

**PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA
MENUJU KAMPUS UNIVERSITAS
BATANGHARI JAMBI**



PROPOSAL

*Diajukan untuk memenuhi Persyaratan Kurikulum Program
Starta Satu (S-1) Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Batanghari Jambi*

Disusun Oleh:

DENI SAPUTRA

1600822201098

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BATANGHARI KOTA JAMBI**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN
PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA
MENUJU KAMPUS UNIVERSITAS
BATANGHARI JAMBI



Disusun Oleh:
DENI SAPUTRA
1600822201098

Dengan ini Dosen Pembimbing Tugas Akhir Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi menyatakan Tugas Akhir dengan judul dan penyusunan sebagaimana diatas telah disetujui sesuai prosedur ketentuan dan keleziman yang berlaku dan dapat diajukan dalam ujian kompresif Tugas Akhir program Starta Satu (S-1) Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.

Dosen Pembimbing I

Dr. Ir. H. Fakhriul Rozi Yamali, ME

Dosen Pembimbing II

Ari Setiawan, ST, MT

BALAMAN PENGESAHAN
PEMILIHAN MODA TRANSPORTASI MAHASISWA
MENUJU KAMPUS UNIVERSITAS
BATANGHARI JAMBI

Tugas Akhir ini telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir dan Komprensif dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Universitas Batanghari Jambi.

Nama : Deni Saputra
NIM : 1600822201098
Tanggal : 30 May 2023
Jam : 10:00 s/d Selesai
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi

PANITIA PENGUJI


Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1. Ketua	: Annisaa Dwiretnani, ST, MT	
2. Sekertaris	: Ari Setiawan, ST, MT	
3. Penguji I	: Elvira Handayani, ST, MT	
4. Penguji II	: Ria Zulfiati, ST, MT	
5. Penguji III	: Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME	

Disahkan Oleh:

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Prodi Teknik Sipil


Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, ME


Elvira Handayani, ST, MT

MOTTO

“Dua jenis manusia yang tidak pernah merasa kenyang selama-lamanya ialah pencari ilmu dan pencari harta”

(Ali Bin Abi Thalib)

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya”

(Alib Bin Abi Thalib)

“Ilmu itu ada tiga tahapan, jika seseorang memasukin tahap pertama dia akan merasa sombong, jika dia memasukin tahap kedua maka dia akan rendah hati, jika dia memasukin tahap ketiga maka dia akan selalu merasa bahwa dirinya tidak ada apa-apanya”

(Umar Bin Khattab)

“Mahkota seseorang itu adalah akalinya, derajat seseorang itu adalah agamanya, sedangkan kehormatan seseorang adalah budi perketinya”

(Umar Bin Khattab)

“Aku lebih menghargai orang yang beradab daripada berilmu, karena kalau hanya ilmu, iblis pun lebih tinggi ilmunya daripada manusia”

(Syekh Abdul Qodir Al-Jailani)

“Ijazah hanyalah tanda orang pernah bersekolah, bukan berfikir”

(Rocky Gerung)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, serta shalawat dan salam kepada junjungan besar nabi Muhammad SAW, yang telah membawa kita ke jalan yang diridhoi Allah SWT. Sehingga laporan Tugas Akhir dengan judul **“Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Menuju Kampus Universitas Batanghari Jambi”** dapat saya selesaikan, karena saya percaya jika sesuatu pekerjaan itu terselesaikan dengan baik tidak terlepas dari karunia Allah SWT dan juga interaksi antara do’a dan ikhtiar dengan ketentuan yang tinggi akan membuahkan hasil yang memuaskan, apapun pekerjaan yang dilakukan.

Tugas Akhir ini merupakan persyaratan akademis yang harus diselesaikan mahasiswa guna memenuhi persyaratan kurikulum pada program sarjana (S1) Program Studi Teknik Sipil Universitas Batanghari Jambi.

Dalam penyelesaian Tugas Akhir ini berbagai bentuk bantuan dan dukungan telah penulis terima, baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. H. Fakhru Rozi Yamali, M.E. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi dan selaku Pembimbing Skripsi I.
2. Bapak Guntur Guntar Marolop, Drs M.Si. selaku wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.

3. Ibu Ria Zulfiati, ST, MT. selaku wakil Dekan II Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
4. Bapak Ir. Wari Dony, ST, MT. selaku wakil Dekan III Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
5. Ibu Elvira Handayani, ST, MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi.
6. Bapak Ari Setiawan, ST, MT. selaku Pembimbing Skripsi II.
7. Kepada kedua Orangtua tersayang atas dukungan serta do'a yang selalu diberikan.
8. Kepada rekan-rekan seperjuangan Fakultas Teknik serta semua teman-teman dan pihak yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Semoga bantuan dan do'a serta bimbingan yang telah diberikan baik secara langsung maupun tidak langsung dapat menjadi amal ibadah yang diterima Allah SWT.

Akhir kata penulis mengucapkan semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan semoga amal dan budi semua pihak yang telah memberikan bantuan dan bimbingan kepada penulis, semoga mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT, Aamiin.

Jambi,

2023

PENULIS

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	i
MOTTO	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Transportasi	5
2.2 Transportasi Umum.....	6
2.2.1 Karakteristik Transportasi Umum.....	7
2.3 Angkutan Berbasis Online.....	9
2.4 Moda Transportasi.....	10

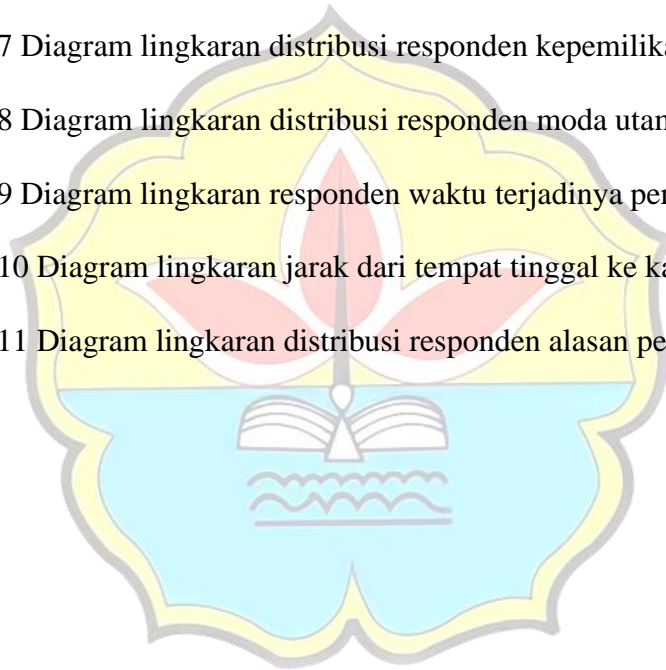
2.5	Pemilihan Moda.....	10
2.6	Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda.....	11
2.7	Bentuk Pola Perjalanan.....	13
2.8	Pergerakan	13
2.9	Rumus Slovin	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		17
3.1	Penjelasan Secara Umum	17
3.2	Jenis Data.....	18
3.3	Populasi dan Sampel.....	19
3.4	Pelaksanaan Pengumpulan Data.....	20
3.5	Metode Analisis Data	21
3.5.1	Analisis Karakteristik Pemilihan Moda	21
3.5.2	Analisis Regresi Binary Logistik	21
3.5.3	Pengkalsifikasian Data	27
3.6	Flowchart (Bagan Alir Penelitian).....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	Analisis Deskriptif Karakteristik Mahasiswa.....	29
4.1.1	Jenjang Pendidikan.....	29
4.1.2	Fakultas	30
4.1.3	Jenis Kelamin	31

4.1.4	Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi)	31
4.1.5	Jenis Tempat Tinggal	32
4.1.6	Jumlah Uang Saku/Pendapatan per Bulan	32
4.1.7	Pengeluaran Kebutuhan Transportasi per Bulannya	33
4.1.8	Kepemilikan Kendaraan Pribadi	33
4.1.9	Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Ke Kampus	34
4.2	Analisis Regresi Logistik Biner.....	36
4.3	Faktor Yang Mempengaruhi Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Menuju Kampus.....	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 (<i>Flowchart</i>) Bagan Alir Penelitian	28
Gambar 4.1 Diagram lingkaran distribusi responden berdasarkan fakultas.....	30
Gambar 4.2 Diagram lingkaran distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. 31	
Gambar 4.3 Diagram lingkaran distribusi kepemilikan SIM	31
Gambar 4.4 Diagram lingkaran distribusi responden jenis tempat tinggal	32
Gambar 4.5 Diagram lingkaran distribusi responden jumlah uang saku/bulan	32
Gambar 4.6 Diagram lingkaran pengeluaran untuk transportasi/bulan.....	33
Gambar 4.7 Diagram lingkaran distribusi responden kepemilikan kendaraan	33
Gambar 4.8 Diagram lingkaran distribusi responden moda utama ke kampus.....	34
Gambar 4.9 Diagram lingkaran responden waktu terjadinya perjalanan	34
Gambar 4.10 Diagram lingkaran jarak dari tempat tinggal ke kampus.....	35
Gambar 4.11 Diagram lingkaran distribusi responden alasan penggunaan moda. 35	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 3.1 Tabel Kategori Responden	27
Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan.....	29
Tabel 4.2 Kategori Data Responden	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Kuisisioner dari *google form*..... 44



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan sistem transportasi pada suatu wilayah akan diikuti oleh perkembangan kota baik secara ekonomi, infrastruktur, dan sosial pendidikan (Garcia, 2010). Hal ini terjadi di berbagai Negara baik Negara maju maupun Negara berkembang. Seiring dengan perkembangannya, masalah – masalah terkait transportasi sering muncul. Permasalahan yang umumnya terjadi adalah kemacetan, kecelakaan lalu lintas, dan pencemaran udara (Zhang, 2013).

