0.01	0.02	0.06	0.06
126	R126	0.14	0.04	0.05	0.05	0.02	0.06
127	R127	0.09	0.12	0.17	0.12	0.20	0.34
128	R128	0.04	0.10	0.19	0.06	0.24	0.05
129	R129	0.30	0.13	0.19	0.08	0.10	0.15
130	R130	0.04	0.02	0.03	0.02	0.02	0.06
	S	11.20	10.00	11.26	10.68	8.64	10.42
	Total	62.19					
	Bobot	18.00%	16.08%	18.11%	17.17%	13.89%	16.76%

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum Online					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.11	0.09	0.14	0.06	0.11	0.12
2	R2	0.20	0.12	0.07	0.20	0.20	0.31
3	R3	0.07	0.06	0.07	0.12	0.04	0.23
4	R4	0.17	0.09	0.15	0.09	0.09	0.09
6	R6	0.04	0.18	0.04	0.26	0.08	0.10
7	R7	0.08	0.06	0.04	0.10	0.05	0.06
8	R8	0.04	0.08	0.19	0.22	0.05	0.08
9	R9	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
13	R13	0.16	0.14	0.15	0.30	0.15	0.18
15	R15	0.06	0.21	0.02	0.07	0.09	0.12
16	R16	0.21	0.11	0.21	0.08	0.15	0.13
17	R17	0.03	0.02	0.15	0.21	0.12	0.07
18	R18	0.09	0.10	0.12	0.12	0.07	0.14
19	R19	0.07	0.14	0.19	0.14	0.13	0.15
20	R20	0.10	0.25	0.11	0.12	0.24	0.06
21	R21	0.02	0.22	0.05	0.06	0.07	0.16
23	R23	0.26	0.08	0.15	0.12	0.13	0.14
26	R26	0.03	0.04	0.09	0.10	0.04	0.04
27	R27	0.12	0.12	0.12	0.09	0.12	0.12
28	R28	0.13	0.19	0.15	0.15	0.15	0.16
30	R30	0.14	0.26	0.14	0.20	0.12	0.14
31	R31	0.13	0.11	0.12	0.25	0.12	0.12
32	R32	0.06	0.13	0.04	0.13	0.03	0.07
33	R33	0.06	0.06	0.12	0.12	0.12	0.12
35	R35	0.21	0.31	0.06	0.06	0.19	0.12
37	R37	0.04	0.07	0.26	0.12	0.07	0.10
38	R38	0.05	0.12	0.19	0.19	0.10	0.11
39	R39	0.03	0.18	0.33	0.03	0.06	0.29
40	R40	0.07	0.05	0.08	0.06	0.08	0.06
44	R44	0.08	0.18	0.15	0.33	0.23	0.09
45	R45	0.10	0.08	0.12	0.08	0.04	0.07
46	R46	0.02	0.03	0.03	0.07	0.04	0.04
47	R47	0.03	0.11	0.06	0.20	0.22	0.25
49	R49	0.17	0.09	0.09	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.14	0.06	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.03	0.11	0.22	0.22	0.10	0.09
53	R53	0.16	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17
54	R54	0.04	0.06	0.07	0.21	0.11	0.08
55	R55	0.52	0.14	0.18	0.17	0.09	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum Online					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.07	0.04	0.15	0.15	0.14	0.28
57	R57	0.15	0.06	0.18	0.16	0.12	0.18
58	R58	0.04	0.10	0.17	0.38	0.19	0.51
59	R59	0.17	0.07	0.14	0.24	0.12	0.12
60	R60	0.17	0.19	0.22	0.39	0.19	0.29
61	R61	0.21	0.03	0.27	0.15	0.18	0.21
62	R62	0.04	0.15	0.16	0.06	0.05	0.14
63	R63	0.04	0.08	0.14	0.26	0.12	0.13
64	R64	0.18	0.23	0.20	0.06	0.09	0.10
65	R65	0.08	0.13	0.04	0.07	0.06	0.07
66	R66	0.01	0.12	0.03	0.03	0.03	0.25
68	R68	0.12	0.09	0.12	0.12	0.06	0.09
69	R69	0.09	0.15	0.20	0.12	0.12	0.13
70	R70	0.08	0.07	0.08	0.12	0.09	0.08
72	R72	0.15	0.12	0.15	0.12	0.14	0.11
73	R73	0.22	0.27	0.03	0.12	0.09	0.32
75	R75	0.03	0.20	0.14	0.04	0.07	0.10
77	R77	0.10	0.22	0.08	0.13	0.14	0.17
79	R79	0.10	0.14	0.07	0.07	0.10	0.15
80	R80	0.11	0.11	0.13	0.09	0.10	0.07
81	R81	0.15	0.12	0.15	0.08	0.13	0.16
83	R83	0.01	0.24	0.05	0.12	0.26	0.21
84	R84	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
85	R85	0.07	0.06	0.15	0.17	0.07	0.06
87	R87	0.05	0.07	0.17	0.13	0.14	0.13
88	R88	0.14	0.13	0.18	0.12	0.12	0.13
89	R89	0.16	0.25	0.19	0.26	0.20	0.18
90	R90	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.09	0.07	0.08	0.06	0.06	0.06
93	R93	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03	0.03
94	R94	0.17	0.11	0.13	0.13	0.09	0.11
95	R95	0.13	0.08	0.20	0.18	0.07	0.11
96	R96	0.05	0.11	0.05	0.08	0.06	0.06
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.05	0.15	0.10	0.05	0.04	0.04
99	R99	0.06	0.07	0.08	0.06	0.07	0.08
100	R100	0.15	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
101	R101	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.06
102	R102	0.11	0.08	0.27	0.10	0.22	0.24
105	R105	0.28	0.33	0.45	0.33	0.25	0.24
106	R106	0.06	0.07	0.08	0.06	0.06	0.07
107	R107	0.11	0.12	0.12	0.10	0.12	0.06
108	R108	0.04	0.11	0.04	0.08	0.17	0.20
109	R109	0.03	0.07	0.04	0.12	0.12	0.12
110	R110	0.10	0.07	0.09	0.05	0.09	0.05

