

TESIS

**STUDI PERILAKU PERJALANAN PENGUNJUNG KE KAFE
MODERN DI KOTA MAKASSAR**

**(Study of Travel Behavior of Visitors to Modern's Cafe in the
city of Makassar)**

**MUHAMMAD IKBAL
D012172014**



**PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2020

TESIS

**STUDI PERILAKU PERJALANAN PENGUNJUNG KE KAFE
MODERN DI KOTA MAKASSAR**

Disusun dan diajukan oleh :

MUHAMMAD IKBAL

Nomor Pokok D012172014

telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Tesis
pada tanggal 30 November 2020
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui

Komisi Penasehat,

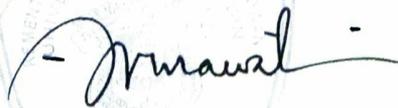


Dr. Eng. Ir. Muhammad Isran Ramli, ST, MT
Ketua



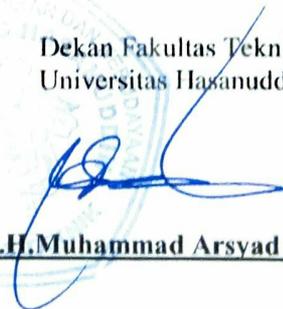
Prof. Ir. Sakti A Adisasmita, Msi, M. Eng Sc. Ph. D
Sekretaris

Ketua Program Studi
S2 Teknik Sipil



Dr. Eng. Ir. Hj. Rita Irmawaty, ST., MT

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin



Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Arsyad Thaha, MT

Pernyataan Keaslian Tesis

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ikbal

Nomor : D012172014

Program Studi : Teknik Sipil

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa sebagian atau keseluruhan hasil tesis ini hasil karya orang lain maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, November 2020

Yang menyatakan



Muhammad Ikbal

PRAKATA

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT atas Izin-Nya sehingga penulisan hasil penelitian dengan judul “**STUDI PERILAKU PERJALANAN PENGUJUNG KAFE MODERN DI KOTA MAKASSAR**” dapat terselesaikan. Tak lupa pula penulis haturkan shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan bagi sekalian umat dalam segala aspek kehidupan, sehingga menjadi motivasi penulis dalam menuntut ilmu di Universitas Hasanuddin.

Dalam penyusunan tesis ini penulis ucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak **Dr. Ir. H Muhammad Arsyad Thaha, MT**, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin,
2. Bapak **Prof. Dr. M. Wihardi Tjaronge, ST., M.Eng** selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin,
3. Ibu **Dr. Eng. Rita Irmawaty, ST., MT** selaku Ketua Program Studi Magister Teknik Sipil Universitas Hasanuddin,
4. Bapak **Dr. Eng. Ir. M. Isran Ramli., ST., MT** selaku pembimbing I. dan kepada Bapak **Prof. Ir. Sakti Adji Adisasmitha., M.si., M.Eng.Sc., Ph.D** selaku pembimbing II atas bantuan dan bimbingan yang telah diberikan mulai dari pengembangan minat terhadap permasalahan

penelitian ini, pelaksanaan penelitiannya sampai dengan penulisan tesis ini.

5. **Dr. Ir. H. Mubassirang Pasra., MT**, Ibu **Dr.Ir.Hj. Sumarni Hamid Aly.,M.T** dan Ibu **Dr. Eng. Ir. Muralia Hustim.,ST.,MT** selaku tim penguji atas masukan dan saran terhadap penelitian ini.
6. Seluruh dosen Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin,
7. Seluruh staf dan karyawan Jurusan Teknik Sipil.

Yang istimewa penulis persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua tercinta, yaitu ayahanda **Madar Alam S.tp** dan **Warni Deu S.pd** yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan mendoakan agar penelitian ini berjalan dengan lancar.
2. Keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan kelancaran penelitian ini.
3. Teman-teman Mahasiswa Program Pascasarjan Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin angkatan 2017-1 dan 2017-2 yang telah mengukir kenangan Bersama.
4. Teman-teman Mahasiswa S1 Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo angkatan 2012 yang selalu memberi support kepada saya.

Serta kepada mereka yang namanya tidak tercantum tetapi telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan tesis ini.

Dengan keterbatasan pengalaman, ilmu maupun pustaka yang ditinjau, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan pengembangan lanjut agar benar-benar bermanfaat, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan tesis ini. Semoga tesis ini dapat bermanfaat dan digunakan untuk pengembangan wawasan serta peningkatan ilmu pengetahuan bagi kita semua Amin.

Gowa, November 2020

Muhammad Ikbal

ABSTRAK

MUHAMMAD IKBAL. Studi Perilaku Perjalanan Pengunjung ke Kafe Modern Di Kota Makassar (dibimbing oleh **Dr. Eng. Ir. Muh. Isran Ramli.,ST., MT** dan **Prof. Ir Sakti Adji Adisasmitha.,MSc.M.Eng.Sc. Ph.D**).

Perkembangan kota-kota di Indonesia pada era modern ini memiliki karakteristik tingkat mobilitas yang cukup tinggi di berbagai bidang. Pola perjalanan di daerah perkotaan/urban dipengaruhi oleh tata letak pusat-pusat kegiatan perkotaan (permukiman, komersial, perkantoran, sekolah, rumah sakit, dan lain-lain). Tujuan dalam penelitian ini antara lain adalah : (1) Menganalisis pola hubungan karakteristik individu dengan karakteristik perjalanan ke kafe. (2) Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi perjalanan ke kafe modern dengan pendekatan model multinomial logit regresi, berbasis usia, pekerjaan, rantai perjalanan dan kepemilikan kendaraan baik motor dan mobil. (3) Menganalisis variabel berpengaruh dalam penggunaan moda transportasi pada perjalanan ke kafe modern dengan pendekatan model conditional logit menggunakan karakteristik individu dan atribut perjalanan. (4) Bagaimana model pemilihan moda perjalanan ke kafe modern. Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah Kafe modern yang banyak diminati pengunjung. Pada penelitian ini dipilih 5 (Lima) Kafe modern yang terdapat di Kota Makassar yaitu Kafe Anomali, Kafe Numerica, Kafe Grind And Poll dan Kafe FireFlies Dan Kafe Black Canyon Coffee, Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan survey lapangan dengan membagikan kuisioner kepada pengunjung. Adapun metode analisis data yang digunakan *Chi-Square*, *Multinomial Logistic Regression Conditional Logit Model* dan Uji Sensitivitas dengan aplikasi perangkat lunak STATA16. Hasil penelitian menunjukkan hubungan antara karakteristik individu dengan karakteristik perjalanan saling berhubungan signifikan, serta untuk model preferensi frekuensi perjalanan ke kafe variabel yang berpengaruh signifikan adalah usia dengan kategori 20-26 Tahun, dan >30 Tahun. Untuk pekerjaan kategori pegawai non ASN, pengusaha/wirausaha serta pekerjaan lainnya. Rantai Perjalanan dengan kategori 3 rantai perjalanan, 4 rantai perjalanan. Dan kepemilikan kendaraan bermobil dan bermotor.pada model preferensi pemilihan moda perjalanan atribut waktu berpengaruh signifikan. Untuk variabel karakteristik responden usia, jenis kelamin, pendidikan, penghasilan, rantai perjalanan dan tujuan perjalanan. pada uji sensitivitas perubahan waktu perjalanan menghasilkan nilai probabilitas bervariasi untuk setiap moda perjalanan

Kata Kunci: Perilaku Perjalanan, *Chi-Square*, *Multinomial Logistic Regression Conditional Logit Model* aplikasi STATA 16

ABSTRACT

MUHAMMAD IKBAL. Study of Visitor Travel Behavior to Modern Cafes in Makassar City (supervised by **Dr. Eng. Ir. Muh. Isran Ramli., ST., MT** and **Prof. Ir Sakti Adji Adisasmitha., MSc.M.Eng.Sc. Ph.D**).

The development of cities in Indonesia in this modern era has a characteristic level of mobility that is quite high in various fields. Travel patterns in urban areas are influenced by the layout of the centers of urban activities (residential, commercial, offices, schools, hospitals, etc.). The objectives of this study include: (1) To analyze the relationship between individual characteristics and trips to the cafe. (2) To analyze the influence factors of trips frequency to modern cafes using the multinomial logit regression model approach, based on age, occupation, travel chain and vehicle ownership, both motorbikes and cars. (3) To analyze the influential variables in the use of transportation modes on trips to modern cafes using the conditional logit model approach using individual characteristics and travel attributes. (4) How to choose the travel mode to modern cafes. In this study, the location chosen were modern cafes which were in great demand by visitors. In this study, 5 (five) modern cafes in Makassar were selected, namely Anomali Cafe, Numerica Cafe, Grind And Poll Cafe and FireFlies Cafe and Black Canyon Coffee Cafe. The method used in this study was a direct survey to the location by distributing questionnaires to the visitors. The data analysis method used Chi-Square, Multinomial Logistic Regression Conditional Logit Model and Sensitivity Test with STATA16 software application. The results showed the relationship between individual characteristics and travel characteristics had a significant relationship, and for the travel frequency preference models to the cafes, the variables that had significant effect were age with the category of 20-26 years, and > 30 years. For jobs in the category of non ASN employees, entrepreneurs and other jobs. Travel Chain by category 3 travel chains, 4 travel chains. And ownership of cars and motorbikes. In the travel mode preference model, the time attribute had a significant effect. For the characteristic variables of respondents, age, gender, education, income, travel chain and travel purpose. In the travel time change sensitivity test resulting various probability values for each mode of travel

Keywords: Travel Behavior, Chi-Square, Multinomial Logistic Regression Conditional Logit, Model Sensitivity Test, STATA 16 application

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iii
PRAKATA	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR NOTASI	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6