Apabila dilihat dari jumlah kendaraan, semakin hari baik mobil ataupun motor terus mengalami peningkatan (Kresnanto,2013). Hal ini disebabkan semakin meningkatnya kualitas hidup, sehingga mencari moda transportasi yang nyaman dan tidak bergantung kepada orang lain. Selain itu, semakin murah dan mudahnya harga beli kendaraan pribadi serta karena perubahan lifestyle masyarakat (Basuki, 2008).

Pemilihan moda transportasi merupakan tahap penting dalam perencanaan transportasi. Transportasi juga didefinisikan sebagai kegiatan memindahkan dan mengangkut muatan, baik orang maupun barang dari satu tempat ke tempat lainnya (Adisasmita, 2012). Seseorang yang melakukan pergerakan pasti mempertimbangkan banyak hal, karena moda transportasi yang bisa digunakan begitu banyak. Hal itu berhubungan kuat dengan beragam karakteristik baik jenis

perjalanan, moda transportasinya, serta karakteristik pada pelaku perjalanan tersebut (Tamin, 2008). Kondisi tersebut memerlukan adanya kajian terkait alasan mahasiswa memilih moda transportasi yang digunakan serta bentuk pola perjalanan yang dilakukan setiap harinya. Kajian mengenai pola perjalanan tersebut dapat digunakan untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang melatar belakangi pemilihan moda transportasi dari berbagai daerah di dalam kota menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.

Keberadaan Universitas Batanghari Jambi (UNBARI) merupakan perguruan tinggi swasta terbesar dengan jumlah mahasiswa 5.076 di Kota Jambi berdasarkan (PDDikti). Persebaran rumah dan lokasi tempat tinggal mahasiswa Universitas Batanghari Jambi yang tidak sama menyebabkan kebutuhan akan transportasi meningkat untuk mobilitas berangkat dan pulang kampus. Selain itu perjalanan yang dilakukan setiap hari oleh mahasiswa akan membentuk suatu pola yang menarik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemilihan Moda Transportasi Mahasiswa Menuju Kampus Universitas Batanghari Jambi”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka terdapat beberapa permasalahan yang akan di bahas yaitu:

1. Mengapa memilih moda transportasi tersebut menuju kampus Universitas Batanghari Jambi?

2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus Universitas Batanghari Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi dalam pemilihan moda transportasi yang akan digunakan oleh mahasiswa menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.
2. Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian dalam tugas akhir ini lebih terarah, penulis membatasi masalah yang akan dibahas antara lain:

1. Pada penelitian ini yang menjadi subjek adalah mahasiswa Universitas Batanghari Jambi yang aktif.
2. Pada penelitian ini hanya membahas tentang spesifikasi dari pemilihan moda menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Sebagai kontribusi yang positif dalam pengembangan ilmu pengetahuan transportasi dibidang Teknik Sipil.
2. Sebagai gambaran mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi mahasiswa menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.

3. Dapat mendukung strategi pengembangan Universitas Batanghari Jambi dalam sarana dan prasarana seperti penyempurnaan tata ruang kampus yang menyangkut bentuk aspek parkir dan aksesibilitas dalam kampus.
4. Dapat memberikan informasi untuk digunakan sebagai pengembangan pengetahuan penelitian selanjutnya dalam menganalisis dampak lalu lintas khususnya dikawasan kampus Universitas Batanghari Jambi.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportasi

Dalam dunia teknik sipil dikenal sebuah istilah yaitu Transportasi. Dalam teori, pengertian transportasi adalah suatu proses kegiatan berpindahnya barang dan manusia dari satu tempat ke tempat yang lain (Morlok, 1995). Menurut Sudiyono (2011), transportasi menyebabkan adanya perpindahan dan pergerakan yang artinya terjadi sebuah lalu lintas. Transportasi dapat dibedakan menjadi dua kategori. Pertama, pengangkut bahan makanan dan barang ke tempat lain menggunakan alat pemindah, dan kedua mengangkut penumpang (manusia) ke tempat yang lain (Salim, 1993).

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

Menurut Miro (2005) transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, mengerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Alat pendukung apa yang dipakai untuk

melakukan proses pindah, gerak, angkut dan alih ini bisa bervariasi tergantung pada:

1. Bentuk objek yang akan dipindahkan tersebut.
2. Jarak antara satu tempat ke tempat lain.
3. Maksud objek yang akan dipindahkan tersebut.

2.2 Transportasi Umum

Transportasi umum atau angkutan umum adalah sarana transportasi yang digunakan secara bersama – sama. Transportasi angkutan umum tersebut di Indonesia memegang peranan yang sangat penting (Gunardo, 2014). Peranan utama dari angkutan umum adalah untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam melakukan pergerakan dari satu tempat ke tempat yang lain. Aspek lain pelayanan angkutan umum adalah untuk mengendalikan lalu lintas, penghematan energi, dan pengembangan wilayah (Ferdiansyah, 2009).

Transportasi masa atau angkutan umum sering mengalami permasalahan sehingga saat ini banyak ditinggalkan oleh penumpangnya. Permasalahan transportasi umum yang sering terjadi terutama pada daerah perkotaan dapat dikelompokkan menjadi tiga yaitu tingkat pelayanan rendah, tingkat aksesibilitas rendah, dan biaya yang relatif mahal (Ditjen. Hubdat. Transportasi Umum di Perkotaan, 2001).

a. Tingkat Aksesibilitas Rendah

Aksesibilitas masyarakat terhadap adanya angkutan umum masih relative rendah sehingga masyarakat tidak dapat menjangkau angkutan tersebut. Hal ini

terbukti dengan panjang jalan yang dilalui trayek (lintasan kendaraan) jauh lebih pendek daripada total panjang jalan yang ada.

b. Tingkat Pelayanan Rendah

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

c. Biaya

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

Menurut Tamin (1997) transportasi massa atau angkutan umum dapat digunakan untuk menekan laju peningkatan penggunaan kendaraan pribadi dengan catatan harus ada perbaikan dari sistem angkutan umum tersebut. Perbaikan yang dapat dilakukan dari segi kemampuan angkut yang besar, kecepatan yang tinggi, keamanan dan kenyamanan perjalanan. Oleh karena itu menurut Tamin (1997) perlu ada sistem transportasi baru yang tidak terkait oleh jalan raya dan memenuhi persyaratan – persyaratan di atas.

2.2.1 Karakteristik Transportasi Umum

Tingkat layanan disediakan oleh moda transportasi umum yang komperitif merupakan faktor utama dalam pemilihan moda. Ukuran pelayanan yang baik meliputi:

1. Tingkat Kenyamanan

Tingkat kenyamanan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya:

- a. Kondisi tempat duduk, yang memiliki pengaruh besar pada kenyamanan. Jika jumlah kursi sama dengan jumlah penumpang, maka kenyamanan berkendara akan menjadi baik, sebaliknya, jika jumlah kursi harus mengakomodasi lebih banyak penumpang daripada jumlah kursi yang tersedia, kenyamanan berkendara akan menurun.
- b. Umur kendaraan, kendaraan yang lebih baru pada umumnya lebih baik dari kendaraan yang lebih tua.
- c. Kebersihan kendaraan, dengan kondisi kendaraan yang bersih pengguna angkutan akan merasakan kenyamanan yang akan berpengaruh selama perjalanan.

2. Ketersediaan

- a. Ketersediaan lokasi, artinya tersedianya angkutan umum di wilayah tersebut sehingga angkutan umum gampang di akses dan dapat digunakan secara merata oleh seluruh warga.
- b. Keterseediaan sementara, yaitu kemudahan aksesibilitas dalam mendapatkan angkutan umum saat dibutuhkan. Hal tersebut dipengaruhi oleh frekuensi, trip, dan waktu tunggu masing – masing dari jenis angkutan.

3. Keamanan dan Keselamatan

Keamanan yang dimaksud ialah rasa aman yang timbul agar terhindar dari tertimpanya musibah ataupun tindakan kriminal. Sedangkan keselamatan yaitu keselamatan dari kecelakaan lalu lintas.

4. Tarif

Tarif merupakan faktor penting bagi para penumpang, berkaitan dengan kemampuan dan kondisi sosial ekonomi penumpang yang bersangkutan dalam memilih jenis moda angkutan.

2.3 Angkutan Berbasis Online

Angkutan berbasis aplikasi/online muncul seiring kemajuan teknologi yang juga berdasarkan pada kebutuhan masyarakat akan angkutan transportasi yang mudah di jangkau, nyaman, aman dan menjangkau semua arah tujuan dan tidak dibatasi oleh trayek. Salah satu contoh ialah taksi online yang juga sudah diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No PM 26 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang dengan Kendaraan Bermotor Umum tidak Dalam Trayek. Angkutan berbasis aplikasi/online ini muncul pertama kali di Indonesia pada tahun 2010 di Jakarta, demi pemenuhan kebutuhan masyarakat kota Jakarta dalam bidang transportasi, dan peluang bisnis atau lapangan kerja yang terbuka. Sehingga sekarang sudah semakin meluas berbagai aplikasi online yang bermunculan di dalam lingkup nasional, yang dimana itu menjadi bisa menjadi opsi lain dalam pemilihan moda atau jembatan untuk mempermudah berbagai kalangan masyarakat termasuk di kalangan mahasiswa dalam melakukan perjalanan menuju kampus di tempat mereka masing-masing.