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Angkutan Umum Online					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.03	0.06	0.01	0.12	0.07	0.25
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.12	0.12	0.09	0.04	0.04	0.04
118	R118	0.03	0.12	0.09	0.11	0.05	0.07
119	R119	0.09	0.06	0.11	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.12	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
122	R122	0.20	0.08	0.17	0.13	0.12	0.12
123	R123	0.04	0.15	0.07	0.17	0.08	0.08
124	R124	0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
125	R125	0.06	0.25	0.53	0.33	0.12	0.27
126	R126	0.02	0.14	0.02	0.08	0.03	0.13
127	R127	0.04	0.06	0.11	0.02	0.18	0.04
128	R128	0.09	0.13	0.19	0.06	0.47	0.10
129	R129	0.06	0.07	0.10	0.13	0.16	0.14
130	R130	0.03	0.07	0.06	0.15	0.24	0.13
	S	10.14	11.91	12.78	13.28	11.66	13.31
	Total	73.09					
	Bobot	13.88%	16.30%	17.49%	18.17%	15.95%	18.21%

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Jalan Kaki					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.27	0.24	0.30	0.28	0.24	0.24
2	R2	0.03	0.01	0.07	0.03	0.03	0.03
3	R3	0.03	0.06	0.06	0.01	0.04	0.03
4	R4	0.17	0.03	0.05	0.05	0.03	0.05
6	R6	0.32	0.02	0.37	0.05	0.41	0.02
7	R7	0.34	0.02	0.40	0.09	0.35	0.35
8	R8	0.55	0.08	0.09	0.02	0.12	0.18
9	R9	0.24	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.04	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13	R13	0.36	0.25	0.29	0.13	0.18	0.22
15	R15	0.54	0.02	0.46	0.22	0.43	0.14
16	R16	0.27	0.02	0.02	0.03	0.05	0.07
17	R17	0.30	0.29	0.10	0.03	0.03	0.02
18	R18	0.02	0.02	0.03	0.02	0.20	0.23
19	R19	0.04	0.02	0.06	0.03	0.03	0.03
20	R20	0.22	0.01	0.02	0.03	0.06	0.02
21	R21	0.54	0.02	0.26	0.13	0.23	0.30
23	R23	0.05	0.08	0.03	0.02	0.04	0.05
26	R26	0.29	0.11	0.12	0.14	0.23	0.22
27	R27	0.01	0.01	0.03	0.01	0.01	0.06
28	R28	0.25	0.28	0.27	0.25	0.21	0.27
30	R30	0.03	0.03	0.11	0.03	0.03	0.10
31	R31	0.02	0.02	0.03	0.07	0.03	0.08
32	R32	0.25	0.02	0.32	0.07	0.10	0.13
33	R33	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
35	R35	0.12	0.10	0.18	0.19	0.11	0.21
37	R37	0.47	0.02	0.03	0.04	0.05	0.04
38	R38	0.26	0.02	0.07	0.02	0.02	0.10
39	R39	0.10	0.07	0.19	0.15	0.12	0.02
40	R40	0.04	0.11	0.14	0.06	0.10	0.11
44	R44	0.07	0.03	0.02	0.07	0.06	0.04
45	R45	0.12	0.02	0.16	0.02	0.04	0.07
46	R46	0.54	0.02	0.03	0.03	0.26	0.20
47	R47	0.25	0.02	0.07	0.05	0.13	0.08
49	R49	0.17	0.05	0.05	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.24	0.03	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.54	0.03	0.10	0.06	0.04	0.15
53	R53	0.16	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17
54	R54	0.29	0.03	0.05	0.02	0.03	0.03
55	R55	0.17	0.05	0.11	0.17	0.05	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Jalan Kaki					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.55	0.02	0.05	0.02	0.02	0.06
57	R57	0.28	0.17	0.25	0.26	0.24	0.26
58	R58	0.26	0.05	0.04	0.03	0.20	0.28
59	R59	0.24	0.06	0.03	0.02	0.11	0.06
60	R60	0.17	0.25	0.09	0.10	0.29	0.17
61	R61	0.14	0.04	0.10	0.25	0.11	0.15
62	R62	0.31	0.25	0.17	0.19	0.23	0.06
63	R63	0.24	0.08	0.28	0.02	0.03	0.19
64	R64	0.11	0.06	0.04	0.05	0.05	0.04
65	R65	0.35	0.21	0.38	0.03	0.05	0.07
66	R66	0.53	0.01	0.53	0.22	0.25	0.53
68	R68	0.10	0.22	0.06	0.07	0.08	0.07
69	R69	0.03	0.02	0.04	0.02	0.02	0.04
70	R70	0.04	0.07	0.06	0.07	0.05	0.04
72	R72	0.14	0.32	0.41	0.32	0.29	0.09
73	R73	0.30	0.04	0.05	0.03	0.06	0.29
75	R75	0.55	0.02	0.21	0.08	0.22	0.52
77	R77	0.05	0.04	0.04	0.06	0.17	0.17
79	R79	0.04	0.07	0.06	0.03	0.03	0.10
80	R80	0.08	0.06	0.23	0.09	0.03	0.03
81	R81	0.21	0.10	0.25	0.06	0.19	0.17
83	R83	0.53	0.03	0.32	0.04	0.13	0.27
84	R84	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
85	R85	0.14	0.17	0.18	0.24	0.13	0.14
87	R87	0.32	0.25	0.17	0.26	0.25	0.25
88	R88	0.14	0.25	0.23	0.25	0.25	0.25
89	R89	0.09	0.13	0.24	0.19	0.24	0.23
90	R90	0.17	0.17	0.20	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.15	0.03	0.05	0.06	0.04	0.06
93	R93	0.10	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
94	R94	0.09	0.15	0.11	0.07	0.06	0.05
95	R95	0.21	0.34	0.20	0.26	0.33	0.16
96	R96	0.06	0.02	0.04	0.03	0.03	0.03
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.43	0.03	0.30	0.40	0.43	0.26
99	R99	0.07	0.03	0.04	0.03	0.04	0.04
100	R100	0.15	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
101	R101	0.04	0.04	0.03	0.04	0.04	0.04
102	R102	0.26	0.24	0.04	0.03	0.06	0.03
105	R105	0.06	0.04	0.13	0.04	0.03	0.03
106	R106	0.26	0.02	0.08	0.01	0.01	0.10
107	R107	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01
108	R108	0.49	0.02	0.06	0.03	0.17	0.20
109	R109	0.10	0.02	0.05	0.02	0.02	0.02
110	R110	0.37	0.03	0.35	0.05	0.03	0.29