D. Batasan Masalah	6
E. Manfaat Penelitian	7
F. Komposisi Tesis	7

BAB II STUDI PUSTAKA

A. Landasan Konsep Faktor-faktor Berpengaruh terhadap Perjalanan	9
B. Faktor Pendorong Perjalanan Ke Kafe Modern	10
C. Karakteristik Perjalanan	12
D. Perilaku Perjalanan	17
E. Populasi Pengujung Kafe	21
F. Analisis Signifikansi	23
G. Teknik Revealed Preference	33
H. Analisis Sensitivitas	35
I. Perangkat Lunak STATA	36
J. Kerangka Konseptual Penelitian	40
K. Penelitian Terdahulu	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian	44
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian	47
C. Populasi Dan Pengambilan Sampel	48
D. Jenis Variabel Pada Penelitian	52

E. Metode Dan Teknik Pengumpulan Data	53
F. Metode Analisis Data	55

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Responden Pengujung Kafe Modern	63
B. Karakteristik Perjalanan Pengujung Kafe Modren	70
C. Hubungan Karakteristik Individu dengan Karakteristik Perjalanan ke kafe Modern	81
D. Model Prefensi <i>Multinomial Logistic regression</i> Untuk Kategori Berbasis Usia, Pekerjaan, Rantai Perjalan dan Kepemilikan kendaraan terhadap Frekuensi perjalanan	92
E. Model Preferensi Pemilihan Moda Tranportasi pada perjalanan ke Kafe Modern	131
F. Sensitivitas Pemilihan Moda	137

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	140
B. Saran	142

DAFTAR PUSTAKA	143
-----------------------	-----

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Penelitian Terdahulu	41
2. Waktu Penelitian	47
3. Jumlah Pengujung Kafe Modern	49
4. Variabel Tak Bebas Dab Variabel Bebas	53
5. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Frekuensi perjalanan 2x seminggu	94
6. Hasil Pengolahan Data model Preferensi Frekuensi perjalanan 3x seminggu	100
7. Hasil Pengolahan Data Model Frekuensi perjalanan >3x seminggu	106
8. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Frekuensi perjalanan 1x sebulan	112
9. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Frekuensi perjalanan 2x sebulan	119
10. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Frekuensi perjalanan pilihan lainnya	125
11. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Moda yang digunakan adalah mobil	133
12. . Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Moda yang digunakan adalah Angkutan Online Motor	134

13. Hasil Pengolahan Data Model Preferensi Moda yang digunakan adalah Angkutan Online Mobil	136
14. Hasil Probabilitas Responden dalam pemilihan moda	137
15. Uji Sensitivitas Model Perjalanan	138

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Jumlah kedatangan pengunjung di Numerica Kafe pada hari kerja dan libur	21
2. Jumlah kedatangan pengunjung di Firefiles Kafe pada hari kerja dan libur	22
3. Jumlah kedatangan pengunjung di Anomali Kafe pada hari kerja dan libur	22
4. Jumlah kedatangan pengunjung di Black Canyon coffee pada hari kerja dan libur.	23
5. Jumlah kedatangan pengunjung di Grind and Poll pada hari kerja dan libur	23
6. Kerangka Konseptual Penelitian	39
7. Rancangan Penelitian	44
8. Lokasi Penelitian	48
9. Diagram total distribusi responden terhadap umur	63
10. Diagram total distribusi responden terhadap jenis kelamin	64
11. Diagram total distribusi responden terhadap Pekerjaan	65
12. Diagram total distribusi responden terhadap pendidikan terakhir	66
13. Diagram total distribusi responden terhadap Penghasilan	67
14. Diagram total distribusi responden terhadap Kepemilikan Mobil	68

15. Diagram total distribusi responden terhadap kendaraan bermotor	69
16. Distribusi total responden terhadap asal perjalanan	70
17. Distribusi total responden terhadap Tujuan perjalanan	71
18. Distribusi total responden terhadap Tujuan berkunjung ke kafe	72
19. Distribusi total responden terhadap Frekuensi Berkunjung ke kafe	73
20. Distribusi total responden terhadap kendaraan yang digunakan ke kafe	74
21. Distribusi total responden terhadap kendaraan pulang dari kafe	75
22. Distribusi total responden terhadap dengan siapa berkunjung ke kafe	76
23. Distribusi total responden terhadap Waktu Lokasi Asal Ke kafe	77
24. Distribusi total responden terhadap Waktu dari lokasi kafe ke lokasi selanjutnya	79
25. Hubungan karakteristik usia dengan moda yang di gunakan datang ke kafe	81
26. Hubungan karakteristik pendidikan dengan kendaraan yang digunakan ke kafe	83
27. Hubungan karakteristik penghasilan dengan kendaraan yang digunakan ke kafe	85
28. Hubungan karakteristik usai dengan waktu dari lokasi asal ke kafe	87
29. Hubungan karakteristik penghasilan dengan waktu dari lokasi asal ke kafe	89

30. Hubungan karakteristik pendidikan dengan waktu dari lokasi asal ke ke kafe	90
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Kuisisioner Penelitian	150
2. Hasil Running Hubungan Karakteristik Individu dan Karakteristik Perjalanan	151
3. Hasil Running Model Multinomial Logistic Regression Berbasis Usia, Pekerjaan, Rantai Perjalanan Dan Kepemilikan Kendaraan	152
4. Hasil Running Model Conditional Logit Terhadap Pemilihan Moda Perjalanan ke kafe Modern dan Uji Sensitivitas	153

DAFTAR NOTASI

Lambang/singkatan	Arti dan keterangan
Clogit	<i>Conditional logit</i>
RP	Released Preference
SP	Stated Preference
	Perbedaan atribut
MNL	Multinomial Logit Model
<i>i,j</i>	Indeks dalam pilihan
Pr(i)	Probabilitas dari pembuat keputusan memilih alternatif
n	Jumlah sampel
STAA	Statistika dan data
SPSS	Statistical Package for the social sciences

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota makassar adalah kota yang berkembang, berkembangnya sebuah wilayah yang dimulai dari pusat kota hingga merambat ke pinggiran kota dengan adanya aktivitas masyarakat di bidang pendidikan, politik dan ekonomi tak bisa lepas dari banyaknya pergerakan lalu, dengan jumlah penduduk 1.498.011 jiwa yang terdiri atas 737.146 jiwa penduduk laki-laki dan 751.865 jiwa perempuan.(BPS, 2018) yang juga dikenal sebagai ujung pandang adalah ibu kota sulawesi selatan, makassar terletak di pesisir barat daya pulau sulawesi dan berbatasan dengan selat makassar disebelah barat, kabupaten kepulauan pangkajene disebelah utara, kabupaten maros di sebelah timur dan kabupaten gowa di sebelah selatan.perkembangan yang sangat pesat serta perilaku masyarakat yang mulai mengalami perubahan dari sisi gaya hidup sehingga mengakibatkan adanya pergerakan pergerakan lalu lintas ke beberapa tempat yang menjadi pusat kegiatan yang ada di kota makassar seperti kafe kafe modern yang ada.

Perkembangan kota-kota di indonesia pada era modern ini memiliki karakteristik tingkat mobilitas yang cukup tinggi di berbagai bidang. Kesibukan ini membawa masyarakat terjebak dalam rutinitas yang relatif sama dari waktu ke waktu dan cenderung monoton. Hal ini dapat

menimbulkan kejenuhan yang berakibat menurunnya produktifitas, oleh karena itu mereka membutuhkan hiburan diantara sela sela waktu renggang dengan cara praktis untuk melepas lelah dan kesibukan, beberapa dari mereka memilih bersantai dan berkumpul di tempat makan seperti kafe, dengan adanya keberadaan kafe-kafe yang modern di kota kota besar di Indonesia (Rilcudurano, 2018) Pada kota makassar sendiri, seiring dengan pesatnya arus globalisasi yang menjadikan modernisasi di kalangan masyarakat khususnya di kota makassar yang semakin menjamur. Banyaknya bentuk dari modernisasi yang terjadi akibat dari modernisasi tersebut yakni banyak munculnya Kafe Kafe sebagai tempat berkumpul yang nyaman untuk melepaskan penat dari rutinitas sehari hari ataupun yang lainnya (Sandi, 2016), di makassar sendiri banyak terdapat Kafe Kafe modern yang bermunculan terutama pada kawasan perkotaan yang menjadi titik keramaian di kota makassar itu sendiri.

Di indonesia kafe tidak lagi hanya menjadi tempat untuk menjual makanan dan minuman saja, kafe telah mejadi salah satu tujuan melepas penat setelah seharian bekerja atau sekedar berinteraksi dengan teman, seseorang dapat merasa betah berada disebuah kafe hanya untuk menikmati secangkir kopi dalam waktu ber jam jam. Tentunya kondisi fisik, lingkungan dan interaksi sosial yang terjadi didalam kafe ini dapat menjadi faktor yang mempengaruhi ketahanan seseorang ditinjau dari gender (Nisa Farasa, 2015). Saat ini kebiasaan untuk pergi ke kafe menjadi salah satu fenomena

yang terjadi dikalangan remaja atau orang dewasa. Kafe yang dahulu hanya sebuah tempat untuk menjual makanan kecil dan minuman sekarang menjadi tempat yang paling diminati masyarakat untuk menghabiskan waktu luang, seseorang betah selama berjam-jam berada disebuah kafe dengan berbagai aktifitas seperti membaca buku menonton bola bersama atau hanya sekedar berinteraksi dengan teman dapat dilakukan disebuah kafe, ditambah maraknya kegiatan fotografi dan sosial media yang akhir-akhir ini menjadi minat masyarakat. Masyarakat dapat mengunggah dengan mudah foto bangunan yang mereka datangi atau sekedar berbagi momen, sehingga kini banyak terdapat kafe dengan konsep yang sedikit berbeda demi alasan kepuasan konsumen yang datang, dan tentu menyediakan spot-spot menarik bagi pengunjung untuk berfoto. Banyak hal yang dilakukan pemilik kafe untuk membuat suasana kafe menjadi nyaman sehingga pengunjung merasa betah, hal ini dapat dilihat dari segi daya tarik bangunan, variasi makanan, ataupun fasilitas yang memadai (Nisa Farasa, 2015).