2.4 Moda Transportasi

Pengertian dari moda yaitu merupakan sarana yang digunakan untuk memindahkan orang dan/atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lain. Moda transportasi dapat berupa moda transportasi darat, moda transportasi laut, dan moda transportasi udara, dimana masing-masing moda tersebut memiliki ciri dan karakteristik sendiri (Munawar, 2005). Dalam penelitian ini yang akan dibahas adalah moda transportasi darat, khususnya angkutan umum dan angkutan pribadi. Secara umum ada dua kelompok jenis moda transportasi yaitu (Miro, 2005):

1. Kendaraan Pribadi (Private Transportation), yaitu: moda transportasi yang dikhususkan buat pribadi seseorang dan seseorang itu bebas memakainya ke mana saja, di mana saja dan kapan saja dia mau, bahkan mungkin juga dia tidak memakainya sama sekali.
2. Kendaraan Umum (Public Transportation), yaitu: moda transportasi yang diperuntukkan buat bersama (orang banyak), kepentingan bersama, menerima pelayanan bersama, mempunyai arah dan titik tujuan yang sama, serta terikat dengan peraturan trayek yang sudah ditentukan dan jadwal yang sudah ditetapkan dan para pelaku perjalanan harus wajib menyesuaikan diri dengan ketentuan ketentuan tersebut apabila angkutan umum ini sudah mereka pilih.

2.5 Pemilihan Moda

Menurut tamin (2000) dalam pemilihan moda transportasi mungkin terdapat sedikit pilihan atau tidak ada pilihan sama sekali. Orang yang mempunyai satu pilihan moda disebut Captive terhadap moda tersebut. Jika terdapat lebih dari satu

moda maka moda yang dipilih biasanya memiliki rute terpendek, tercepat dan termurah, atau kombinasi dari ketiganya. Menurut Khisty C.J (1998) keputusan pemilihan moda didasarkan pertimbangan pada beberapa faktor seperti waktu, jarak, efisiensi, biaya, keamanan dan kenyamanan.

Warpani (1990) menyatakan bahwa pemilihan moda angkutan di daerah perkotaan bukan merupakan proses acak, melainkan dipengaruhi oleh faktor kecepatan, jarak, perjalanan, kenyamanan, kesenangan, biaya, keandalan, ketersediaan moda, usia, dan status sosial ekonomi pelaku perjalanan.

2.6 Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda

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

Menurut ortuza dan willumsen (2011) factor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda antara lain:

1. Ciri pengguna jalan: beberapa faktor berikut ini diyakini akan sangat mempengaruhi pemilihan moda:
 - 1.1 Ketersediaan atau pemilihan kendaraan pribadi.
 - 1.2 Kepemilikan surat izin mengemudi (SIM)
 - 1.3 Struktur rumah tangga (pasangan muda, keluarga dengan anak, pensiun, bujangan dan lain-lain).
2. Ciri pergerakan: pemilihan moda juga akan sangat dipengaruhi oleh:

1. Tujuan pergerakan

Contohnya, pergerakan ke tempat kerja ataupun ke kampus di negara maju lebih mudah dengan menggunakan angkutan umum, karena ketepatan waktu dan tingkat pelayanan sangat baik dan ongkosnya relatif lebih murah dibandingkan dengan angkutan pribadi. Namun sebaliknya di negara yang sedang berkembang orang lebih memilih kendaraan pribadi seperti mobil maupun sepeda motor menuju tempat kerja, dan perjalanan, pendidikan meskipun lebih mahal karena ketepatan waktu, kenyamanan, dan lain-lainnya tidak dapat dipenuhi oleh angkutan umum.

2. Waktu terjadinya pergerakan

Kalau kita ingin bergerak pada tengah malam, kita pasti membutuhkan kendaraan pribadi karena pada saat itu angkutan umum tidak atau jarang beroperasi.

3. Jarak perjalanan; semakin jauh perjalanan kita makin cenderung memilih angkutan umum dibandingkan dengan angkutan pribadi.

3. Ciri fasilitas moda transportasi: hal ini dapat dikategorikan menjadi dua, yaitu:

4. Faktor kuantitatif seperti; waktu perjalanan, biaya transportasi (tarif, biaya, bahan bakar, dan lainnya), serta ketersediaan ruang dan tarif parkir.

5. Faktor kualitatif yang cukup sulit untuk dihitung, meliputi; kenyamanan, keamanan, keandalan, keteraturan, dan lain-lain.

2.7 Bentuk Pola Perjalanan

Merupakan hipotesis dalam pemilihan rute pemakai jalan yang harus mewakili ciri sistem transportasi. Untuk angkutan umum, rute ditentukan berdasarkan moda transportasi. Sedangkan untuk kendaraan pribadi diasumsikan bahwa seseorang pengguna jalan akan terlebih dahulu memilih moda transportasinya, kemudian menentukan rute perjalanannya. Pemilihan rute tergantung alternative yang terpendek, termurah, tercepat, dan juga diasumsikan bahwa pemakai jalan tersebut memiliki informasi yang cukup (misalnya tentang kemacetan jalan tersebut sehingga mereka akan dapat memilih rute yang lebih efektif untuk menghindari kemacetan tersebut).

2.8 Pergerakan

Perjalanan adalah pergerakan suatu arah dari zona asal ke zona tujuan, termasuk pergerakan berjalan kaki. Berhenti secara kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan pergerakan meskipun terpaksa melakukan perubahan rute. Meskipun sering diartikan dengan pergerakan pulang dan pergi, dalam ilmu transportasi biasanya analisis keduanya harus dipisahkan. Tamin (2000), mengemukakan bahwa terdapat 5 kategori tujuan pergerakan berbasis tempat tinggal, yaitu:

1. Pergerakan ke tempat kerja.
2. Pergerakan ke sekolah atau kampus.
3. Pergerakan ke pusat perbelanjaan.
4. Pergerakan untuk kepentingan sosial.
5. Pergerakan untuk tujuan rekreasi.

2.9 Rumus Slovin

Salah satu cara yang dapat digunakan untuk menghitung ukuran sampel adalah menggunakan Rumus Slovin. Rumus Slovin merupakan salah satu rumus yang umum digunakan dalam bidang statistik, khususnya saat perhitungan dalam bentuk survey dengan populasi yang relatif besar. Rumus Slovin merupakan metode praktis untuk menentukan ukuran atau jumlah sampel dengan syarat jumlah populasi yang relatif besar, rumus ini banyak digunakan karena tergolong praktis. Rumus Slovin bisa digunakan dalam teknik probability sampling (setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel) maupun non-probability sampling (setiap anggota populasi tidak memiliki kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel) (Sugiyono, 2001). Teknik probability sampling memungkinkan semua anggota populasi mendapat peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel.

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

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \dots\dots\dots 2.1$$

Keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = taraf signifikansi (0,01) atau 10 %

Untuk menggunakan rumus ini, pertama ditentukan beberapa batas toleransi kesalahan. Batas kesalahan toleransi ini dinyatakan dengan persentase. Semakin kecil toleransi kesalahan, semakin akurat sampel menggambarkan populasi. Sampel dapat di ambil 10% (untuk populasi dalam jumlah besar) - 20% (untuk populasi dalam jumlah kecil), jadi rentang sampel yang dapat diambil dalam teknik Slovin adalah antara 10-20% dari populasi penelitian.



Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Tahun	Penulis	Judul	Tujuan	Hasil
1.	2013	Dyaning Wahyu Primasari	Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya	Untuk mengidentifikasi karakteristik Pemilihan Moda transportasi serta mengetahui faktor-faktor mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi	Responden Yang Berjalan Kaki (17,7%), Sepeda (0,5%), Motor (53.1%), Mobil (5,7%), Angkutan Umum (22,9%)
2.	2016	Ibnu Fauzi	Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Gadjah Mada	Untuk Mengidentifikasi Karakteristik Pemilihan Moda dan mengetahui faktor-faktor pemilihan moda	Hasil Analisis 68,64% menggunakan motor, 11,02 Pejalan Kaki, 7,6% Menggunakan Mobil, 7,20% Menggunakan Sepeda, 5,51% Menggunakan Angkutan Umum
3.	2018	Rani Bastari Alkam	Pemilihan Moda Transportasi Kampus Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia	Menganalisis karakteristik Pemilihan Moda menuju kampus Universitas Muslim Indonesia	Angkutan Pribadi 70,34%, Angkutan Umum 13,81%, Angkutan Berbasis Aplikasi 11%, Berjalan Kaki 4,86%

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 Penjelasan Secara Umum

Metodologi penelitian merupakan suatu cara yang dilakukan penelitian untuk memperoleh data yang diperlukan untuk mengetahui proses jalannya penelitian dan menjelaskan secara teknis. Dalam arti sederhana lain metode penelitian dapat diartikan sebagai proses cara yang spesifik untuk menyelesaikan permasalahan yang selanjutnya akan dipergunakan untuk dianalisa sehingga memperoleh kesimpulan yang ingin dicapai dalam penelitian. Untuk memperoleh data – data yang diperlukan dalam penelitian ini, perlu diarahkan melalui survey lapangan dengan menyebarkan kuisisioner secara langsung kepada responden atau menggunakan platform media online guna mendapatkan data primer, serta survey kepada instansi baik secara online ataupun secara langsung terkait guna mendapatkan data sekunder. Dalam tahap pengumpulan data, penelitian harus menggunakan teknik pengumpulan data secara online dikarenakan disaat penelitian, per kuliah sedang berlangsung dilakukan secara online yang menyebabkan keterbatasan peneliti untuk terjun langsung ke lapangan. Penyebaran kuisisioner melalui google form dilakukan dengan cara melakukan pembagian atau *share link* kuisisioner yaitu (bit.ly/3zi1zR4) di media sosial dengan basis pengikut mahasiswa dari Universitas Batanghari Jambi.