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Jalan Kaki					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.02	0.01	0.03	0.03	0.02	0.12
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.25	0.25	0.19	0.26	0.26	0.26
118	R118	0.39	0.01	0.52	0.02	0.22	0.15
119	R119	0.06	0.04	0.07	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.06	0.07	0.07	0.05	0.07	0.08
122	R122	0.07	0.07	0.17	0.16	0.12	0.15
123	R123	0.55	0.03	0.19	0.04	0.22	0.03
124	R124	0.51	0.10	0.49	0.49	0.13	0.13
125	R125	0.03	0.01	0.25	0.08	0.25	0.06
126	R126	0.23	0.02	0.55	0.02	0.15	0.23
127	R127	0.19	0.03	0.11	0.03	0.27	0.31
128	R128	0.47	0.03	0.23	0.55	0.12	0.60
129	R129	0.15	0.02	0.06	0.02	0.04	0.04
130	R130	0.07	0.03	0.07	0.03	0.08	0.10
	S	21.09	8.06	14.96	10.02	12.64	13.74
	Total	80.51					
	Bobot	26.19%	10.01%	18.58%	12.45%	15.70%	17.06%

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Sepeda					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
1	R1	0.51	0.50	0.43	0.48	0.51	0.51
2	R2	0.07	0.03	0.07	0.05	0.06	0.08
3	R3	0.01	0.01	0.02	0.03	0.04	0.01
4	R4	0.35	0.05	0.05	0.03	0.05	0.03
6	R6	0.22	0.03	0.22	0.03	0.21	0.03
7	R7	0.31	0.06	0.15	0.05	0.13	0.17
8	R8	0.22	0.08	0.03	0.04	0.25	0.06
9	R9	0.34	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10	R10	0.04	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
13	R13	0.34	0.47	0.42	0.17	0.32	0.40
15	R15	0.26	0.06	0.22	0.05	0.08	0.08
16	R16	0.08	0.05	0.04	0.04	0.06	0.04
17	R17	0.26	0.29	0.04	0.02	0.02	0.03
18	R18	0.04	0.03	0.05	0.03	0.14	0.04
19	R19	0.07	0.04	0.06	0.03	0.03	0.04
20	R20	0.18	0.03	0.03	0.01	0.12	0.03
21	R21	0.26	0.03	0.12	0.07	0.09	0.02
23	R23	0.05	0.07	0.03	0.02	0.03	0.04
26	R26	0.29	0.11	0.12	0.14	0.23	0.22
27	R27	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03	0.01
28	R28	0.48	0.40	0.42	0.44	0.49	0.43
30	R30	0.07	0.09	0.04	0.05	0.06	0.02
31	R31	0.06	0.04	0.06	0.05	0.06	0.04
32	R32	0.25	0.04	0.32	0.04	0.10	0.26
33	R33	0.02	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
35	R35	0.21	0.16	0.22	0.11	0.22	0.23
37	R37	0.26	0.03	0.04	0.04	0.04	0.02
38	R38	0.50	0.09	0.04	0.04	0.09	0.04
39	R39	0.19	0.22	0.12	0.14	0.14	0.26
40	R40	0.02	0.19	0.24	0.06	0.15	0.19
44	R44	0.12	0.07	0.05	0.07	0.03	0.03
45	R45	0.07	0.03	0.16	0.03	0.04	0.07
46	R46	0.24	0.25	0.04	0.03	0.04	0.06
47	R47	0.50	0.06	0.33	0.09	0.07	0.17
49	R49	0.17	0.03	0.03	0.17	0.17	0.17
50	R50	0.35	0.02	0.17	0.17	0.17	0.17
51	R51	0.18	0.06	0.10	0.10	0.07	0.08
53	R53	0.16	0.17	0.17	0.16	0.17	0.17
54	R54	0.31	0.02	0.11	0.04	0.05	0.05
55	R55	0.11	0.06	0.03	0.17	0.03	0.17