Kebetahan merupakan kondisi psikologis dimana manusia merasa nyaman dan puas pada suatu tempat sehingga senang untuk berkunjung dan tinggal berlama-lama pada tempat tersebut. (Rachman dan Kusuma, 2014). Merembaknya kafe mulai jadi pemandangan sehari hari, dapat dilihat dengan banyaknya keberadaaan kafe kafe di tanah air. Berdasarkan data asosiasi pengusaha kafe restoran indonesia-jatim, di tahun 2012 terdapat peningkatan 15 sampai 20 persen jumlah kafe dan restoran di kota surabaya dan diikuti

pula dengan kafe kafe yang berada di kota besar lainnya seperti bandung, makassar, yogyakarta dan denpasar, bahkan di jakarta setidaknya terdapat lebih dari 300 kafe yang beroperasi (Fauzi, Punia, & Kamajaya, 2017) Melalui beragam penyebutan, seperti keadai kopi, coffee shop, bahkan kafe sekalipun kian menjamur di berbagai kalangan masyarakat (Fauzi et al., 2017). Maraknya kafe tersebut juga dibarengi dengan tema dan tujuan tertentu dan dengan beragam konsep sebagai alasan pemilihan kafe sebagai tempat kunjungan, dari segi terjangkau harga, tempat yang nyaman, terjangkau harga hingga sajian menu yang modern seakan menjadi daya tarik tersendiri, hal ini seakan memperlihatkan bahwa animo masyarakat yang tinggi terhadap keberadaan kafe kafe modern yang ada karena semakin menjamurnya kafe secara tidak langsung menunjukkan minat pasar terhadap keberadaan kafe disebagian tempat di kota makassar.

Perilaku menurut kamus besar bahasa Indonesia merupakan tanggapan atau reaksi individu terhadap rangsangan atau lingkungan. Sedangkan perjalanan terjadi karena aktivitas yang dilakukan bukan di tempat tinggal sehingga pola sebaran tata guna lahan suatu kota akan sangat mempengaruhi perilaku perjalanan orang. Pola perjalanan di daerah perkotaan/urban dipengaruhi oleh tata letak pusat pusat kegiatan perkotaan (permukiman, komersial, perkantoran, sekolah, rumah sakit, dan lain- lain). Pola perjalanan dibentuk oleh tiga hal, yaitu frekuensi perjalanan, tujuan perjalanan, dan moda perjalanan (Dalius, 2018). Betahnya individu dalam

mengisi aktifitas di waktu luangnya di kafe kafe yang ada sebagai tempat tujuan, memberikan banyak pengaruh terhadap perilaku perjalanan. Keterbatasan waktu yang dimiliki oleh seorang individu dalam satu hari mengakibatkan individu tersebut dihadapkan pada pilihan untuk membagi waktunya untuk melakukan aktivitas dan perjalanan. Berdasarkan prinsip utilitas maksimum, pilihan tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memaksimalkan manfaat yang diterima dari melakukan aktivitas dan perjalanan (Melawaty Agustien, Ade Sjaruddin, Harun Al Rasyid S. Lubis, 2015)

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dirumuskan beberapa masalah, antara lain :

1. Bagaimanakah hubungan karakteristik individu dengan karakteristik perjalanan ke kafe?
2. Bagaimanakah model multinomial logit berbasis logistik regresi biasa, untuk kategori data berbasis usia, pekerjaan, rantai perjalanan dan kepemilikan kendaraan terhadap frekuensi perjalanan ke kafe modern
3. Variabel apa yang berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi pada perjalanan ke kafe modern.?
4. Bagaimana model pemilihan moda perjalanan ke kafe modern?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah antara lain :

1. Menganalisis pola hubungan karakteristik individu dengan karakteristik perjalanan ke kafe
2. Menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi perjalanan ke kafe modern dengan pendekatan model multinomial logit regresi, berbasis usia, pekerjaan, rantai perjalanan dan kepemilikan kendaraan baik motor dan mobil
3. Menganalisis variabel berpengaruh dalam penggunaan moda transportasi pada perjalanan ke kafe modern dengan pendekatan model conditional logit menggunakan karakteristik individu dan atribut perjalanan
4. Memodelkan pemilihan moda perjalanan ke kafe modern dengan menggunakan pendekatan Uji Sensitivitas

D. Batasan Masalah

Agar pembahasan yang dilakukan lebih terarah, tidak menyimpang dari permasalahan yang ada dan mencapai kesimpulan yang tepat, maka ditentukan ruang lingkup, sebagai berikut :

1. Dalam penelitian ini obyek penelitiannya adalah beberapa Kafe modern yang terdapat di kota makassar
2. Penelitian ini hanya ditinjau dari segi konsumen, selaku yang akan melakukan perjalanan
3. Data untuk analisis preferensi pelaku perjalanan menggunakan multinomial logit dan conditional logit, Uji Sensitivitas menggunakan aplikasi stata16

E. Manfaat Penelitian

Sebagai referensi dan masukan untuk pihak-pihak yang berkepentingan terkait dalam menangani kebijakan transportasi dan memberikan gambaran variabel-variabel yang mempengaruhi pengambilan keputusan oleh pelaku perjalanan dalam memilih tujuan perjalanannya.

F. Komposisi Tesis

Dalam penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab yang masing-masing dapat di uraikan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini di uraikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan komposisi tesis4

BAB 2 II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang konsep / teori penelitian, kajian ringkas tentang hasil penelitian terdahulu, struktur model/model estimasi yang akan digunakan dalam penelitian, dan perangkat lunak yang akan di gunakan

BAB III METODE STUDI

Bab ini akan menjelaskan tentang kerangka kerja penelitian, jenis variabel dan data penelitian, lokasi dan waktu kegiatan penelitian, metode survei / pengambilan data, dan metode penyajian dan analisis data.

BAB IV DATA DAN ANALISA

Dalam bab ini berisi hasil analisis data yang merupakan tahapan setelah pengumpulan data diantaranya analisis kondisi penjual dan pembeli dengan mengetahui kondisi aspek dan kualitas pasar serta faktor-faktor yang mempengaruhi perjalanan berbelanja.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi yang merupakan temuan studi dari hasil penelitian yang telah dilakukan, sekaligus memberikan rekomendasi mengenai hal-hal yang diperlukan dalam studi lanjut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Konsep Faktor-faktor Berpengaruh terhadap Perjalanan

Hampir semua individu melakukan perjalanan karena mereka berkeinginan untuk memperoleh manfaat dari kegiatan-kegiatan sosial ekonomi, seperti rekreasi, pendidikan, perbelanjaan, lapangan kerja, dan peluang lainnya yang memerlukan dukungan jasa transportasi (Rahman, 2013). Setiap manusia memiliki konsep dalam melakukan perjalanan sehari-hari, hal ini berdasarkan dari tingkat ekonomi serta keputusan dari setiap manusia dalam menyusun aktivitas sehari-hari.

Dalam melakukan perjalanan sosial ekonomi yang ada sekarang manusia lebih berhadapan dengan namanya gaya hidup dalam melepaskan rasa penat dan bosan berada di rumah. Hal ini seperti diketahui sekarang lebih banyak tempat yang moderen selain mall ataupun tempat rekreasi keluarga lainnya yang mulai di minati para manusia sekarang yaitu Kafe. Sekarang ini budaya nongkrong atau untuk sekedar bersantai di kafe kafe telah menjadi kebiasaan bagi masyarakat Indonesia saat ini, tidak hanya sekedar minum atau makan, namun kafe saat ini telah menjadi sebahagian tujuan para individu atau masyarakat pada umumnya sebagai tempat melakukan beberapa kegiatan tertentu, sebagai pertemuan dan hal hal lain

yang berbau sekelompok orang namun tak lepas juga dari hal hal yang sifatnya individu (Widodo, 2014) pergeseran fungsi sebuah kafe dan restoran akan melahirkan fenomena sosial dan budaya baru dalam masyarakat sebagai akibat dari adanya perubahan perilaku tersebut.

B. Faktor pendorong perjalanan ke Kafe moderen

Kebiasaan individu untuk melakukan perjalanan kafe kafe modern yang ada telah menjadi sebuah rutinitas yang umum bagi masyarakat pada umumnya. Menurut kaum urban, duduk sambil mengobrol bersama teman teman di kafe merupakan bagian dari gaya hidup modern dan apabila seseorang tidak mengenal apa itu kafe akan dianggap sebagai masyarakat yang ketinggalan zaman. Gaya hidup sebagai pembeda kelompok yang muncul dalam masyarakat tersebut terbentuk atas dasar stratifikasi social, Setiap kelompok dalam struktur sosial tertentu akan memiliki gaya hidup yang khas. Dapat dikatakan bahwa gaya hidup inilah yang menjadi simbol prestise dalam stratifikasi social (Estika, 2017)

Gaya hidup adalah sebuah pola konsumsi yang merefleksikan pilihan-pilihan seseorang tentang bagaimana mereka menghabiskan uang dan waktu mereka, Sedangkan (Herlyana, 2012) mendefinisikan gaya hidup sebagai model kehidupan yang diidentifikasi dari bagaimana seseorang menghabiskan waktu mereka (activities), apa yang menurut mereka penting di lingkungan mereka (interest), dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan tentang dunia di sekitar mereka (opinions).

Menurut Jean Baudrillard pada sekarang ini masyarakat konsumsi simbolik adalah era dimana orang membeli barang bukan karena nilai kemanfaatannya namun karena gaya hidup, demi sebuah citra yang diarahkan dan dibentuk oleh iklan dan mode lewat televisi, acara infotiment, gaya hidup selebriti dan sebagainya, yang ditawarkan iklan bukanlah nilai guna suatu barang tetapi citra dan gaya bagi pengikutnya. Adanya daya Tarik kafe kafe modern dengan desain dan ciri khasnya tersebut menjadikan meningkatnya jumlah perjalanan. Ada beberapa aspek yang mempengaruhi perilaku perjalanan seseorang (Dalius, 2018), yaitu:

1. Aspek Waktu

Adapun kaitannya terhadap aspek waktu, pola aktivitas harian dapat dibedakan menjadi aktivitas hari kerja (weekdays) dan aktivitas akhir pekan (weekend). Perbedaan pola aktivitas pada hari kerja dan akhir pekan, mempengaruhi pola perjalanan seseorang, sehingga perilaku perjalanannya pun berbeda.