1.2 Jenis Data

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

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber utama, bisa melalui wawancara, survei, eksperimen, dan sebagainya. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner melalui media online *google form* secara acak kepada mahasiswa Universitas Batanghari Jambi yang masih aktif saat ini. Kuisisioner ini berisi pertanyaan-pertanyaan yang menyangkut karakteristik dalam pemilihan moda mahasiswa menuju kampus Universitas Batanghari Jambi. Mahasiswa yang menjadi responden diminta untuk mengisi pertanyaan – pertanyaan pada kuisisioner tersebut dan kuisisioner akan direkap oleh peneliti setelah jumlah responden memenuhi target dan hasil rekapannya akan diolah dengan bantuan *software excel* dan *spss*.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah diolah terlebih dahulu dan baru didapatkan oleh peneliti dari sumber yang lain atau sebagai tambahan informasi untuk dimasukkan ke dalam data primer. Beberapa sumber data sekunder yaitu seperti buku, jurnal, publikasi pemerintah, serta situs resmi seperti dinas atau sumber lain yang mendukung data tersebut. Penelitian menggunakan data sekunder ini merupakan data yang diperlukan untuk membantu mengetahui jumlah mahasiswa pada setiap perguruan tinggi dalam

wilayah studi tersebut yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel untuk mewakili populasi.

1.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel merupakan suatu kesatuan yang saling berkaitan, dimana populasi merupakan keseluruhan dari individu atau dari satuan tertentu sebagai anggota atau sebagai himpunan dalam suatu kelompok (Widodo, 2009), sedangkan menurut (Arikunto, 2002), populasi adalah suatu keseluruhan dari subjek penelitian yang dilakukan. Sampel adalah sebagian atau perwakilan dari populasi yang diteliti.

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek maupun subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sudiyono, 2011). Sesuai dengan batasan diatas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Universitas Batanghari Jambi yang berjumlah sebanyak 5.076 mahasiswa yang aktif. (PDDikti).

b. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sudiyono, 2011). Untuk dapat membuat kesimpulan maka sampel yang diambil dari populasi harus representatif. Tujuan ditetapkannya sampel adalah untuk mempermudah proses penelitian.

Dengan menggunakan rumus slovin 2.1, maka dihasilkan jumlah sampel sebagai berikut:

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

$$n = \frac{5.076}{1 + 5.076(0,1)^2}$$

$n = 98,07$ dibulatkan menjadi 100 sampel.

Alasan sampel dibulatkan ke 100 orang karena jika salah satu kuisisioner terdapat data yang kurang valid bisa menggunakan isian kuisisioner yang lebih tersebut. Jumlah responden sebanyak 100 tersebut dianggap sudah representatif karena sudah lebih besar dari batas minimal sampel.

1.4 Pelaksanaan Pengumpulan Data

Dalam studi kasus ini pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* karena jenis data yang dibutuhkan merupakan data primer. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pun merupakan *simple random sampling* atau pengambilan data sampel acak sederhana karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan starta yang ada dalam populasi itu dengan melakukan survey menyebarkan kuisisioner kepada mahasiswa Universitas Batanghari Jambi yang masih aktif atau belum lulus.

Dalam pengumpulan data respondenpun juga perlu diperhatikan panduan pengisiannya agar responden yang mengisi sesuai kriteria dari apa yang di cari, oleh saat itu penyebaran kuisisioner digunakan kata pengantar dan kontak konfirmasi yang bertuliskan bahwa responden harus merupakan mahasiswa Universitas Batanghari

Jambi yang sedang aktif atau belum lulus, dengan begitu responden akan mengetahui jika ia memenuhi kriteria untuk mengisi kuisisioner.

1.5 Metode Analisis Data

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

3.5.1 Analisis Karakteristik Pemilihan Moda

Hasil data yang didapatkan dari penyebaran kuisisioner kemudian akan digambarkan dalam bentuk histogram atau *pie chart*. Histogram tersebut akan membantu mencerminkan karakteristik responden secara keseluruhan yang salah satunya terdiri dari karakteristik pergerakan dan karakteristik fasilitas moda angkutan mahasiswa. Dari histogram atau *pie chart* tersebut, kita akan mengetahui persentase proporsi karakteristik – karakteristik tersebut terhadap pemilihan moda mahasiswa menuju kampus Universitas Batanghari Jambi.

3.5.2 Analisis Regresi Binary Logistik

Analisis regresi binary logistik merupakan penelitian dengan menggunakan bantuan program statistic yaitu SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Analisis regresi binary logistik ini dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh faktor – faktor yang dapat mempengaruhi keputusan mahasiswa dalam memilih moda transportasi menuju ke kampus. Teknik analisis regresi binary

logistik ini menggunakan variabel penelitian yaitu suatu obyek, atribut atau nilai baik secara kualitatif dan kuantitatif yang ditetapkan dalam suatu penelitian sehingga dapat diperoleh informasi dari obyek tersebut. Variable diperlukan sebagai dasar penyusunan kuisisioner penelitian. Variable ini ada 2 jenis yaitu variabel tidak bebas (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel penelitian ini diambil dari faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi yaitu karakteristik pelaku perjalanan dan karakteristik fasilitas moda transportasi.

Setelah didapatkan hasil analisis regresi binary logistik dari program SPSS, kemudian dilakukan pengujian kelayakan, kebaikan model, dan hipotesis dari model yang dihasilkan, pengujian pada analisis regresi binary logistik ini terdiri dari tiga jenis pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Uji Signifikansi Model

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara bersama – sama (simultan) dalam model. Hipotesisnya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada variabel X yang signifikan mempengaruhi variabel Y.

H_1 : Minimal ada satu variabel yang signifikansi mempengaruhi variabel Y.

Hipotesis ditolak jika nilai $\text{sig} < \alpha = 0,05$, yang berarti variabel bebas X secara bersama – sama mempengaruhi variabel tak bebas Y. (Keputusan: Tolak H_0).

2. Uji Parsial

Secara umum, tujuan analisis statistik adalah untuk mencari model yang cocok dan hubungan yang kuat antara model dengan data yang ada. Pengujian

secara parsial dapat dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 = 0$ (variabel X tidak signifikan mempengaruhi variabel Y)

$H_1 : \beta_1 \neq 0$ (variabel X signifikan mempengaruhi variabel Y)

Hipotesis akan ditolak jika nilai sig < 0,05 yang berarti variabel bebas X secara parsial (individu) mempengaruhi variabel tidak bebas Y. (Keputusan: Tolak H_0).

Adapun variabel-variabel yang diduga berpengaruh terhadap responden dalam menentukan pemilihan moda transportasi yang terdiri dari:

a. Variabel Tidak Bebas (Dependent Variable)

Variabel tidak bebas atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah jenis moda transportasi yang menjadi alternatif untuk digunakan dalam perjalanan mahasiswa menuju ke kampus. Variabel ini kemudian akan dijadikan variabel hipotesis yang diberi symbol Y. Variabel ini adalah jenis moda transportasi yang dipilih (kendaraan pribadi dan angkutan umum).

b. Variabel Bebas (Independent Variable)

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

1. Jenis Kelamin (X_1)

Karakter responden berdasarkan jenis kelamin diperkirakan dapat mempengaruhi pemilihan moda transportasi yang akan dipergunakan, dimana pada umumnya responden perempuan lebih memilih transportasi yang aman atau tidak beresiko sementara responden laki-laki lebih memilih untuk melakukan pergerakan dengan cepat menuju kampus serta kurang memperhatikan aspek keamanan maupun resiko.

2. Uang Saku/Penghasilan (X_2)

Aspek uang saku yang diberikan oleh orangtua atau pendapatan yang dimiliki diperkirakan dapat mempengaruhi moda transportasi menuju kampus, dimana aspek yang ditinjau dapat berupa pendapatan keluarga maupun pendapatan mahasiswa pribadi yang diberi orangtuanya. Semakin tinggi pendapatan pada umumnya akan mempengaruhi keinginan mahasiswa untuk membeli kendaraan pribadi sebagai sarana transportasinya.

3. Pengeluaran Total/Biaya Transportasi (X_3)

Pengeluaran transportasi berpengaruh dalam menentukan moda transportasi yang dipilih, dimana masyarakat lebih memilih perjalanan yang murah dengan menggunakan angkutan pribadi. Biaya tempuh yang diperlukan mahasiswa apabila menggunakan angkutan akan semakin tinggi apabila berganti moda yang berbeda. Variabel pengeluaran ini mempengaruhi pemilihan moda mahasiswa, semakin besar biaya tempuh yang harus ditanggung maka mahasiswa akan memilih moda transportasi yang murah dikarenakan kondisi mereka yang belum bekerja serta uang saku

yang terbatas.

4. Jarak Dari Tempat Tinggal Ke Kampus (Jarak Tempuh) (X_4)

Jarak tempuh ini ditentukan dari jarak yang ditempuh oleh mahasiswa dari lokasi tempat tinggalnya menuju kampus. Semakin jauh jarak lokasi tinggalnya mahasiswa maka semakin tinggi nilai jarak tempuh mahasiswa menuju kampus. Semakin besar nilai jarak yang ditempuh responden maka diperkirakan karakter pemilihan moda transportasi akan semakin beragam.