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Sepeda					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
56	R56	0.26	0.05	0.03	0.04	0.03	0.04
57	R57	0.20	0.29	0.28	0.40	0.50	0.43
58	R58	0.51	0.20	0.16	0.02	0.06	0.05
59	R59	0.13	0.13	0.04	0.04	0.08	0.02
60	R60	0.17	0.26	0.32	0.19	0.19	0.17
61	R61	0.36	0.03	0.04	0.44	0.26	0.15
62	R62	0.29	0.18	0.12	0.12	0.23	0.11
63	R63	0.51	0.07	0.40	0.03	0.05	0.23
64	R64	0.05	0.03	0.02	0.05	0.02	0.02
65	R65	0.26	0.07	0.13	0.10	0.07	0.07
66	R66	0.25	0.03	0.25	0.06	0.12	0.03
68	R68	0.07	0.15	0.06	0.07	0.06	0.06
69	R69	0.06	0.03	0.06	0.05	0.05	0.04
70	R70	0.08	0.04	0.05	0.03	0.03	0.02
72	R72	0.07	0.41	0.22	0.32	0.39	0.13
73	R73	0.30	0.06	0.09	0.03	0.09	0.11
75	R75	0.27	0.04	0.15	0.08	0.29	0.18
77	R77	0.05	0.02	0.02	0.04	0.17	0.17
79	R79	0.04	0.10	0.03	0.05	0.06	0.05
80	R80	0.03	0.05	0.11	0.07	0.02	0.05
81	R81	0.49	0.18	0.44	0.03	0.55	0.53
83	R83	0.25	0.02	0.17	0.03	0.03	0.03
84	R84	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
85	R85	0.14	0.12	0.12	0.34	0.19	0.20
87	R87	0.29	0.48	0.17	0.49	0.46	0.49
88	R88	0.10	0.49	0.44	0.53	0.53	0.49
89	R89	0.16	0.25	0.35	0.19	0.35	0.33
90	R90	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
91	R91	0.15	0.02	0.03	0.08	0.03	0.06
93	R93	0.07	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
94	R94	0.04	0.04	0.06	0.03	0.02	0.04
95	R95	0.20	0.32	0.24	0.18	0.33	0.16
96	R96	0.07	0.04	0.02	0.06	0.01	0.01
97	R97	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
98	R98	0.25	0.09	0.30	0.08	0.25	0.45
99	R99	0.05	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
100	R100	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
101	R101	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
102	R102	0.52	0.24	0.04	0.03	0.06	0.04
105	R105	0.10	0.10	0.05	0.08	0.07	0.06
106	R106	0.51	0.04	0.02	0.03	0.03	0.14
107	R107	0.03	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
108	R108	0.28	0.04	0.18	0.04	0.17	0.20
109	R109	0.08	0.03	0.04	0.03	0.03	0.02
110	R110	0.24	0.07	0.17	0.06	0.04	0.14

Lanjutan Tabel L-5.4 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Lokal

No	Kode	Bobot Prioritas Alternatif Sepeda					
		Biaya	Kecepatan	Keamanan	Kenyamanan	Kemudahan	Ketersediaan
111	R111	0.07	0.06	0.06	0.01	0.03	0.01
114	R114	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
115	R115	0.53	0.53	0.39	0.55	0.54	0.55
118	R118	0.39	0.03	0.23	0.05	0.02	0.02
119	R119	0.04	0.04	0.06	0.17	0.17	0.17
121	R121	0.09	0.07	0.10	0.07	0.07	0.07
122	R122	0.07	0.10	0.17	0.16	0.12	0.12
123	R123	0.27	0.01	0.52	0.08	0.39	0.18
124	R124	0.27	0.14	0.27	0.26	0.06	0.05
125	R125	0.12	0.03	0.06	0.08	0.03	0.04
126	R126	0.47	0.11	0.25	0.06	0.07	0.03
127	R127	0.39	0.01	0.03	0.05	0.25	0.08
128	R128	0.26	0.05	0.11	0.25	0.10	0.13
129	R129	0.12	0.03	0.02	0.03	0.05	0.03
130	R130	0.13	0.14	0.11	0.06	0.07	0.07
	S	20.00	11.10	13.56	10.62	13.42	12.46
	Total	81.17					
	Bobot	24.64%	13.67%	16.71%	13.09%	16.54%	15.36%