2. Aspek Spasial

Dalam kaitannya terhadap perilaku perjalanan, aspek spasial merupakan bentuk dan struktur kota memiliki unsur-unsur yang dapat mempengaruhi perilaku perjalanan. Unsur-unsur spasial yang memiliki pengaruh terhadap perilaku perjalanan menurut Yunus (2005) adalah aksesibilitas atau jarak jangkauan pelayanan angkutan umum, jarak

terhadap pusat kota, dan jarak terhadap fasilitas lokal seperti lokasi kerja, sekolah, fasilitas belanja dan fasilitas rekreasi

3. Aspek Sosial

Menurut Gliebe dan Koppelman dalam Ettema, et al (2006) perilaku perjalanan turut dipengaruhi aspek sosial demografi, diantaranya adalah aspek gender, struktur usia, pendidikan terakhir, struktur rumah tangga, dan aspek kepemilikan kendaraan pribadi.

4. Aspek Ekonomi

Menurut Levinson (1997) aspek ekonomi juga turut mempengaruhi perilaku perjalanan individu dalam rumah tangga, diantaranya adalah aspek pendapatan, aspek pengeluaran rumah tangga, status pekerjaan, dan jenis pekerjaan.

C. Karakteristik perjalanan

1. Pengertian Karakteristik Perjalanan

Karakteristik menurut kamus besar bahasa indonesia adalah sesuatu yang mempunyai sifat khas sesuai dengan perwatakan tertentu. Perjalanan merupakan pergerakan seseorang atau kendaraan dalam suatu daerah dengan satu atau beberapa moda, dan dengan asal serta satu tujuan. Dalam perjalanan, memperhatikan lintasan, alat angkut (kendaraan), kecepatan, dan semua yang terjadi atau di lihat sepanjang lintasan itu (Miro, 2005)

Sementara itu, perjalanan dilakukan dengan tujuan menikmati kegiatan perjalanan itu sendiri atau karena ada maksud tertentu,

selain itu tentu saja ada unsur berpergian didalamnya. Pada saat melakukan perjalanan, misalnya mengendarai mobil bersama seseorang, maka menikmati apa yang terjadi atau yang kita lakukan sepanjang lintasan merupakan hal yang utama, perjalanan adalah proses berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain, pengadaan suatu pergerakan merupakan suatu fungsi dengan tiga faktor dasar yaitu :

- a. Pola tata guna tanah dan pengembangan – pengembangan pada daerah penelitian
- b. Karakteristik sosial ekonomi dari penduduk yang mengadakan perjalanan dari daerah penelitian
- c. Sifat, jangkuan dan kemampuan dari sistem pengangkutan di daerah penelitian.

Deskripsi dari ketiga faktor tersebut diatas dapat di pergunakan sebagai variabel-variabel yang memiliki ketergantungan satu dengan yang lainnya, serta dapat pula berubah berdasarkan letak geografis ataupun waktu pada daerah penelitian.

2. Karakteristik pola pergerakan

Keterkaitan antar wilayah ruang sangat berperan dalam menciptakan perjalanan. Menurut tamin (2003) pola pergerakan di bagi dua yaitu pergerakan tidak spasial dan pergerakan spasial. Konsep mengenai pergerakan tidak spasial (tanpa batas ruang) didalam suatu wilayah,

misalnya mengenai mengapa orang melakukan perjalanan, kapan orang melakukan perjalanan, dan jenis angkutan apa yang digunakan.

1) Sebab terjadinya pergerakan

Biasanya maksud perjalanan dikelompokkan sesuai dengan ciri dasarnya, yaitu yang berkaitan dengan ekonomi, sosial, budaya, pendidikan, dan agama. Jika ditinjau lebih jauh lagi akan dijumpai kenyataan bahwa lebih dari 90% perjalanan berbasis tempat tinggal artinya : memulai perjalanan dari tempat tinggal (rumah) dan mengakhiri perjalanan kembali ke rumah. Pada kenyataan ini biasa ditambahkan kategori keenam tujuan perjalanan, yaitu maksud perjalanan pulang ke rumah.

2) Waktu terjadinya pergerakan

Waktu terjadinya pergerakan sangat tergantung pada kapan seseorang melakukan aktivitas sehari-hari. Dengan demikian, waktu perjalanan sangat tergantung pada maksud perjalanan. Perjalanan ke tempat kerja atau perjalanan dengan maksud bekerja biasanya merupakan perjalanan yang dominan, dan karena itu sangat penting diamati secara cermat.

3) Jenis Sarana Angkutan Yang Digunakan

Selain berjalan kaki, dalam melakukan perjalanan orang biasanya dihadapkan pada pilihan jenis angkutan seperti sepeda motor, mobil pribadi, angkutan umum, bentor, gojek dan grab kemudian melanjutkan

dengan angkutan umum dan ojek kemudian melanjutkan dengan angkutan umum, dalam menentukan pilihan jenis angkutan, orang mempertimbangkan berbagai faktor, yaitu maksud perjalanan, jarak tempuh, biaya, dan tingkat kenyamanan.

Sedangkan konsep mengenai ciri pergerakan spasial (dengan batas ruang) di dalam suatu daerah berkaitan dengan distribusi spasial tata guna lahan yang terdapat di dalam suatu wilayah. Dalam hal ini, konsep dasarnya adalah bahwa suatu perjalanan dilakukan untuk melakukan kegiatan tertentu di lokasi yang dituju, dan lokasi tersebut ditentukan oleh tata guna lahan tersebut.

Pergerakan spasial dibedakan menjadi pola perjalanan orang dan perjalanan barang.

a. Pola perjalanan orang

Dalam hal ini pola penyebaran spasial yang sangat berperan adalah sebaran spasial dari daerah industri, perkantoran dan pemukiman. Pola sebaran spasial dari ketiga jenis tata guna lahan ini sangat berperan dalam menentukan pola perjalanan orang, terutama perjalanan dengan maksud bekerja. Tentu saja sebaran spasial untuk pertokoan dan areal pendidikan juga berperan.

b. Pola perjalanan barang

Pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh aktivitas produksi dan konsumsi, yang sangat tergantung pada sebaran pola

tata guna lahan pemukiman (konsumsi), serta industri dan pertanian (produksi). Selain itu pola perjalanan barang sangat dipengaruhi oleh rantai distribusi yang menghubungkan pusat produksi ke daerah konsumsi.

c. Klasifikasi perjalanan

Klasifikasi pergerakan terdiri dari tujuan perjalanan, waktu melakukan perjalanan, sarana atau angkutan yang digunakan serta atribut sosio-ekonomi yang terdiri dari tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan dan ukuran rumah tangga. Data-data klasifikasi perjalanan pada suatu zona merupakan data-data primer yang di perlukan untuk menghitung bangkitan pergerakan pada zona tersebut.

d. Berdasarkan tujuan pergerakan

Menurut (tamin, 2003), dalam kasus pergerakan berbasis rumah ada empat kategori yang sering digunakan adalah:

1. Pergerakan ke tempat kerja
2. Pergerakan ke sekolah atau kampus (pergerakan dengan tujuan pendidikan)
3. Pergerakan ketempat belanja
4. Pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi dan lain-lain.

Dari tujuan pergerakan pertama (bekerja dan berpendidikan) disebut tujuan pergerakan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh

setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan pergerakan lain sifatnya hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan.

D. Prilaku Perjalanan

Kamus umum bahasa indonesia mendefinisikan perilaku sebagai kelakuan, tabiat, tingkahlaku, sedangkan dalam kamus besar indonesia perilaku diartikan sebagai tanggapan atau reaksi yang terwujud dalam gerakan (sikap), tidak saja badan atau ucapan. Dalam konsep kolektif perilaku diartikan manusia dalam melakukan perjalanan ketempat tujuan. Pola perjalanan di daerah perkotaan/urban dipengaruhi oleh tata letak pusat-pusat kegiatan perkotaan (pemukiman, komersial, perkantoran, sekolah, rumah sakit, Kafe dan lain-lain). Pola perjalanan di bentuk oleh tiga hal yaitu frekuensi perjalanan, tujuan perjalanan, dan moda perjalanan.

Perilaku perjalanan berkaitan dengan perilaku manusia dalam menentukan pola perjalanan yang akan di lakukan dengan terlebih dahulu memutuskan pola aktivitas sehari-hari. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap pengambilan keputusan dalam melakukan perjalanan yaitu: (Adisasmita, 2015)

1. Kebutuhan perjalanan
2. Jenis perjalanan
3. Waktu perjalanan
4. Tarif angkutan
5. Tersedianya sarana angkutan (Moda transportasi)

6. Sifat pelayanan

Keinginan melakukan perjalanan ke Kafe moderen menunjukkan perkembangan yang semakin meningkat, kecenderungan ini adalah seiring jumlah penduduk yang bertambah semakin banyak dan di sertai dengan gaya hidup sekarang samakin trend, serta peningkatan pendapatan perkapita.

Terdapat 4 faktor yang dianggap berpengaruh kuat terhadap perilaku pelaku perjalanan (*trip maker behavior*). Faktor-faktor ini terbagi lagi menjadi beberapa variabel yang dapat diidentifikasi. Variabel-variabel ini dinilai secara kuantitatif dan kualitatif. Faktor-faktor atau variabel-variabel tersebut adalah:

1. Faktor karakteristik perjalanan (*travel characteristics factor*).

Pada kelompok ini terdapat beberapa variabel yang dianggap kuat pengaruhnya terhadap perilaku pengguna jasa moda transportasi dalam memilih moda angkutan, yaitu:

- a. Tujuan perjalanan (*trip purpose*) seperti bekerja, sekolah, sosial dan lain-lain.
- b. Waktu perjalanan (*time of trip made*) seperti pagi hari, siang hari, tengah malam, hari libur dan seterusnya.
- c. Panjang perjalanan (*trip length*), merupakan jarak fisik antara asal dengan tujuan, termasuk panjang rute/ruas, waktu perbandingan kalau menggunakan moda-moda lain, disini berlaku bahwa semakin jauh perjalanan, semakin orang cenderung memilih angkutan umum dan

semakin dekat perjalanan orang cenderung akan memilih menggunakan kendaraan pribadi.