5. Waktu Tempuh (X_5)

Waktu tempuh berpengaruh dalam menentukan moda transportasi yang dipilih. Waktu tempuh dalam perjalanan menuju kampus membuat mahasiswa/responden akan memilih jalan tercepat atau rutenya sendiri menuju kampus.

6. Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_6)

Kepemilikan kendaraan diperkirakan memberikan pengaruh besar terhadap pemilihan moda transportasi oleh mahasiswa. Mahasiswa yang tidak memiliki ataupun hanya memiliki sedikit kendaraan terkadang memilih angkutan online sebagai moda menuju kampus, sementara mahasiswa yang memiliki kendaraan lebih memilih untuk memanfaatkan kendaraannya untuk menuju kampus.

7. Kepemilikan SIM (X_7)

Kepemilikan SIM diperkirakan dapat mempengaruhi mahasiswa dalam pemilihan moda transportasi. Mahasiswa yang belum memiliki SIM dan kelengkapan surat lainnya, pada umumnya lebih memilih untuk

menggunakan angkutan umum/online daripada angkutan pribadi.

8. Pertimbangan Biaya (X_8)

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

9. Pertimbangan Keamanan (X_9)

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

10. Pertimbangan Kenyamanan (X_{10})

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

11. Pertimbangan Ketersediaan (X_{11})

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

3.5.3 Pengkalsifikasian Data

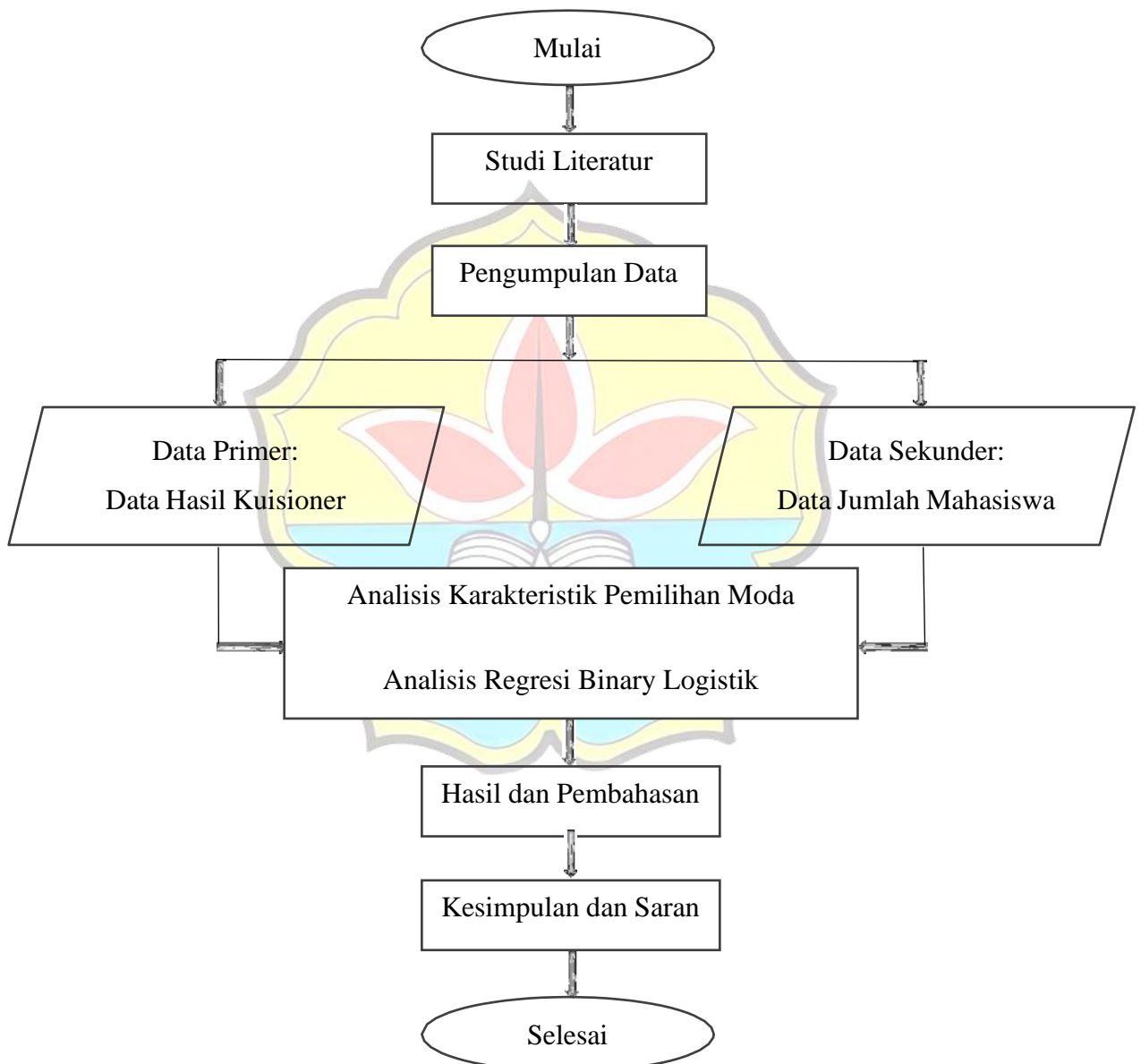
Data yang didapat dari kuisisioner akan diklasifikasikan menjadi dua kategori, yaitu dengan kode 0 dan kode 1 untuk memudahkan pembaca data serta pengolahan data.

Tabel 3.1 Tabel Kategori Responden

Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	Kriteria
Jenis Moda Menuju Kampus	0. bila menggunakan angkutan lain
	1. bila menggunakan kendaraan pribadi
Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	
Jenis Kelamin	0. bila berjenis kelamin laki - laki
	1. bila berjenis kelamin perempuan
Uang Saku/Penghasilan per Bulan	0. bila uang < Rp. 1000.000 dan Rp. 100.000 - Rp. 2.000.000
	1. bila uang Rp. 2.000.000 - Rp. 3.000.000 dan > Rp. 3.000.000
Pengeluaran Untuk Transportasi per Bulan	0. bila pengeluaran < Rp. 200.000 dan Rp. 300.000 - Rp. 500.000
	1. bila pengeluaran antara Rp. 600.000 - Rp. 800.000 dan > Rp. 800.000
Jenis Tempat Tinggal	0. bila memilih rumah orangtua/kerabat dan rumah sendiri
	1. bila memilih kost/Kontrakan
Kepemilikan Kendaraan	0. bila tidak memiliki kendaraan pribadi
	1. bila memiliki sepeda motor dan mobil
Kepemilikan SIM	0. bila tidak memiliki SIM
	1. bila memiliki SIM A, SIM C, dan (SIM A & C)
Jarak Tempuh ke Kampus	0. bila jarak < 1 km dan 1 km - 5 km
	1. bila jarak 6 km - 10 km dan > 10 km
Waktu Tempuh ke Kampus	0. bila waktu < 5 menit dan 5 - 10 menit
	1. bila waktu 10 - 20 menit dan > 20 menit
Pertimbangan biaya/murah	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan kenyamanan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan keamanan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan ketersediaan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama

1.6 Flowchart (Bagan Alir Penelitian)

Flowchart adalah diagram alir yang merupakan bagan ilustrasi dari langkah-langkah, urutan, hingga proses yang terjadi pada suatu program atau penelitian (Indrajani, 2013).



Gambar 3.1 (Flowchart) Bagan Alir Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Analisis Deskriptif Karakteristik Mahasiswa

Dari hasil pengisian kuisisioner dengan jumlah responden sebanyak 100 mahasiswa. Dalam tahap pengumpulan data, penelitian harus menggunakan teknik pengumpulan data secara online dikarenakan untuk saat ini proses perkuliahan dilakukan dengan online yang menyebabkan pengambilan data yang belum proposional disetiap fakultasnya. Berikut profil karakteristik mahasiswa Universitas Batanghari Jambi:

4.1.1 Jenjang Pendidikan

Dari hasil survey pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapatkan bahwa 100% responden adalah mahasiswa dengan jenjang pendidikan (S1) di Universitas Batanghari Jambi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan lebih menekankan bagaimana karakteristik perjalanan yang dilakukan oleh mahasiswa (S1) Universitas Batanghari Jambi.

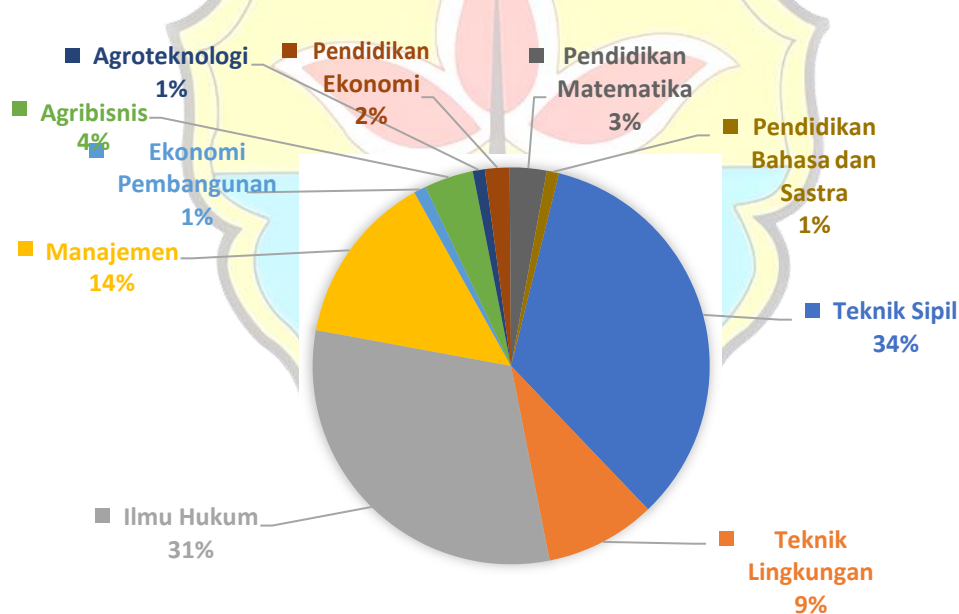
Tabel 4.1 Distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan.