Tabel L-5.5 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Global

No	Kode	Prioritas Global					
		Motor	Mobil	Angkutan Umur	Angkutan Onlin	Jalan Kaki	Sepeda
1	R1	0.03445	0.03579	0.06966	0.10915	0.25986	0.49108
2	R2	0.53637	0.16312	0.05954	0.16825	0.02558	0.04714
3	R3	0.43354	0.29612	0.09109	0.12338	0.03482	0.02105
4	R4	0.30249	0.26943	0.17253	0.11050	0.05989	0.08517
6	R6	0.30110	0.19096	0.08707	0.10067	0.19761	0.12259
7	R7	0.28861	0.14020	0.05313	0.06555	0.29590	0.15661
8	R8	0.18495	0.36190	0.08975	0.14515	0.13581	0.08243
9	R9	0.16150	0.16361	0.16443	0.16658	0.16969	0.17418
10	R10	0.43270	0.25304	0.14798	0.08654	0.04862	0.03112
13	R13	0.07133	0.09289	0.12412	0.18218	0.20663	0.32285
15	R15	0.30686	0.10890	0.04624	0.06947	0.34504	0.12349
16	R16	0.37054	0.28894	0.09170	0.14223	0.05697	0.04963
17	R17	0.29210	0.29535	0.05919	0.10489	0.13880	0.10967
18	R18	0.45214	0.31289	0.05692	0.10084	0.03589	0.04131
19	R19	0.28923	0.36821	0.09936	0.15394	0.04148	0.04778
20	R20	0.41260	0.28399	0.06818	0.14904	0.03411	0.05209
21	R21	0.15354	0.44078	0.03182	0.07488	0.20605	0.09293
23	R23	0.51618	0.21221	0.05286	0.12562	0.05077	0.04236
26	R26	0.36109	0.16240	0.04198	0.05903	0.18775	0.18775
27	R27	0.35831	0.42254	0.06253	0.11264	0.02188	0.02211
28	R28	0.02237	0.04689	0.08177	0.15194	0.24803	0.44900
30	R30	0.53645	0.12135	0.04704	0.18567	0.04963	0.05985
31	R31	0.43163	0.28030	0.05751	0.13600	0.04555	0.04901
32	R32	0.36428	0.22278	0.03394	0.08239	0.13514	0.16147
33	R33	0.49615	0.28277	0.09242	0.08761	0.01476	0.02629
35	R35	0.21792	0.12765	0.14676	0.18430	0.13638	0.18697
37	R37	0.40977	0.23208	0.13985	0.08442	0.07628	0.05760
38	R38	0.47927	0.14366	0.08015	0.11481	0.06935	0.11276
39	R39	0.32955	0.19688	0.06308	0.12699	0.10940	0.17411
40	R40	0.55712	0.07430	0.05163	0.06681	0.09918	0.15097
44	R44	0.44172	0.12310	0.13825	0.18580	0.04994	0.06118
45	R45	0.39064	0.30466	0.08259	0.08259	0.07105	0.06847
46	R46	0.41288	0.16345	0.04882	0.03416	0.22085	0.11985
47	R47	0.18650	0.16592	0.19648	0.12580	0.08187	0.24343
49	R49	0.22647	0.18607	0.16245	0.14863	0.14055	0.13583
50	R50	0.21213	0.16191	0.14372	0.14358	0.15981	0.17885
51	R51	0.25370	0.20753	0.15704	0.14989	0.13307	0.09878
53	R53	0.15988	0.17512	0.16625	0.16625	0.16625	0.16625
54	R54	0.18757	0.50822	0.05433	0.12231	0.04824	0.07933
55	R55	0.21765	0.19404	0.16113	0.17669	0.13193	0.11856
56	R56	0.18524	0.47644	0.06774	0.14646	0.07684	0.04729
57	R57	0.03444	0.04569	0.08220	0.15324	0.25138	0.43305
58	R58	0.12221	0.22535	0.06605	0.24287	0.14705	0.19647
59	R59	0.33564	0.21644	0.16639	0.14855	0.07414	0.05885
60	R60	0.09562	0.11393	0.15598	0.24771	0.18651	0.20025
61	R61	0.12508	0.35281	0.14081	0.13542	0.10057	0.14530
62	R62	0.24057	0.13034	0.18052	0.11426	0.17853	0.15579
63	R63	0.24041	0.14651	0.06741	0.11997	0.16238	0.26333
64	R64	0.20578	0.26445	0.27934	0.15173	0.06295	0.03574
65	R65	0.42011	0.24967	0.06467	0.06840	0.10814	0.08901