2. Faktor karakteristik pelaku perjalanan (*traveler characteristics factor*).

Pada kelompok faktor ini, seluruh variabel berhubungan dengan individu pelaku perjalanan. Variabel-variabel dimaksud ikut serta berkontribusi mempengaruhi perilaku perjalanan variabel tersebut diantaranya adalah:

- a. Pendekatan (*income*), berupa daya beli sang pelaku perjalanan untuk membiayai perjalannya, entah dengan mobil pribadi atau angkutan umum.
- b. Kepemilikan kendaraan (*car ownership*), berupa tersedianya kendaraan pribadi sebagai sarana melakukan perjalanan.
- c. Kondisi kendaraan pribadi (tua, jelek, baru dll)
- d. Kepadatan permukiman (*density of residential development*).
- e. Sosial-ekonomi lainnya, seperti struktur dan ukuran keluarga (pasangan muda, punya anak, pension atau bujangan, dan lain-lain), usia, jenis kelamin, jenis pekerjaan, lokasi pekerjaan, punya lisensi mengemudi (SIM) atau tidak, serta semua variabel yang mempengaruhi pilihan moda.

3. Faktor karakteristik sistem transportasi (*transportation system characteristics factor*).

Pada faktor ini seluruh variabel yang berpengaruh terhadap perilaku pembuat perjalanan dalam memilih moda transportasi, berhubungan dengan kinerja pelayanan sistem transportasi seperti berikut:

- a. Waktu relatif perjalanan (*relative travel time*) dimulai dari lamanya waktu menunggu kendaraan di pemberhentian (terminal), waktu jalan keterminal (*walk to terminal time*) dan waktu diatas kendaraan.
- b. Biaya relative perjalanan (*relative travel cost*), merupakan seluruh biaya yang timbul akibat melakukan perjalanan dari asal ke tujuan untuk semua moda yang berkompetisi seperti tariff tiket, bahan bakar, dan lain-lain.
- c. Tingkat pelayanan relatif (*relative level of service*), merupakan variabel yang cukup bervariasi dan sulit diukur, contohnya adalah variabel-variabel kenyamanan dan kesenangan, yang membuat orang muda gonta-ganti moda transportasi.
- d. Tingkat akses/kemudahan mencapai tempat tujuan.
- e. Tingkat kehandalan angkutan umum disegi waktu (tepat waktu/*reability*), ketersediaan ruang parkir dan tarif.

Variabel nomor 1 dan 2 merupakan kelompok variabel yang dapat diukur (dikuantifikasikan), sementara ketiga variabel terakhir (3,4,5)

merupakan kelompok variabel yang sangat subjektif sehingga sulit diukur (dikuantifikasikan) dan masuk kelompok variabel kualitatif

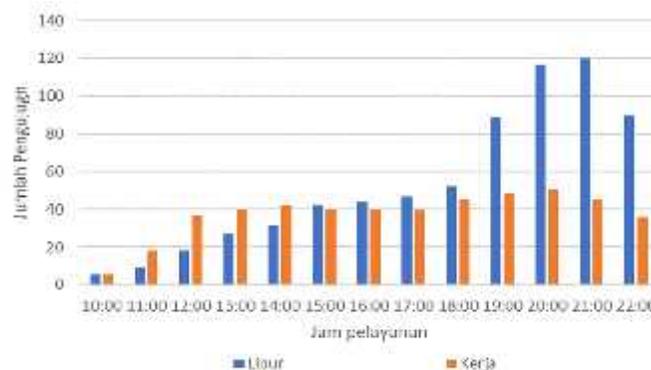
4. Faktor karakteristik kota dan zona (*special characteristics factor*).

Variabel yang ada dalam kelompok ini contohnya

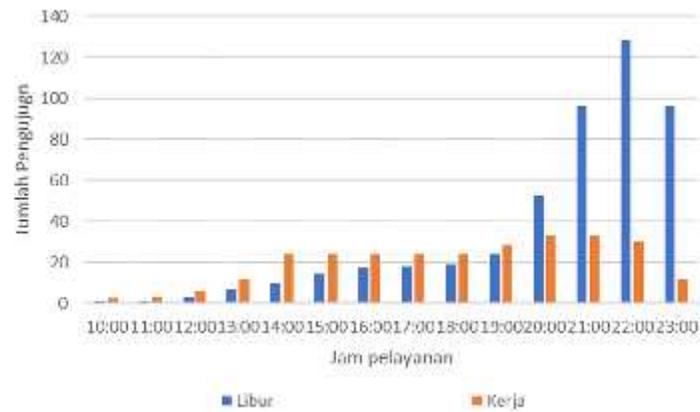
- a. Variabel jarak kediaman dengan tempat kegiatan (CBD).
- b. Variabel kepadatan penduduk (*population density*).

E. Populasi Pengunjung Kafe

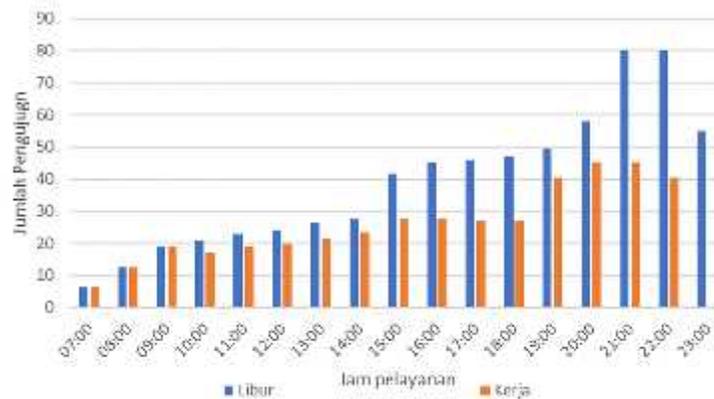
Perkembangan pengunjung ke Kafe moderen di kota makassar dapat kita lihat dari hasil survey yang di lakukan hari senin untuk mewakili hari kerja dan sabtu mewakili hari libur/weekend, dimana kita ketahui bersama bawah hari akhir pekan merupakan orang melakukan perjalanan wisata, refresing dan bertemu sama keluarga, adapun beberapa Kafe yang di ambil sebagai tempat penelitian yaitu, Numerica Kafe, Anomali Kafe, Firefiles Kafe, Grind and poll Kafe dan Black canyon coffeData hasil survey pengunjung kita dapat lihat pada grafik di bawah ini:



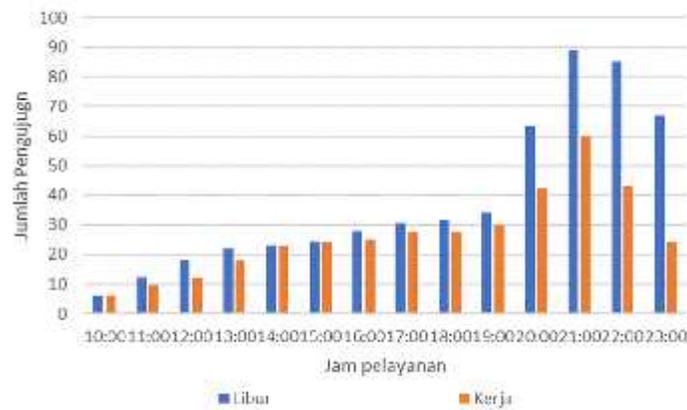
Gambar 1. Jumlah kedatangan pengunjung di Numerica Kafe pada hari kerja dan libur.



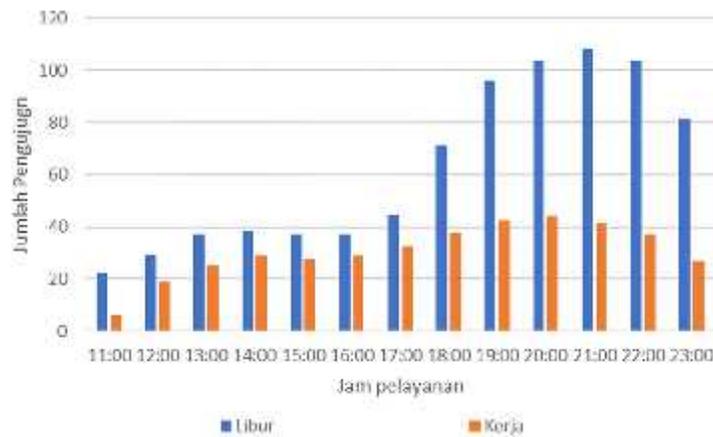
Gambar 2. Jumlah kedatangan pengunjung di Firefiles Kafe pada hari kerja dan libur.



Gambar 3. Jumlah kedatangan pengunjung di Anomali Kafe pada hari kerja dan libur.



Gambar 4. Jumlah kedatangan pengunjung di Black Canyon coffee pada hari kerja dan libur.



Gambar 5. Jumlah kedatangan pengunjung di Grind and Poll pada hari kerja dan libur.

F. Analisis Signifikansi

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif kuantitatif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data

yang telah terkumpul. Teknik analisis ini biasa digunakan untuk penelitian-penelitian yang bersifat eksplorasi. Penelitian-penelitian jenis ini biasanya hanya mencoba untuk mengungkapkan dan mendeskripsikan hasil penelitiannya.