No	Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase Responden (%)
1	S1	100	100,00
	Jumlah	100	100,00

4.1.2 Fakultas

Berdasarkan hasil dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, dapat diketahui bahwa distribusi responden berdasarkan fakultas tidak mendekati dengan distribusi jumlah mahasiswa dalam Universitas Batanghari Jambi. Di karenakan peneliti harus menggunakan teknik pengumpulan data secara online saat per kuliahan sedang berlangsung, sehingga menyebabkan pengambilan data yang belum proposional disetiap fakultasnya.

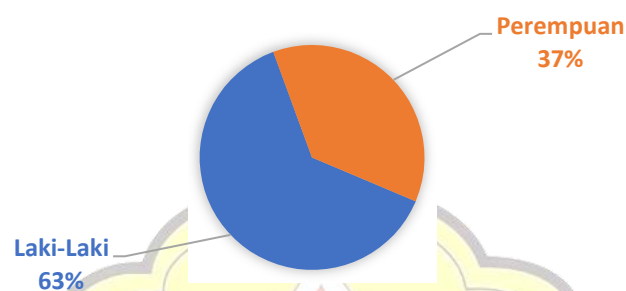
Berikut ini adalah distribusi responden berdasarkan frekuensi pada gambar 4.1 didapatkan rata-rata fakultas hukum dan fakultas teknik mengisi kuisisioner terbanyak dari fakultas lain.



Gambar 4.1 Diagram lingkaran distribusi responden berdasarkan fakultas.

4.1.3 Jenis Kelamin

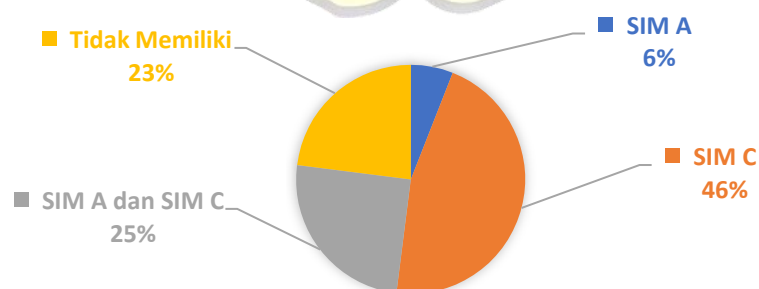
Berdasarkan data frekuensi pada gambar 4.2 yang didapatkan dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapatkan persentase terbesar oleh responden jenis kelamin laki-laki dan perempuan lebih sedikit.



Gambar 4.2 Diagram lingkaran distribusi responden berdasarkan jenis kelamin.

4.1.4 Kepemilikan SIM (Surat Izin Mengemudi)

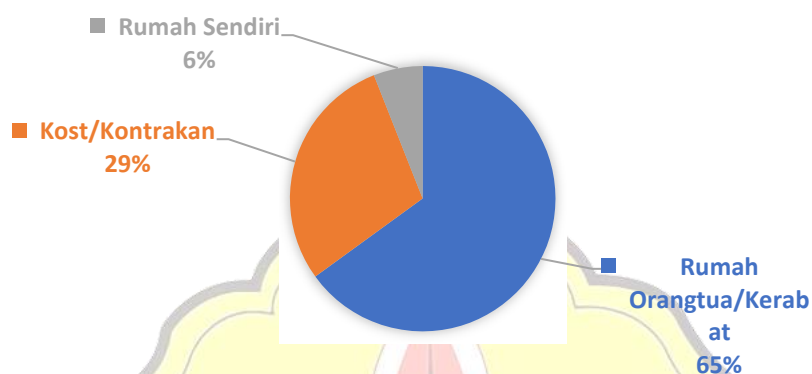
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.3 hasil pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapatkan bahwa mahasiswa yang memiliki SIM C adalah yang terbanyak dan masih ada banyak yang tidak memiliki SIM.



Gambar 4.3 Diagram lingkaran distribusi kepemilikan SIM.

4.1.5 Jenis Tempat Tinggal

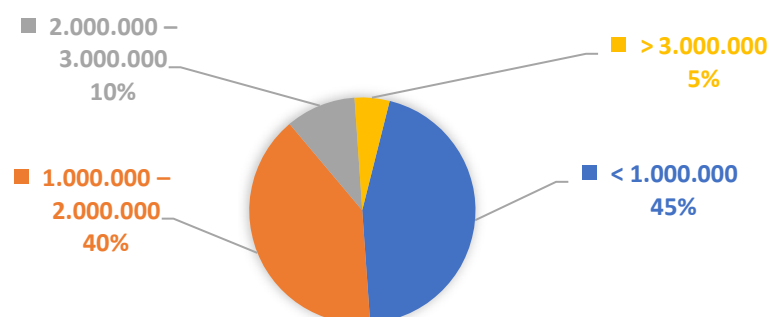
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.4 hasil pengisian kuisioner oleh 100 responden, didapat bahwa saat ini mahasiswa yang bertempat tinggal pada rumah orangtua/kerabat memiliki persentase terbanyak.



Gambar 4.4 Diagram lingkaran distribusi responden jenis tempat tinggal.

4.1.6 Jumlah Uang Saku/Pendapatan per Bulan

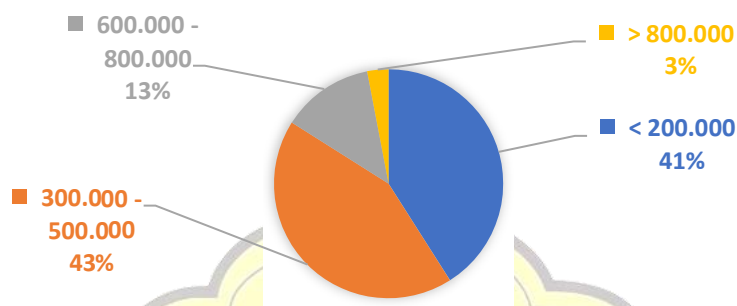
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.5 hasil pengisian kuisioner oleh 100 responden, didapat bahwa jumlah uang saku/pendapat per bulan mahasiswa di bawah < Rp. 1.000.000 memiliki persentase terbanyak.



Gambar 4.5 Diagram lingkaran distribusi responden jumlah uang saku/bulan.

4.1.7 Pengeluaran Kebutuhan Transportasi per Bulannya

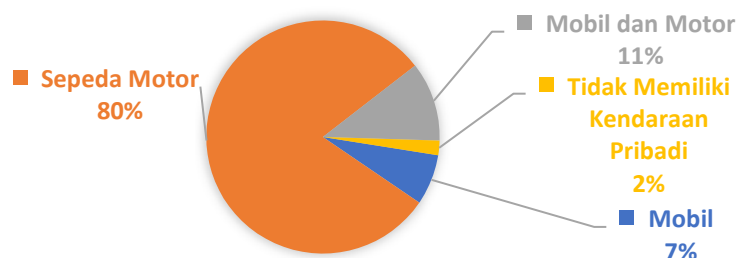
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.6 hasil pengisian kuisioner oleh 100 responden, didapat bahwa pengeluaran transportasi terbanyak ada pada range Rp. 300.000 – Rp. 500.000 yang dikeluarkan mahasiswa setiap bulannya.



Gambar 4.6 Diagram lingkaran pengeluaran untuk transportasi/bulan.

4.1.8 Kepemilikan Kendaraan Pribadi

Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.7 hasil dari pengisian kuisioner oleh 100 responden, didapat bahwa kendaraan pribadi sepeda motor memiliki persentase terbanyak yang dimiliki oleh mahasiswa.

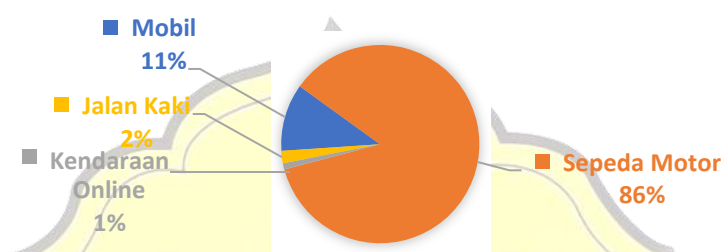


Gambar 4.7 Diagram lingkaran distribusi responden kepemilikan kendaraan.

4.1.9 Analisis Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Ke Kampus

A. Moda Utama ke Kampus

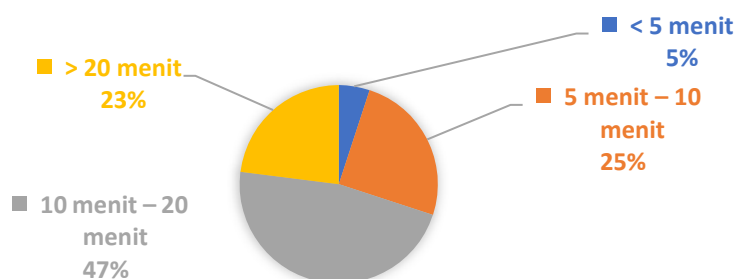
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.8 hasil dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapat bahwa moda utama dengan menggunakan sepeda motor memiliki persentase terbanyak yang menjadi pilihan utama mahasiswa menuju kampus.