Tabel L-5.5 Rekapitulasi Perhitungan Prioritas Global

No	Kode	Prioritas Global					
		Motor	Mobil	Angkutan Umur	Angkutan Onlin	Jalan Kaki	Sepeda
66	R66	0.18491	0.19183	0.06876	0.05046	0.35726	0.14678
68	R68	0.40364	0.18729	0.12130	0.09440	0.11108	0.08229
69	R69	0.30750	0.38968	0.08331	0.14501	0.02902	0.04548
70	R70	0.45772	0.22880	0.14870	0.08118	0.05287	0.03074
72	R72	0.11659	0.10040	0.10492	0.13580	0.28756	0.25473
73	R73	0.38980	0.20883	0.04519	0.17115	0.08727	0.09776
75	R75	0.17364	0.30222	0.05787	0.10340	0.21049	0.15239
77	R77	0.33437	0.19238	0.15523	0.14028	0.09192	0.08582
79	R79	0.57501	0.16160	0.03351	0.11547	0.05926	0.05516
80	R80	0.37435	0.19849	0.18468	0.10333	0.08852	0.05063
81	R81	0.16332	0.13209	0.12910	0.12718	0.14819	0.30012
83	R83	0.18849	0.25273	0.07713	0.10886	0.25311	0.11969
84	R84	0.48718	0.25468	0.13314	0.06960	0.03638	0.01902
85	R85	0.30649	0.11963	0.08288	0.11061	0.17157	0.20882
87	R87	0.09106	0.06498	0.07535	0.11544	0.24513	0.40803
88	R88	0.07850	0.03361	0.09108	0.13868	0.23128	0.42686
89	R89	0.03731	0.07759	0.15223	0.20083	0.22009	0.31193
90	R90	0.16651	0.16189	0.16651	0.16651	0.17206	0.16651
91	R91	0.45645	0.26544	0.08132	0.06755	0.06644	0.06280
93	R93	0.47549	0.30900	0.01919	0.03066	0.06337	0.10229
94	R94	0.29428	0.25177	0.19321	0.12495	0.09120	0.04458
95	R95	0.15141	0.14208	0.08917	0.12853	0.24980	0.23901
96	R96	0.46886	0.28793	0.10727	0.06653	0.03485	0.03456
97	R97	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667
98	R98	0.16400	0.13955	0.06481	0.06361	0.35295	0.21507
99	R99	0.51895	0.23621	0.11442	0.06898	0.03876	0.02267
100	R100	0.31089	0.23451	0.17122	0.12589	0.10043	0.05707
101	R101	0.53987	0.22715	0.11496	0.06208	0.03762	0.01832
102	R102	0.18922	0.26556	0.19583	0.18060	0.07944	0.08935
105	R105	0.36086	0.02602	0.15153	0.32565	0.06648	0.06946
106	R106	0.42578	0.18136	0.09524	0.06438	0.09005	0.14320
107	R107	0.42973	0.34615	0.07224	0.10850	0.01515	0.02823
108	R108	0.26889	0.19211	0.13132	0.12409	0.12927	0.15432
109	R109	0.45680	0.32249	0.07612	0.08379	0.02822	0.03257
110	R110	0.23909	0.34878	0.05272	0.07325	0.17772	0.10845
111	R111	0.15584	0.38862	0.28602	0.09158	0.03712	0.04082
114	R114	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667	0.16667
115	R115	0.08165	0.01977	0.06417	0.07647	0.24608	0.51187
118	R118	0.24026	0.13851	0.10101	0.08208	0.28557	0.15257
119	R119	0.23917	0.20035	0.20583	0.12998	0.11401	0.11066
121	R121	0.60996	0.14526	0.03824	0.06045	0.06770	0.07838
122	R122	0.29121	0.22396	0.08464	0.13487	0.13266	0.13266
123	R123	0.42072	0.14352	0.02811	0.08271	0.11183	0.21311
124	R124	0.31484	0.14306	0.03087	0.03073	0.30767	0.17282
125	R125	0.48578	0.09233	0.04717	0.19815	0.12606	0.05050
126	R126	0.26829	0.18747	0.05414	0.05552	0.25166	0.18293
127	R127	0.12546	0.20169	0.24458	0.07502	0.22974	0.12351
128	R128	0.11823	0.11939	0.14186	0.17751	0.30417	0.13884
129	R129	0.29423	0.29485	0.18381	0.10602	0.06838	0.05271
130	R130	0.52230	0.14735	0.04163	0.12099	0.07846	0.08927
	S	29.89	20.82	10.57	12.07	13.26	13.40
	Total	100.00					
	Bobot	29.89%	20.82%	10.57%	12.07%	13.26%	13.40%