Teknik analisis statistik deskriptif yang dapat digunakan antara lain :

- a. Penyajian data dalam bentuk tabel atau distribusi frekuensi dan tabulasi silang (crosstabulation). Dengan analisis ini akan diketahui kecenderungan hasil temuan penelitian, dan mengkategorikan dalam rendah, sedang, atau tinggi.
- b. Penyajian data dalam bentuk visual seperti histogram, poligon, ogive, diagram batang, diagram lingkaran, diagram paralel, dan diagram lambing.
- c. Analisis crosstabulation (Tabulasi Silang)

Analisis Crosstab merupakan analisis dasar untuk hubungan antar variabel kategori (nominal atau ordinal). Sub menu Crosstab digunakan untuk menyajikan data dalam bentuk tabulasi, yang meliputi baris dan kolom. Dengan demikian ciri tabulasi silang adalah adanya dua variabel atau lebih yang mempunyai hubungan, dan umumnya berupa data kualitatif.

Definisi lain menjelaskan analisis tabel silang crosstab merupakan salah satu analisis korelasional yang digunakan untuk melihat hubungan antarvariabel (minimal 2 variabel) kategori nominal atau ordinal.

Dimungkinkan pula adanya penambahan variabel control. (Trihendradi, 2010).

Crosstabs dilihat dari beberapa metode uji yang digunakan yaitu berupa :

- a. Uji Chi-Square Test untuk mengetahui hubungan antara baris dan kolom
- b. Uji Directional Measures untuk mengetahui kesetaraan antar hubungan variabel.
- c. Uji tatistic measures untuk mengetahui hubungan setara berdasarkan chisquare.
- d. Uji contingency tatistic untuk mengetahui koefisien kontingensi korelasi antar dua variabel.
- e. Uji lambda Berfungsi merefleksikan reduksi pada error bilamana valuevalue dari suatu variabel digunakan untuk memprediksi valuevalue dari variabel lain.
- f. Uji Phi dan Cramer's V: Untuk menghitung koefisien phi dan varian cramer.
- g. Uji Goodman dan Kruskal tau Digunakan untuk membandingkan probabilitas error dari dua situasi.

2. Model regresi logistik multinomial

Model regresi logistik multinomial sering dikenal dengan multinomial logit merupakan suatu model yang memfokuskan pengaruh sekumpulan variabel penjelas yang saling bebas terhadap satu variabel respon. Analisis regresi

logistik digunakan untuk memeriksa hubungan antara variabel respon yang biasanya terdiri atas data kualitatif dan kuantitatif. Model *multinomial logit* (MNL) dapat disajikan dengan memberikan individu untuk memilih alternatif perjalanan tertentu (Greene & Hensher, 1997). Model ini, berasal dari konsep utilitas acak dan maksimalisasi utilitas dengan mengasumsikan bahwa istilah acak setiap fungsi utilitas yang *independen* dan terdistribusi secara identik untuk mengetahui probabilitas masing-masing moda dan operator perjalanan menggunakan persamaan multinomial logit dengan memasukkan nilai utilitas moda atau operator transportasi yang diperoleh.

$$P(i) = \frac{e^{Y_i}}{e + \sum e} \quad (1)$$

Dimana :

$P(i)$ = Kemungkinan variabel i

e^{Y_i} = Eksponensial utilitas variabel i

e^{y_j} = Eksponensial utilitas variabel j ($j = 1, \dots, n$)

Pada model regresi logistic, salah satu koefisien/parameter harus dijadikan nol ($\beta_j = 0$). Kategori dengan koefisien nol disebut juga kategori referensi. Salah satu kategori (misal kategori pertama, terakhir atau kategori dengan frekuensi tertinggi) dipilih sebagai kategori referensi yang digunakan untuk pembandingan dalam analisis. Untuk memudahkan interpretasi, maka

salah satu pilihan variabel ($Y=0$) misalnya digunakan sebagai kategori referensi.

Persamaan regresi logistik (Hosmer dan Lemeshow, 2013) secara umum adalah sebagai berikut :

$$P(Y = j|x) = \mu_j(x) = \frac{e^{[g_j(x)]}}{\sum_{k=0}^2 e^{[g_k(x)]}} = \frac{e^{(\beta_{j0} + \beta_{j1}x_1 + \beta_{j2}x_2 + \dots + \beta_j x_p)}}{\sum_{k=0}^2 e^{(\beta_{k0} + \beta_{k1}x_1 + \beta_{k2}x_2 + \dots + \beta_k x_p)}} \quad (2)$$

Dimana $\beta_0 = 0$ sehingga $g_0(x) = 0$

Keterangan :

$P(Y = j|x)$ = peluang bersyarat dari variabel respon j pada vector x

$\mu_j(x)$ = persamaan regresi logistik untuk variabel respon j

$g_j(x)$ = logit pada variabel respon j , $j = 0, 1, 2$

x_m = nilai dari variabel penjelas ke- m , $m = 1, 2, 3, \dots, p$

β_j = koefisien/parameter model

Untuk model regresi logistik multinomial, jika variabel respon dibagi menjadi tiga kategori yang masing-masing diberi kode 0, 1, dan 2 dan jika kategori 0 sebagai kategori referensi ($\beta_0 = 0$), maka probabilitas bersyarat dengan variabel penjelas sebanyak p akan menghasilkan persamaan sebagai berikut :

$$P(Y = 0|x) = \mu_0(x) = \frac{1}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{1p}x_p)} + e^{(\beta_2 + \beta_2 x_1 + \dots + \beta_{2p}x_p)}} \quad (3)$$

$$P(Y = 1|x) = \mu_1(x) = \frac{e^{(\beta_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{1p}x_p)}}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{1p}x_p)} + e^{(\beta_2 + \beta_2 x_1 + \dots + \beta_{2p}x_p)}} \quad (4)$$

$$P(Y = 2|x) = \mu_2(x) = \frac{e^{(\beta_2 + \beta_2 x_1 + \dots + \beta_{2p} x_p)}}{1 + e^{(\beta_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{1p} x_p)} + e^{(\beta_2 + \beta_2 x_1 + \dots + \beta_{2p} x_p)}} \quad (5)$$

Suatu variabel respon dengan tiga kategori akan membentuk dua persamaan logit, dimana masing-masing persamaan ini membentuk regresi logistik biner yang membandingkan suatu kelompok kategori terhadap referensi, yaitu sebagai berikut :

$$g_1(x) = \ln \frac{p(Y=1|x)}{p(Y=0|x)} = \ln \frac{\mu_1(x)}{\mu_0(x)} = \beta_1 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_{1p} x_p \quad (6)$$

$$g_2(x) = \ln \frac{p(Y=2|x)}{p(Y=0|x)} = \ln \frac{\mu_2(x)}{\mu_0(x)} = \beta_2 + \beta_2 x_1 + \dots + \beta_{2p} x_p \quad (7)$$

Secara umum, bentuk dari fungsi logit dengan variabel respon yang terdiri dari tiga kategori adalah :

$$g_j(x) = \beta_{j0} + \beta_{j1} x_1 + \beta_{j2} x_2 + \dots + \beta_{jp} x_p ; j = 0,1,2 \quad (8)$$

Jika terdapat variabel penjelas dengan skala kategorik (kualitatif), variabel tersebut kurang tepat apabila dimasukkan ke dalam model karena angka tersebut hanya sebagai identifikasi saja dan tidak mempunyai nilai numerik. Agar variabel penjelas tersebut dapat masuk ke dalam model, maka dilakukan transformasi dengan memasukkan variabel *dummy* ke dalam model. Misalkan variabel penjelas ke- m yaitu x_m yang mempunyai kategori sebanyak h_m , maka akan terdapat variabel *dummy* sebanyak $h_m - 1$. Dengan

demikian, fungsi logistik dengan p variabel penjelas dan m *dummy* akan menjadi :

$$g_j(x) = \beta_{j0} + \beta_{j1}x_1 + \beta_{j2}x_2 + \dots + \sum_{v=1}^{m-1} \beta_j D_j + \dots + \beta_{jp} x_p \quad (9)$$

Dimana D_j = variabel *dummy* dari variabel ke- m fungsi logit ke- j

Secara umum langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis multinomial logit adalah :

- a. Melakukan pengujian parameter secara simultan untuk mengetahui kecocokan model analisis tersebut.
- b. Melakukan pengujian parameter secara parsial untuk mengetahui variabel bebas yang paling berpengaruh dalam model tersebut
- c. Melakukan interpretas arah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

a. Uji *Goodness of Fit*

Uji *Goodness of Fit* dilakukan untuk melihat seberapa baik suatu model dapat menjelaskan hubungan antara variabel dependen dengan independennya. Atau seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh model. Pada regresi logistik, parameter yang dilihat pada Uji *Goodness of Fit* adalah *pseudo R²* yaitu *R-square* tiruan yang digunakan karena tidak adanya padanan yang dapat mengganti *R square* OLS pada

model logit. Jika pada hasil output terlihat bahwa hasil *pseudo R²* adalah sebesar 0.3060, hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen hanya mampu menjelaskan variabel dependen sebesar 30%. Atau hanya 30% dari variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh model.

Meskipun demikian, nilai *pseudo R²* yang bernilai 0 sampai 1 bukan merupakan interpretasi yang alami melainkan tiruan untuk mengganti *R-square* OLS pada model logit (Greene 2000). Hal tersebut didukung oleh (Gujarati 2003) yang berpendapat bahwa dalam model regresi logistik, hal utama yang harus diperhatikan adalah : indikator signifikansi model, signifikansi variabel-variabel independen dan arah koefisien dari variabel tersebut. Sedangkan besaran *pseudo R²* tidak diutamakan.

b. Pengujian Parameter

Pengujian terhadap parameter model dilakukan sebagai upaya memeriksa peranan variabel independen terhadap model. Uji yang dilakukan ada dua yaitu :

a) Pengujian parameter dengan uji likelihood ratio (uji simultan)

Statistik uji simultan, yaitu uji yang digunakan untuk menguji peranan variabel independen dalam model secara bersama-sama.

Pengujian hipotesis yang dilakukan adalah :

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$, artinya tidak ada pengaruh antara sekumpulan variabel independen dengan variabel dependen

H_1 : minimal ada satu $\beta_j \neq 0$, artinya minimal ada satu variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dengan statistik uji :

$$G = -2 \ln \left[\frac{l_0}{l_k} \right] \quad (10)$$

Dimana l_0 adalah likelihood tanpa variabel independen dan l_k adalah likelihood dengan variabel independen.