Gambar 4.8 Diagram lingkaran distribusi responden moda utama ke kampus.

B. Waktu Perjalanan Menuju Kampus

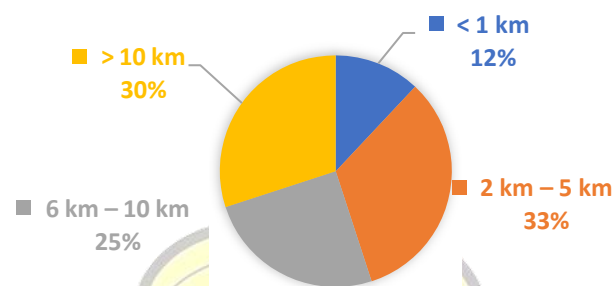
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.9 hasil dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapat bahwa waktu rata-rata terbanyak yang diperlukan mahasiswa menuju kampus ada pada range 10-20 menit menuju kampus.



Gambar 4.9 Diagram lingkaran responden waktu terjadinya perjalanan.

C. Jarak Dari Tempat Tinggal Menuju Kampus

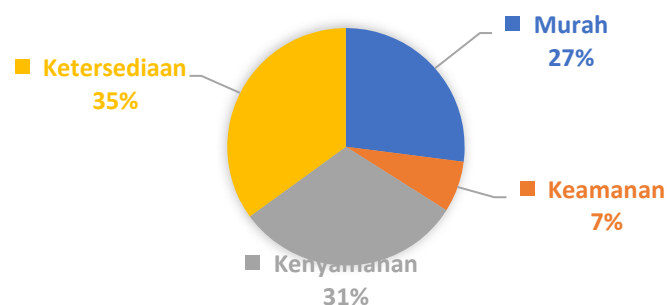
Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.10 hasil dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapat bahwa jarak tempat tinggal terbanyak yaitu lebih dari >10 km tempat tinggal mahasiswa tersebut dari kampus.



Gambar 4.10 Diagram lingkaran jarak dari tempat tinggal ke kampus.

D. Alasan/Pertimbangan Dalam Pemilihan Moda

Berdasarkan frekuensi pada gambar 4.11 hasil dari pengisian kuisisioner oleh 100 responden, didapat bahwa alasan terbanyak mahasiswa menggunakan moda tersebut ada pada ketersediaan dan kenyamanan moda tersebut.



Gambar 4.11 Diagram lingkaran distribusi responden alasan penggunaan moda.

4.2 Analisis Regresi Logistik Biner

Dari hasil data yang memungkinkan akan berpengaruh pada pemilihan moda transportasi mahasiswa, data akan diolah pada software IBM SPSS menggunakan *analisis regresi logistic biner* dikarenakan ada variabel dependen berupa data kualitatif dengan 2 variabel. Namun sebelumnya perlu dilakukan rekap tabulasi silang untuk mengetahui variabel-variabel yang mungkin akan berpengaruh dan yang tidak berpengaruh terhadap pemilihan moda. Variabel dapat dikatakan berpengaruh setelah diketahui angka signifikan ($\text{sig.} < \alpha$, dengan $\alpha = 0,05$) menggunakan uji chi square pada *analisis regresi logistic biner*.

Tabel 4.2 Kategori Data Responden

Variabel Terikat (<i>Dependent</i>)	Kriteria
Jenis Moda Menuju Kampus	0. bila menggunakan angkutan lain
	1. bila menggunakan kendaraan pribadi
Variabel Bebas (<i>Independent</i>)	
Jenis Kelamin	0. bila berjenis kelamin laki - laki
	1. bila berjenis kelamin perempuan
Uang Saku/Penghasilan per Bulan	0. bila uang < Rp. 1000.000 dan Rp. 100.000 - Rp. 2.000.000
	1. bila uang Rp. 2.000.000 - Rp. 3.000.000 dan > Rp. 3.000.000
Pengeluaran Untuk Transportasi per Bulan	0. bila pengeluaran < Rp. 200.000 dan Rp. 300.000 - Rp. 500.000
	1. bila pengeluaran antara Rp. 600.000 - Rp. 800.000 dan > Rp. 800.000
Jenis Tempat Tinggal	0. bila memilih rumah orangtua/kerabat dan rumah sendiri
	1. bila memilih kost/Kontrakan
Kepemilikan Kendaraan	0. bila tidak memiliki kendaraan pribadi
	1. bila memiliki sepeda motor dan mobil
Kepemilikan SIM	0. bila tidak memiliki SIM
	1. bila memiliki SIM A, SIM C, dan (SIM A & C)
Jarak Tempuh ke Kampus	0. bila jarak < 1 km dan 1 km - 5 km
	1. bila jarak 6 km - 10 km dan > 10 km

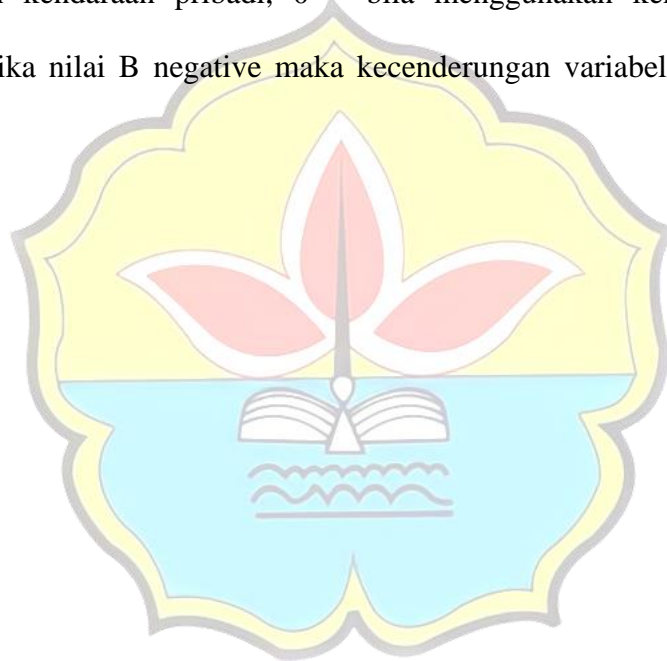
Waktu Tempuh ke Kampus	0. bila waktu < 5 menit dan 5 - 10 menit
	1. bila waktu 10 - 20 menit dan > 20 menit
Pertimbangan biaya/murah	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan kenyamanan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan keamanan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama
Pertimbangan ketersediaan	0. bukan pertimbangan utama
	1. pertimbangan utama

Tabulasi silang tersebut hanya dilakukan untuk menghasilkan variabel yang “mungkin berpengaruh” terhadap pemilihan moda, yaitu dengan cara jika tabulasi silang terisi semua (kolom-baris) maka variabel tersebut akan masuk kategori mungkin berpengaruh, sebaliknya yang “tidak berpengaruh” yaitu bila variabel tabulasi silang mempunyai bagian yang tidak terisi. Dari hasil data yang didapat, tidak ada data yang tak terisi penuh, sehingga membuat semua jenis kategori data diatas masuk kedalam variabel yang mungkin berpengaruh pada pemilihan transportasi mahasiswa Universitas Batanghari Jambi.

4.3 Faktor Yang Mempengaruhi Karakteristik Perjalanan Mahasiswa Menuju Kampus

Setelah menguji data menggunakan metode analisis regresi logistic biner, didapatkan dari 12 variabel bebas yang akan diuji signifikansinya terhadap variabel terikat (moda utama menuju kampus), variabel yang memiliki nilai yang signifikan dalam pengaruh pemilihan moda utama menuju kampus yaitu *pertimbangan ketersediaan kendaraan* atau *kepemilikan kendaraan*, dengan nilai signifikansi kurang dari 0,05 menyatakan bahwa pertimbangan ketersediaan kendaraan atau kepemilikan kendaraan memiliki pengaruh yang signifikan pada pemilihan moda

mahasiswa menuju kampus. Nilai B *pertimbangan ketersediaan kendaraan* atau *kepemilikan kendaraan* responden yang merupakan nilai positif (+), nilai B merupakan koefisien regresi dari masing – masing variabel, dimana tanda positif (+) dan negative (-) menunjukkan kecenderungan variabel bebas terhadap variabel terikat (moda utama menuju kampus). Yang menjadi patokan adalah variabel bebas dengan kode klasifikasi data. Jika nilai B positif, maka kecenderungan variabel bergerak dari arah 1 menuju 0 pada pengklasifikasian data variabel terikat (1 = bila menggunakan kendaraan pribadi, 0 = bila menggunakan kendaraan umum). Sebaliknya, jika nilai B negative maka kecenderungan variabel bergerak dari 0 menuju 1.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian diatas, Universitas Batanghari Jambi salah satu Perguruan Tinggi yang berada di Kota Jambi, dengan jumlah populasi mahasiswa aktif sebanyak 5.076 mahasiswa, maka diambil sampel sebanyak 100 responden (hasil mengikuti rumus slovin). Dalam tahap pengumpulan data, penelitain harus menggunakan teknik pengumpulan data secara online dikarenakan saat per kuliahan berlangsung saat ini dilakukan secara online yang meyebabkan pengambilan data yang belum proposional disetiap fakultasnya, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan dari data profil mahasiswa yang telah diperoleh sebesar 37% dari responden merupakan berjenis kelamin perempuan dan 63% berjenis kelamin laki – laki. Dari data survey ditemukan bahwa pemilihan moda transportasi yang akan digunakan mahasiswa menuju kampus ialah sebanyak 86% mahasiswa menggunakan sepeda motor, 11% mahasiswa menggunakan mobil, dan sebagiannya seperti menggunakan kendaraan online 1% dan untuk pada pejalan kaki 1%.
2. Berdasarkan dari data karakteristik perjalanan mahasiswa ke kampus yang diperoleh, menunjukkan faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa dalam menggunakan moda tersebut bahwa survey menunjukan mahasiswa dengan pengeluaran transportasi sebanyak Rp. 300.000 – Rp. 500.000 memiliki

persentase terbanyak 43% (terbanyak) dan juga dari data survey alasan penggunaan moda, dengan pertimbangan murah memiliki presentase 27% responden, keamanan memiliki presentase 7% responden, kenyamanan memiliki persentase 31%, dan ketersediaan memiliki persentase 35% responden.