Lampiran 6 Kriteria Regresi Logistik Biner

Tabel L-6.1 Kriteria Regresi Logistik Biner

No	Kode	Jenis Moda	Jenis Kelamin	Semester	Penghasilan	Pengeluaran Transportasi	Alamat Asal	Jenis Tempat Tinggal	Kepemilikan Kendaraan	Kepemilikan SIM
1	R1	1	1	0	1	0	0	0	1	1
2	R2	1	0	1	0	1	0	0	1	1
3	R3	1	1	0	1	1	0	0	1	1
4	R4	1	1	0	1	0	0	0	1	1
5	R6	1	0	1	1	0	0	0	1	1
6	R7	0	1	0	1	0	0	0	1	1
7	R8	1	0	1	1	0	0	0	1	1
8	R9	1	0	1	1	0	0	0	1	1
9	R10	1	0	1	1	0	0	0	1	1
10	R13	1	0	1	1	1	0	0	1	1
11	R15	1	0	0	1	0	0	0	1	1
12	R16	1	0	0	1	0	0	0	1	1
13	R17	1	0	1	1	1	0	0	1	1
14	R18	1	0	1	1	0	0	0	1	1
15	R19	1	1	1	1	1	0	0	1	1
16	R20	1	0	1	1	1	1	0	1	1
17	R21	1	0	1	1	1	1	0	1	1
18	R23	1	0	0	0	1	0	0	1	1
19	R26	1	0	0	0	0	0	0	1	0
20	R27	1	0	1	0	0	0	0	1	1
21	R28	1	0	1	0	0	1	0	1	1
22	R30	1	0	0	1	0	0	0	1	1
23	R31	1	0	0	1	0	0	0	1	1
24	R32	1	0	1	1	0	0	0	1	1
25	R33	1	0	1	0	1	0	0	1	1
26	R35	1	0	0	1	0	0	0	1	1
27	R37	1	1	1	0	0	1	0	1	1
28	R38	1	0	0	1	1	0	0	1	1
29	R39	0	1	0	0	0	0	0	0	0
30	R40	1	1	0	1	0	0	0	1	1
31	R44	1	0	1	1	0	0	0	1	1
32	R45	1	1	1	0	0	0	0	1	1
33	R46	1	1	1	1	0	0	0	1	1
34	R47	1	1	1	0	0	1	0	1	0
35	R49	1	0	1	1	0	0	0	1	1
36	R50	1	1	1	1	1	0	0	1	1
37	R51	1	1	1	0	1	0	0	1	1
38	R53	1	1	0	1	0	0	0	0	1
39	R54	1	1	0	1	1	0	0	1	1
40	R55	1	0	0	0	0	0	0	1	1
41	R56	1	1	0	1	1	0	0	1	1
42	R57	1	1	1	1	0	0	0	1	1
43	R58	0	1	0	1	0	0	0	0	0
44	R59	1	1	0	0	0	0	0	1	1
45	R60	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lanjutan Tabel L-6.1 Kriteria Regresi Logistik Biner

No	Kode	Jenis Moda	Jenis Kelamin	Semester	Penghasilan	Pengeluaran Transportasi	Alamat Asal	Jenis Tempat Tinggal	Kepemilikan Kendaraan	Kepemilikan SIM
46	R61	1	1	0	1	0	0	0	1	1
47	R62	1	1	0	1	0	0	0	1	1
48	R63	1	0	0	1	0	0	0	1	1
49	R64	1	1	1	1	1	0	0	1	1
50	R65	1	1	1	0	0	0	0	1	0
51	R66	0	0	1	1	1	0	1	1	1
52	R68	1	0	1	0	0	0	1	1	1
53	R69	1	1	0	1	0	0	0	1	0
54	R70	1	0	1	0	0	0	1	1	0
55	R72	1	0	0	0	0	0	0	1	1
56	R73	0	1	1	1	1	0	0	0	1
57	R75	1	1	1	1	0	0	1	1	1
58	R77	1	1	1	1	1	0	0	1	1
59	R79	1	1	1	1	0	0	0	1	1
60	R80	1	0	0	0	0	0	0	1	1
61	R81	1	0	0	1	1	0	0	1	0
62	R83	1	1	1	1	0	0	0	1	1
63	R84	1	1	0	1	1	0	0	1	1
64	R85	1	1	1	0	0	0	0	1	1
65	R87	1	1	1	0	0	0	0	1	0
66	R88	0	1	0	1	1	0	0	0	0
67	R89	1	1	0	1	0	0	0	1	1
68	R90	1	1	0	0	0	0	0	1	1
69	R91	1	0	0	1	0	0	0	1	1
70	R93	1	1	0	1	0	0	0	1	1
71	R94	1	0	0	1	0	0	0	1	1
72	R95	1	1	1	1	0	0	0	1	1
73	R96	1	1	0	1	1	0	0	1	1
74	R97	1	1	0	0	0	1	0	1	1
75	R98	0	1	1	1	0	0	0	0	0
76	R99	1	1	0	1	0	0	0	1	1
77	R100	1	1	0	0	0	1	0	0	0
78	R101	1	1	0	1	0	0	0	1	1
79	R102	1	1	0	1	0	0	0	1	1
80	R105	1	0	0	1	0	0	0	1	1
81	R106	1	1	0	0	1	1	0	1	1
82	R107	1	1	0	0	0	0	0	1	1
83	R108	1	1	0	1	0	0	0	1	1
84	R109	1	0	0	1	0	0	0	1	1
85	R110	1	1	0	0	0	0	0	1	1
86	R111	0	1	0	0	1	0	0	0	1
87	R114	0	0	0	1	0	0	0	0	0
88	R115	1	1	0	1	1	1	0	1	0
89	R118	1	1	0	1	0	0	0	1	1
90	R119	1	1	0	1	1	0	0	1	1
91	R121	0	1	0	0	1	0	0	0	0
92	R122	0	1	0	1	1	0	0	0	0
93	R123	1	1	0	1	0	0	0	1	0
94	R124	0	1	0	1	0	0	0	0	0
95	R125	1	0	1	1	0	0	0	1	1
96	R126	1	0	1	1	0	0	0	1	1
97	R127	1	0	1	1	0	0	0	1	1
98	R128	0	0	1	1	0	0	0	1	1
99	R129	1	0	1	0	0	1	0	1	1
100	R130	1	0	1	1	0	0	0	1	1