Statistik uji G ini mengikuti sebaran chi square bila n mendekati tak terhingga dengan derajat bebas p dimana $p = (r - 1)(c - 1)$, r dan c masing-masing adalah banyaknya kategori pada variabel independen dan variabel dependen. H_0 akan ditolak pada tingkat signifikansi α apabila nilai $G > \chi^2_{(p;\alpha)}$ atau $p - \text{value} < \alpha$, dengan kesimpulan bahwa variabel independen secara bersama-sama atau keseluruhan mempengaruhi variabel dependen, dapat juga dikatakan bahwa paling sedikit ada satu koefisien $\beta_j \neq 0$. Untuk mengetahui β_j mana yang berpengaruh signifikan, dapat dilakukan uji parameter β secara parsial dengan uji wald. Nilai p (p-value) atau sig (P > |Z| dalam software STATA) adalah nilai kesalahan yang didapat karena perhitungan statistik. Semakin kecil nilai p atau mendekati nol, semakin besar peluang untuk menerima H_0 .

b) Pengujian parameter dengan uji Wald (Uji Parsial)

Pengujian variabel dilakukan satu per satu menggunakan uji statistik wald (Hosmer & Lemeshow, 2013). Uji ini dilakukan dengan membandingkan model terbaik yang dihasilkan oleh uji simultan terhadap model tanpa variabel bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut :

$H_0: \beta_j = 0$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen ke-j terhadap variabel dependen.

$H_1: \beta_j \neq 0$, artinya ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Statistik ujinya adalah :

$$W = \left[\frac{\beta'_j}{S(\beta'_j)} \right]^2 ; j = 1, 2, \dots, p \quad (11)$$

Dimana β'_j merupakan penduga dari β_j dan $S(\beta'_j)$ adalah penduga galat baku dari β_j . W diasumsikan mengikuti sebaran chi square dengan derajat bebas 1. H_0 akan ditolak jika nilai $W > \chi^2_{(1, \alpha)}$ atau $p - \hat{v} < \alpha$. Jika H_0 ditolak maka dapat disimpulkan bahwa β_j signifikan. Dengan kata lain, variabel independen X secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Analisa Koefisien

Koefisien yang terdapat pada MNL menunjukkan arah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien negatif menunjukkan bahwa variabel independen berhubungan negatif dengan variabel dependen atau peningkatan variabel independen akan mengurangi

minat wisatawan dalam memilih moda dan operator. Koefisien positif menunjukkan bahwa variabel independen berhubungan positif dengan variabel dependen dalam artian bahwa setiap peningkatan variabel independen akan meningkatkan peluang terpilihnya moda maupun operator.

G. Teknik Revealed Preference

Teori revealed preference, dalam ilmu ekonomi, diperkenalkan oleh ekonom Amerika yang bernama Paul Samuelson pada tahun 1938. Teori ini menyatakan bahwa preferensi konsumen dapat diungkapkan oleh apa yang mereka beli dalam keadaan yang berbeda-beda, terutama perbedaan penghasilan dan harga. Dalam pemilihan moda transportasi, teori revealed preference mensyaratkan bahwa jika pengguna menggunakan suatu moda transportasi, maka suatu moda tersebut merupakan “revealed preferred” atau terbukti lebih disukai dibanding pilihan moda lain dengan pendapatan dan biaya tetap (Roper, 2013).

Dalam perkembangan teori revealed preference, teridentifikasi beberapa aksioma. Salah satu aksioma menunjukkan bahwa, pada pendapatan dan biaya tertentu, jika salah satu moda transportasi digunakan daripada yang lain, pengguna akan selalu menggunakan moda yang sama. Aksioma lain menyatakan jika pengguna menggunakan salah satu moda transportasi, pengguna tidak akan pernah menggunakan pilihan moda yang

lain kecuali pilihan lain tersebut memberi lebih banyak keuntungan (lebih murah, lebih berkualitas, atau peningkatan kenyamanan). Bahkan pengguna akan menggunakan moda yang disukai dari awal (konsisten) (Zin, 2013).

Teknik revealed preference menggunakan observasi terhadap pilihan aktual yang dibuat oleh pengguna untuk mengukur preferensi terhadap beberapa pilihan. Keuntungan utama dari teknik revealed preference adalah ketergantungan pada pilihan yang sebenarnya, serta terhindar dari potensi masalah yang berhubungan dengan respon mengira-ngira atau kesalahan memilih karena kendala perilaku subjek pemilih. Oleh karena itu, teknik ini mungkin tidak sesuai untuk mengukur preferensi atribut yang tidak memiliki variasi atau terhadap atribut yang tidak dapat diobservasi(Hicks, 2002).

Dalam survei preferensi, dikenal dua metode pendekatan. Pendekatan pertama adalah Revealed Preference (RP). Teknik Revealed Preference menganalisa pilihan masyarakat berdasarkan laporan yang sudah ada. Dengan menggunakan teknik statistik diidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan. Teknik Revealed Preference memiliki kelemahan antara lain dalam hal memperkirakan respon individu terhadap suatu keadaan pelayanan yang pada saat sekarang belum ada dan bisa jadi keadaan tersebut jauh berbeda dari keadaan yang ada sekarang (Ortuzar, 2001).

H. Analisis Sensitivitas

Tujuan analisis sensitivitas adalah untuk menentukan parameter-parameter yang sensitif, yaitu parameter yang perubahannya akan mengakibatkan solusi optimal. Parameter yang sensitif adalah parameter yang paling perlu untuk dicermati karena akan memberikan pengaruh yang besar pada hasil studi yang dilaksanakan. Sedangkan untuk parameter yang dikategorikan tidak sensitif, maka analisis sensitivitas bertujuan untuk menentukan rentang nilai perubahan parameter tersebut yang tidak atau belum mengubah hasil yang optimal (Sugiyanto, 2008). Sensitivitas model dimaksudkan untuk memahami perubahan nilai probabilitas pemilihan moda seandainya dilakukan perubahan nilai atribut pelayanannya secara gradual. Untuk menggambarkan sensitivitas ini dilakukan beberapa perubahan atribut berikut terhadap model pada masing-masing kelompok (Kasus et al., 2015), yaitu :

- a. Biaya perjalanan ditambah atau dikurangi.
- b. Waktu perjalanan dipercepat atau diperlambat.
- c. Frekuensi keberangkatan ditambah atau dikurangi.
- d. Tingkat pelayanan ditambah atau dikurangi.
- e. Frekuensi perjalanan ditambah atau dikurangi.

Adapun prosedur perhitungan sensitivitas dilakukan sebagai berikut :

- a. Urutkan nilai atribut sesuai kelompok perubahan.
- b. Tetapkan nilai atribut lain dengan menggunakan nilai rata-rata.
- c. Tentukan nilai utilitas dan probabilitas sesuai dengan perubahan yang dilakukan.
- d. Gambarkan grafik hubungan antara probabilitas dan nilai atribut sesuai dengan kelompok perubahan yang dilakukan.

I. Perangkat Lunak STATA

STATA merupakan salah satu program statistik yang lengkap/powerfull yang dikembangkan oleh Statacorp dan banyak digunakan di dalam menganalisis data kuantitatif baik itu menggunakan data cross-section, panel, atau time-series (Latan, 2014) STATA mampu mengolah data dengan jumlah variabel yang cukup banyak atau dengan jumlah observasi yang besar, seperti data sensus penduduk. STATA juga mampu mengolah data yang membutuhkan tingkat akurasi tinggi, seperti analisis ekonometrik. Kelebihan STATA selain kemampuan analisisnya adalah tersedianya *online help* untuk mencari keterangan tentang *syntax* yang dibutuhkan untuk sebuah analisis ekonometrik, oleh karena itu perintah di stata dapat menambah sesuai dengan penemuan perintah terbaru. Selain itu terdapat *online update* dimana akan diperoleh *update* fungsi-fungsi statistik dan ekonometrik yang terbaru

atau yang sifatnya lebih *advance* (tanpa harus *update software*) (Suwardi, 2011)

Salah satu kelemahan STATA (yang dirasakan oleh pemula) dibandingkan dengan SPSS dalam pengolahan data adalah perintah atau *command*-nya harus di ketik dan dijalankan satu per satu, dibandingkan dengan SPSS yang perintahnya tinggal mengklik menunya saja.

Tentunya STATA punya kelebihan dibanding perangkat komputer pengolah data yang lain, justru karena perintahnya harus diketik tersebut, maka hampir semua proses analisis statistik dapat dilakukan oleh STATA. Menu pada SPSS dibatasi pembuatannya hanya untuk analisis yang sering digunakan saja (“Analisis Data Dengan Stata,” n.d.)

Kelebihan yang lain adalah STATA dapat juga digunakan untuk menganalisis data *survey*, yang biasanya pengambilan sampelnya tidak dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*), misalnya adanya pembagian strata dan pemilihan *cluster* atau blok atau wilayah cacah. Keterbatasan SPSS dan perangkat statistik lainnya adalah hanya berasumsi pada pengambilan sampel yang acak sederhana. Ketidaksesuaian antara disain sampel dengan metode analisis akan berakibat pada kesalahan pada hasil analisis, terutama kesalahan pada hasil estimasi interval dan uji hipotesis (“Analisis Data Dengan Stata,” n.d.)

Pengolahan data hanya dapat dilakukan dengan STATA setelah file data diaktifkan. Hasil pengolahan data (*output*) dapat dimunculkan dilayar dan/atau disimpan ke dalam file tersendiri, yang mana file *output* atau hasil ini dapat diedit atau diprint dengan menggunakan program pengolah kata seperti *MsWord* atau *WordPerfect* (“Analisis Data Dengan Stata,” n.d.)

