PENGARUH TARIF, JASA TRANSPORTASI ONLINE DAN WAKTU MENUNGGU TERHADAP PERMINTAAN JASA BUS RAPID TRANS MAMMINASATA DI KOTA MAKASSAR

Diajukan oleh

LAURA VIRGINIA SALLOLO
4517011008

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna

Memperoleh Gelar Sarjana

EKONOMI

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN FAKULTAS EKONOMI UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR
2019

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul : Pengaruh Tarif, Jasa Transportasi Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa Bus Rapid Trans Mamminasata Di Kota Makassar
2. Nama Mahasiswa : Laura Virginia S
3. Nomor Stambuk : 45 17 011008
4. Fakultas : Ekonomi
5. Program Studi : Ekonomi Pembangunan

Telah Disetujui :

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Thamrin Abduh, SE., M.Si.	Rafiuddin, SE., M.Si

Mengetahui dan Mengesahkan:

Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar

Sarjana Ekonomi Pada Universitas Bosowa Makassar

Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa	Ketua Program Studi Ekonomi Pembangunan
Dr. H. A. Arifuddin Mane, SE., M.Si., SH., MH	Rafiuddin,SE.,M.Si

Tanggal Pengesahan :.....

PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Laura Virginia Sallolo

NIM : 4517011008

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Fakultas : Ekonomi

Judul : Pengaruh Tarif, Jasa Transportai Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa Bus Rapid Trans Mamminasata Di Kota Makassar

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya adalah karya ilmiah saya sendiri dan sepanjang pengetahuan saya di dalam naskah skripsi ini tidak pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis, atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan sama sekali.

Makassar, Maret 2019
Mahasiswa yang bersangkutan

Laura Virginia Sallolo
4517011008

PENGARUH TARIF, JASA TRANSPORTASI ONLINE DAN WAKTU MENUNGGU TEHADAP PERMINTAAN JASA BUS RAPID TRANS MAMMINASATA DI KOTA MAKASSAR

Oleh :

LAURA VIRGINIA SALLOLO

Prodi Ekonomi Pembangunan

Universitas Bosowa

ABSTRAK

Laura Virginia Sallolo, 2019, Pengaruh tarif, jasa transportasi online dan waktu menunggu terhadap permintaan terhadap permintaan jasa transportasi bus Rapid Trans Mamminasata di Kota Makassar, di bawah bimbingan Dr. Thamrin Abduh, SE., M.Si. (Pembimbing I), Rafiuddin,SE., M.Si. (Pembimbing II).

Di Kota Makassar jasa transportasi menjadi sangat penting ketika masyarakat melakukan berbagai aktivitas. Semakin padatnya masyarakat Kota Makassar maka semakin pesat perkembangan jasa angkutan. Angkutan Bus Rapid Trans Mamminasata sebagai salah satu sarana transportasi terbaru yang di sediakan oleh pemerintah kota Makassar untuk menunjang mobilitas penduduk.

Penelitian ini menggunakan data primer yang didapatkan dari masyarakat Kota Makassar dengan cara membagikan kuesioner di beberapa halte disetiap koridor yang beroperasi. Variabel bebas yaitu tarif, jasa transportasi online dan waktu menunggu serta variabel terikat yaitu permintaan jasa angkutan Bus Rapid Trans Mamminasata di Kota Makassar. Analisis data menggunakan regresi linear berganda kemudian data diolah dengan menggunakan EVIEWS 09.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel jasa transportasi online berpengaruh negatif dan tidak signifikan, variabel waktu menunggu berpengaruh secara negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus, sedangkan variabel tarif berpengaruh secara positif dan signifikan. Adapun secara keseluruhan variabel independen bepengaruh sebesar 73,13%, 26,87 % sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata kunci: Makassar , Permintaan Angkutan Bus BRT, Tarif, Jasa Transportasi Online dan Waktu Menunggu.

Effect of tariffs, online transportation services and waiting times for requests for requests for Trans Mamminasata Rapid bus transportation services in Makassar City

by :

LAURA VIRGINIA SALLOLO

Prodi Economic development

University Bosowa

ABSTRACT

Laura Virginia Sallolo, 2019, Effect of tariffs, online transportation services and waiting times for requests for requests for Trans Mamminasata Rapid bus transportation services in Makassar City, under the guidance of Dr. ThamrinAbduh, SE., M.Sc. (a mentor I), Rafiuddin, SE., M.Sc. (a mentor II).