Lanjutan Tabel L-6.1 Kriteria Regresi Logistik Biner

No	Kode	Waktu Perjalanan	Pertimbangan Biaya	Pertimbangan Kecepatan	Pertimbangan Keamanan	Pertimbangan Kenyamanan	Pertimbangan Kemudahan	Pertimbangan Ketersediaan
1	R1	1	0	1	0	0	0	0
2	R2	1	0	1	0	0	1	0
3	R3	1	1	1	0	1	1	1
4	R4	1	1	1	0	1	1	0
5	R6	1	0	0	0	0	0	1
6	R7	1	1	0	0	0	0	0
7	R8	0	1	1	0	1	1	1
8	R9	1	0	1	1	1	1	1
9	R10	1	1	1	0	1	1	1
10	R13	1	1	0	0	0	1	1
11	R15	1	1	1	0	1	1	1
12	R16	0	1	1	0	0	1	1
13	R17	1	1	0	0	1	1	0
14	R18	1	1	1	0	0	1	0
15	R19	1	1	1	0	0	0	0
16	R20	1	0	0	0	0	1	0
17	R21	1	0	0	0	1	0	0
18	R23	1	1	0	0	0	0	0
19	R26	1	1	0	0	1	0	1
20	R27	1	1	1	0	1	1	0
21	R28	1	0	1	0	0	0	0
22	R30	1	0	0	0	0	1	0
23	R31	1	0	0	0	0	1	0
24	R32	1	0	0	0	0	1	0
25	R33	1	0	1	0	0	0	0
26	R35	1	1	0	0	0	0	0
27	R37	0	0	1	0	0	0	1
28	R38	1	0	0	0	0	0	1
29	R39	1	1	0	1	0	0	1
30	R40	1	0	1	0	0	1	0
31	R44	1	0	1	0	0	0	0
32	R45	1	0	1	0	1	1	1
33	R46	1	1	1	0	0	1	1
34	R47	1	1	1	0	1	1	1
35	R49	1	1	0	0	0	0	0
36	R50	1	0	0	0	1	1	1
37	R51	1	1	1	0	0	1	0
38	R53	1	0	1	0	0	0	1
39	R54	1	0	0	1	1	0	1
40	R55	1	1	0	0	0	0	0
41	R56	1	0	0	1	1	0	0
42	R57	1	1	1	1	1	1	1
43	R58	1	1	0	0	1	1	0
44	R59	1	0	1	0	1	1	1
45	R60	1	0	0	0	1	0	0

Lanjutan Tabel L-6.1 Kriteria Regresi Logistik Biner

No	Kode	Waktu Perjalanan	Pertimbangan Biaya	Pertimbangan Kecepatan	Pertimbangan Keamanan	Pertimbangan Kenyamanan	Pertimbangan Kemudahan	Pertimbangan Ketersediaan
46	R61	1	0	1	0	1	1	1
47	R62	1	1	1	1	1	1	1
48	R63	1	0	0	0	1	1	1
49	R64	1	0	1	1	1	0	1
50	R65	1	0	0	0	0	1	0
51	R66	1	1	1	0	1	1	0
52	R68	1	1	1	0	0	1	1
53	R69	0	0	1	0	0	0	0
54	R70	0	0	0	0	0	0	1
55	R72	1	0	1	0	1	1	1
56	R73	0	0	0	0	0	1	1
57	R75	1	1	1	0	1	1	1
58	R77	1	1	1	0	0	1	0
59	R79	1	1	1	1	1	1	1
60	R80	1	0	0	0	0	1	0
61	R81	0	1	0	1	0	0	0
62	R83	1	1	1	1	1	1	1
63	R84	1	1	1	0	1	1	0
64	R85	1	1	1	1	1	1	1
65	R87	1	0	0	0	0	1	0
66	R88	1	1	0	0	0	0	1
67	R89	1	1	1	0	1	1	0
68	R90	1	1	1	0	0	1	1
69	R91	1	1	1	0	1	1	1
70	R93	1	1	0	0	0	0	0
71	R94	1	1	1	0	1	1	1
72	R95	0	1	1	0	1	1	1
73	R96	1	0	0	0	0	0	1
74	R97	1	1	0	0	0	1	1
75	R98	1	1	0	1	1	1	1
76	R99	1	0	1	0	0	1	1
77	R100	1	0	0	0	0	0	1
78	R101	1	1	1	1	1	1	1
79	R102	0	0	1	0	0	1	1
80	R105	1	0	0	0	0	1	1
81	R106	1	0	0	0	1	0	1
82	R107	1	0	1	0	0	0	0
83	R108	1	1	1	0	0	1	1
84	R109	1	1	1	1	1	1	1
85	R110	1	1	1	0	0	0	0
86	R111	1	1	0	1	1	1	1
87	R114	0	0	0	0	1	1	1
88	R115	1	0	1	1	1	0	1
89	R118	1	1	1	0	1	1	1
90	R119	1	1	1	0	1	1	0
91	R121	1	1	0	0	0	0	0
92	R122	1	0	0	0	0	1	0
93	R123	1	0	1	0	0	1	1
94	R124	1	1	1	1	1	1	0
95	R125	1	1	1	0	1	1	1
96	R126	1	1	0	0	0	0	0
97	R127	1	1	1	0	0	1	1
98	R128	1	1	0	0	1	1	0
99	R129	1	1	1	0	1	1	0
100	R130	1	0	0	0	0	0	1