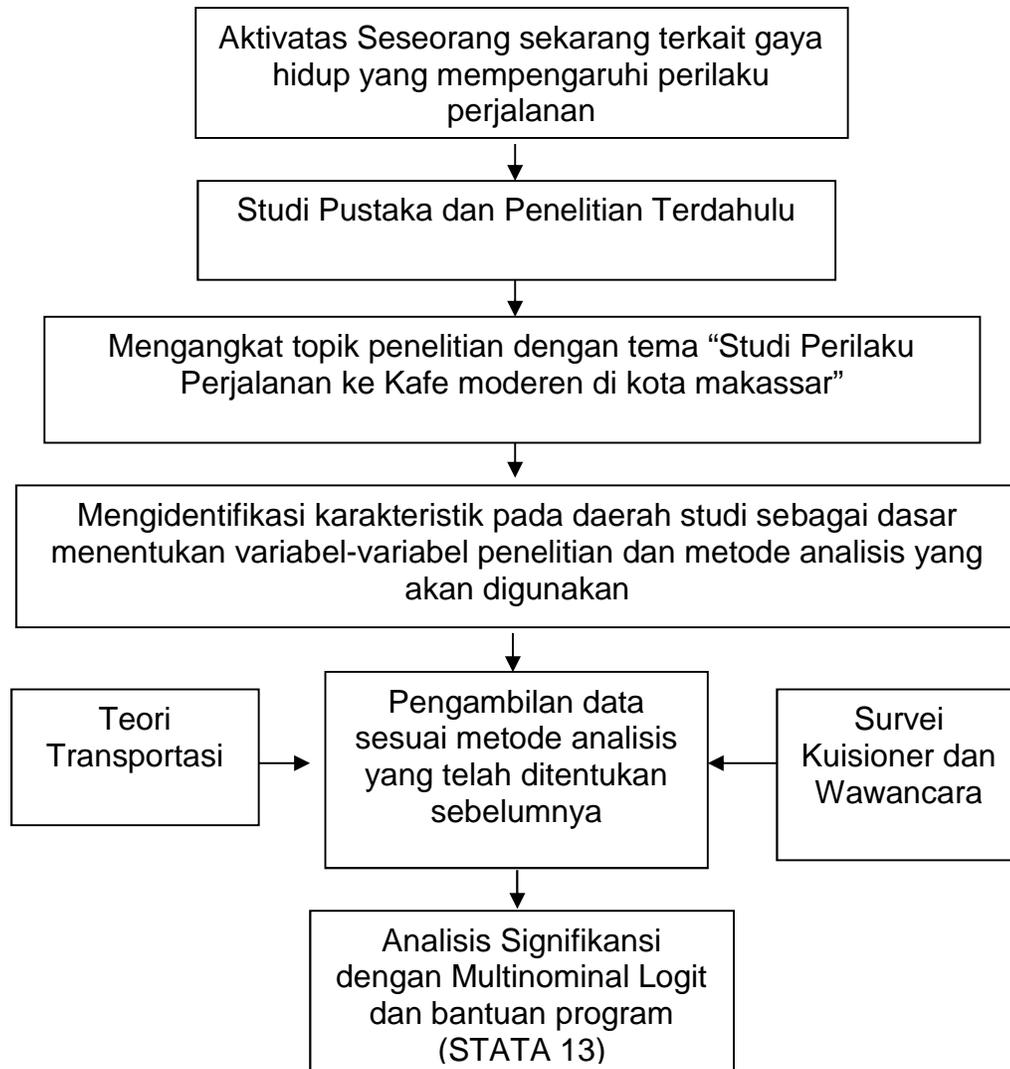
Dalam pengoperasiannya, STATA menampilkan empat *window* sekaligus yang masing-masing mempunyai fungsi yang berbeda, antara lain : *Review*, *Variables*, *Stata Result* dan *Stata Command* (Suwardi, 2011) *Review* menampilkan seluruh *syntax command* yang pernah dituliskan pada *window Stata Command*. *Variables* menampilkan daftar nama variabel dari data yang sedang aktif. *Stataresult* menampilkan *syntax program*, hasil proses dari *syntax command*. *Stata command* tempat untuk menuliskan *syntax command*.

Perbandingan menarik lain antara corak *SPSS* dan *Stata*, disajikan oleh beberapa orang Statistkawan pada *Windows Live Spaces*, yaitu Keuntungan *Stata* antara lain :

- a. Lebih mudah untuk menjalankan model *probit*
- b. Lebih baik dan lengkap dalam hal dokumentasi
- c. Dapat melakukan lebih banyak prosedur di banding *SPSS*
- d. Dukungan perusahaan yang baik, untuk kemudahan pengguna
- e. Menyatukan berbagai rutin potongan menyilang dari *time-series*

- f. Prosedur perhitungan (rutin *poisson*, *binomial* negatif dan nol)
- g. Mengestimasi maksimum-likelihood (*Probit*, *multinomiallogit*, *ordinallogit*, *ordinalprobit*)
- h. Koreksi *Huber-white* untuk *heteroscedasticity*
- i. Rutin *ANOVA* lebih komprehensif
- j. Regresi *Cox*
- k. Memiliki prosedur analisis Durasi
- l. Kemampuan untuk mengestimasi model survei yang kompleks
- m. Lebih baik dalam kemampuan membobot (*pweights* vs. *aweghts* dan *iweights*)
- n. Pengembangan lebih cepat di banding *SPSS*

J. Kerangka Konseptual Penelitian



Gambar 6 Kerangka Konseptual Penelitian

K. Penelitian Terdahulu

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Peneliti	Metode	Kesimpulan
(Eckert & Vojnovic, 2017)	Lanskap Makanan Cepat Saji : Mejelajahi pilihan restoran dan perilaku perjalanan bagi penduduk yang tinggal di lingkungan sebelah timur detroit	Uji T Rata-rata dan Annova SPSS 17	Penelitian ini menganalisis hasil survei perjalanan di Detroit untuk menguji a) frekuensi makan di restoran, b) proporsi makan di restoran yang merupakan makanan cepat saji, c) perilaku perjalanan termasuk mode perjalanan dan jarak yang ditempuh. Enam puluh persen responden melaporkan bepergian ke sebuah restoran setidaknya sekali seminggu, dan sebagian besar dari perjalanan itu adalah ke restoran cepat saji terdekat. Kami menemukan bahwa lebih sering makan di restoran terkait dengan BMI yang lebih tinggi dan kehadiran anak-anak di rumah, dan bahwa responden dengan pendapatan yang lebih tinggi lebih cenderung untuk bepergian lebih jauh ke luar lingkungan untuk mencari lokasi makan yang disukai. Temuan menunjukkan penduduk berpenghasilan rendah mungkin lebih rentan terhadap opsi yang tersedia di lingkungan daripada mereka yang berpenghasilan lebih tinggi dan / atau mobilitas yang lebih besar

(Astuti & Hanan, 2012)	Perilaku Masyarakat Konsumen dalam Mengonsumsi Makanan di Restoran dan Kafe	Data dianalisis dengan membandingkan satu sama lain dan menafsirkan perilaku konsumen	Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada tiga tempat makan, ada perilaku preferensi tempat makanan yang berbeda, selain desain dan fasilitasnya, ada dua jenis tempat makan, yang digunakan untuk mengonsumsi makanan yang disajikan atau untuk menikmati suasana
(Fox, 1995)	Perencanaan Transportasi dan pendekatan aktivitas manusia	Pola Aktivitas	Pengembangan pendekatan aktivitas manusia di Indonesia dan penggunaan pendekatan aktivitas untuk memahami individu dan rumah tangga perilaku dalam menanggapi kebutuhan dan permintaan perjalanan.
(Dharmowijoyo, Susilo, Karlström, & Adiredja, 2015)	Mengumpulkan Buku Harian aktivitas dan penggunaan waktu tiga minggu multi-dimensi rumah tangga di wilayah metropolitan Bandung, Indonesia	SPSS Versi 22 Dan Tiga tahap kuadrat terkecil (3SLS)	Hasil juga menunjukkan bahwa mendukung lebih banyak kegiatan fisik dapat mengakibatkan pengurangan yang signifikan dalam penggunaan mode bermotor individu, sementara individu yang menunjukkan kecenderungan untuk menggunakan waktu luang mereka pada kegiatan sosial cenderung memiliki kondisi kesehatan sosial yang lebih baik. Selanjutnya, melakukan kegiatan diskresi multi-tugas di luar rumah berkorelasi positif dengan kesehatan fisik

yang lebih baik. Semua ini menyoroti pentingnya memahami dan menganalisis mekanisme yang kompleks yang mendasari faktor-faktor mendasar yang membentuk pola perjalanan-aktivitas harian individu di negara-negara berkembang. Jenis pendekatan multidisiplin diperlukan untuk merancang kebijakan transportasi yang lebih baik yang tidak hanya akan mempromosikan kondisi transportasi yang lebih baik, tetapi juga masyarakat yang lebih sehat dengan kualitas hidup yang lebih baik.

(Melawaty Agustien, Ade Sjaruddin, Harun Al Rasyid S. Lubis, 2015)	Analisis Pilihan Jadwal Waktu Aktivitas Selain Berkerja	Model Utilitas Waktu dari Model Multinomial Logit	Hasil pemodelan menunjukkan nilai utilitas alokasi waktu, karakteristik perjalanan dan kondisi sosial ekonomi responden mempengaruhi jadwal waktu aktivitas.
(Mubbasirang Pasra, Muh Isran Ramli, Sakti A Adisasmita, Muh Saleh Pallu, 2013)	Perjalanan belanja untuk Pasar tradisional di kota makassar : Daya Tarik Perjalanan dan Frekuensi menggunakan regresi dan model logit	Model Regresi dan Model Logit	Hasil Penelitian Jumlah asesoris dan peralatan rumah tangga berpengaruh signifikan terhadap jumlah daya tarik perjalanan. Selanjutnya, kondisi rumah, ukuran keluarga, pendapatan, uang yang dihabiskan, dan waktu tinggal di pasar adalah variabel yang signifikan dalam mempengaruhi frekuensi perjalanan.