5.2 Saran

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

1. Untuk peneliti selanjutnya yang sejenis dengan penelitian ini sebaiknya melakukan survey yang lebih spesifik terhadap data yang dibutuhkan dalam perhitungan. Sehingga lebih mudah dikerjakan dalam perhitungan penelitian tersebut.
2. Perlunya dilakukan studi lebih mendalam terkait pemilihan moda transportasi pada beberapa perguruan tinggi lain disekitar kawasan kampus Universitas Batanghari Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S.A (2012). Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah. Graha Ilmu.
- Arikunto, S. (2002). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Basuki, Imam. 2008. Tanggapan Masyarakat terhadap Pengoperasian Bis Perkotaan Patas Transjogja, Jurnal Transportasi, Vol.8 Edisi Khusus No. 1 Oktober 2008.
- Bintarto, R. Hadisumarno. (1991). *Metode Analisa Geografi. Cetakan ke-4. Jakarta: LP3ES.*
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, 2001, Pedoman Standar Pelayanan Minimal Sub Sektor Transportasi Darat, Bidang LLAJ & Bina Sistem Lalu Lintas Angkutan Kota.
- Dyaning Wahyu Primasari. 2013. *Pemilihan Moda Transportasi ke Kampus oleh Mahasiswa Universitas Brawijaya. Indonesia Green Technology Journal, 2 (2): 84-93.*
- Ferdiansyah, Ronando. "Kemungkinan Peralihan Penggunaan Moda Angkutan Pribadi Ke Moda Angkutan Umum Perjalanan Depok–Jakarta." *Journal of Regional and City Planning* 20.3 (2009): 183-198.

Garcia-Palomares, Juan Carlos. 2010. Urban Sprawl and Trip to Work: The Case of The Metropolitan Area of Madrid. *Journal of Transport Geography*, 18: 197-213. Springer Link.

Gunardo.2014. *Geograf Transportasi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Ibnu Fauzi. 2016. *Pemilihan Moda Transportasi Ke Kampus Oleh Mahasiswa Gajah Mada. Universitas Atma Jaya – Yogyakarta, 26-28 Oktober 2016.*

Indrajani, 2013. *Perancangan Basis Data All in 1*. Jakarta: Elex Media Komputindo

Kresnanto. (2013). *Faktor: Pemilihan Angkutan Moda Menuju Kampus*. Pustaka Sinar Harapan.

M. Nazir, 1998. *Metode Penelitian*. Jakarta: Gahalia Indonesia.

Miro, F. 2005. *Pengantar Sistem Transportasi*. Jakarta: Erlangga.

Morlok, Edward K. "Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, penerbit Erlangga." (1995).

Munawar, A 2005, *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*, Beta Offset, Jogjakarta.

Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (<https://pddikti.kemdikbud.go.id/>)

Rani Bastari Alkam. 2018. *Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Mahasiswa Universitas Muslim Indonesia*. *Jurnal Transportasi* Vol.18, 201-210.

Salim, H.A. Abbas. 1993, *Manajemen Transportasi*, Penerbit Rajawali Pers, Jakarta.

Sudiyono, A. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, Bandung: Alfabeta, Cet. Ke-13.

Sugiyono, 2001. Statistika untuk Penelitian, Bandung: Alfabeta

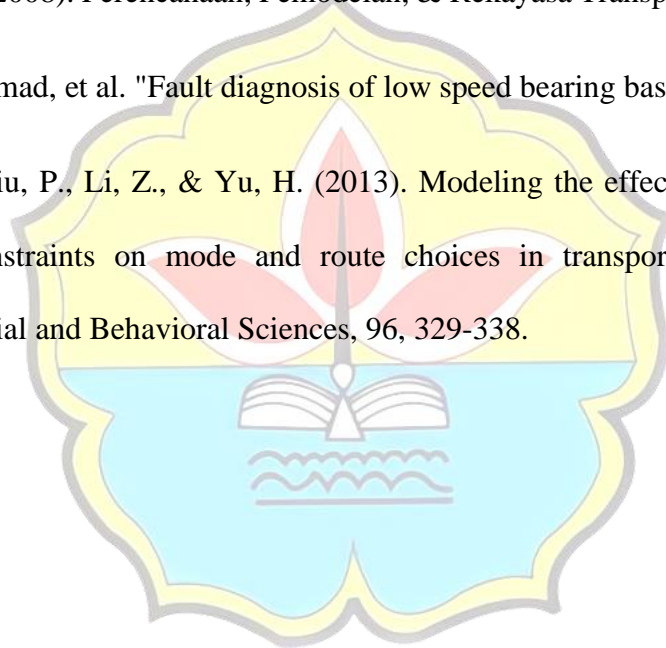
Tamin, O.Z. 1997. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, ITB, Bandung.

Tamin, O. Z 2000, Perencanaan dan Permodelan Transportasi, Edisi II, institut Teknologi Bandung, Bandung.

Tamin, O.Z (2008). Perencanaan, Pemodelan, & Rekayasa Transportasi.

Widodo, Achmad, et al. "Fault diagnosis of low speed bearing based on relevance.

Zhang, X., Liu, P., Li, Z., & Yu, H. (2013). Modeling the effects of low-carbon emission constraints on mode and route choices in transportation networks. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 96, 329-338.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Kuisisioner dari *google form*

Kuisisioner Pemilihan Moda Mahasiswa UNBARI


Assalamualaikum Wr.Wb.

Perkenalkan nama saya Deni Saputra mahasiswa Teknik Sipil Universitas Batanghari Jambi (UNBARI).
Dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan untuk memenuhi Tugas Akhir tentang "Pemilihan Moda Transportasi Menuju Kampus Mahasiswa Universitas Batanghari Jambi".
Peneliti memohon kesediaan Saudara/i mahasiswa UNBARI untuk mengisi angket penelitian berikut ini. Identitas dan jawaban Saudara/i akan peneliti jaga sepenuhnya.

Panduan Pengisian :

- * Pertanyaan diajukan dan jawaban-jawaban yang diterima semata-mata untuk tujuan penelitian
- * Mohon untuk mengisi titik-titik yang tersedia sesuai dengan kondisi Saudara/i
- * Mohon untuk memberi tanda pada setiap jawaban yang dipilih sesuai dengan kondisi Saudara/i

Terimakasih banyak atas segala ketersediaan, kerjasama, dan bantuan Saudara/i, teman-teman berikan.

idenxxv@gmail.com [Ganti akun](#) 

* Wajib

Email *

Email Anda _____

Nama *

Jawaban Anda

Jenis kelamin *

Laki - Laki

Perempuan

Fakultas *

Teknik Sipil

Teknik Lingkungan

Teknik Listrik

Ilmu Hukum

Manajemen

Ekonomi Pembangunan

Agribisnis

Agroteknologi

- Agribisnis
- Agroteknologi
- Budaya Perairan
- Pendidikan Ekonomi
- Pendidikan Matematika
- Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia
- Pendidikan Bahasa Inggris
- Pendidikan Sejarah

Alamat tempat tinggal sekarang *

Jawaban Anda _____

Jenis tempat tinggal *

- Rumah Orangtua/Kerabat
- Kost/Kontrakan
- Rumah Sendiri

Uang Saku/Penghasilan per bulan *

- < Rp. 1.000.000
- Rp. 1.000.000 - Rp. 2.000.000
- Rp. 2.000.000 - Rp. 3.000.000
- > Rp. 3.000.000

Pengeluaran total untuk transportasi per bulan *

- < Rp. 200.000
- Rp. 300.000 - Rp. 500.000
- Rp. 600.000 - Rp. 800.000
- > Rp. 800.000

Jenis moda transportasi yang digunakan menuju kampus *

- Mobil
- Sepeda Motor
- Kendaraan Online
- Jalan Kaki

Kendaraan pribadi yang dimiliki *

- Mobil
- Sepeda Motor
- Mobil dan Sepeda Motor
- Tidak Memiliki

Jenis SIM (Surat Izin Mengemudi) yang dimiliki *

- SIM A
- SIM C
- SIM A dan C
- Tidak Memiliki

Berapa (km) jarak tempuh kamu menuju kampus *

- < 1 km
- 2 km - 5 km
- 6 km - 10 km
- > 10 km

Berapa (menit) waktu tempuh kamu menuju kampus *

- < 5 menit
- 5 menit - 10 menit
- 10 menit - 20 menit
- > 20 menit

Apa alasan anda menggunakan moda tersebut *

- Biaya/Murah
- Keamanan
- Kenyamanan
- Ketersediaan

Kirim

Kosongkan formulir

Jangan pernah mengirimkan sandi melalui Google Formulir.

Konten ini tidak dibuat atau didukung oleh Google. [Laporkan Penyalahgunaan](#) - [Persyaratan Layanan](#) - [Kebijakan Privasi](#)

Google Formulir