In Makassar City transportation services are very important when people carry out various activities. The denser the population of Makassar City, the faster the development of transportation services. Trans Mamminasata Rapid Bus transportation is one of the newest transportation facilities provided by the Makassar city government to support population mobility.

This study uses primary data obtained from the people of Makassar City by distributing questionnaires at several stops in each operating corridor. The independent variables are tariffs, online transportation services and waiting times and the dependent variable is the demand for Trans Mamminasata Rapid Bus transportation services in Makassar City. Data analysis using multiple linear regression then the data is processed using EVIEWS 09.

The results of this study indicate that the variables of online transportation services have a negative and not significant effect, the waiting time variable negatively and significantly affects the demand for bus transportation services, while the tariff variable has a positive and significant effect. The overall independent variable is 73.13%, the remaining 26.87% is influenced by other factors.

Keywords: Makassar, Request for BRT Bus Transportation, Rates, Online Transportation Services and Waiting Times.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) pada Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Bosowa Makassar, dengan mengambil judul " Pengaruh Tarif, Jasa Transportasi Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa Bus Rapid Trans Mamminasata Di Kota Makassar".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

1. Pertama-pertama, ucapan terima kasih penulis berikan kepada rektor Universitas Bosowa Bapak Prof.Dr.Ir. Saleh Pallu,M.Eng.

2. Bapak Dr. ArifuddinMane,SE., M.Si., MH selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.

3. Ibu Dr.HJ. Herminawati Abu Bakar.SE., MM selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa.

4. Bapak Rafiuddin. SE.,M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.

5. Kepada Bapak Dr. ThamrinAbduh. SE.,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Rafiuddin. SE.,M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dan yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.

6. Kepada kedua orang tua penulis, Ir. Pieter Sallolo (Ayah) dan ElisabetAndilolo (Ibu) yang selalu mendukung, mendoakan dan setia untuk menyemangati penulis dari awal hingga akhir.

7. Kepada saudara/i Kiki ValenchiaSallolo, S.Hut, RiriVideliaSallolo, S.P dan Robert Pakingki, ST , yang selalu menyemangati penulis, membiayai dan selalu mendoakan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.

8. Kepada JuniusDennaSaputra, SH yang selalu mendukung dan mendoakan penulis hingga dapat menyelesaikan studi.

9. Kepada seluruh teman-teman terutama Jurusan Ekonomi Pembangunan yang sudah membantu penulis selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan studi di Universitas Bosowa Makassar.

10. Kepada sahabat-sahabat penulis, FuadDarmawan SE, Herlianty , Devi dan Dilla yang sudah membantu penulis dalam perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna.Apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam skripsi ini, sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran konstruktif yang membangun akan lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak selalu di berkati Tuhan Yang Maha Esa.

Makassar, ……

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL ……..	**i**
HALAMAN PENGESAHAN …….....	**ii**
PERNYATAAN KEORISINILAN……	**iii**
ABSTRAK ……..	**iv**
KATA PENGANTAR ……	**vi**
DAFTAR ISI …….....	**viii**
DAFTAR GAMBAR ……..	**x**
DAFTAR TABEL ……..	**xi**
BAB I PENDAHULUAN	**1**
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA ……..	**9**
2.1. KerangkaTeori	9
2.1.1. Teori Permintaan.....	9
2.1.2. Permintaan Jasa Transportasi.....	11
2.1.3. Transportasi	13
2.1.4. Peran Dan Fungsi Transportasi.....	15
2.1.5. Transportasi Online	17
2.2. Kerangka Pikir.....	21
2.3. Hipotesis	22

BAB III METODOLOGI PENELITIAN…….…….…….…. 23

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian…….. 23

3.2 Metode Pengumpulan Data……. 23

3.3 Jenis Dan Sumber Data 24

3.4 Metode Analisis..... 25

3.5 Uji Statistik 26

3.6 Definisi Operasional 27

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN …….. 29

4.1 Gambaran Perusahaan……. 29

4.2 Karakteristik Responden…… 32

4.3 Deskripsi Data ……..…….. 39

4.4 Analisis Data……..… 44

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN …….…. 52

5.1 Kesimpulan ……... 52

5.2 Saran …….. 54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

TABEL 1.1 JUMLAH BUS RAPID TRANS MAMMINAATA DISETIAP KORIDOR (2016-2017) **3**

TABEL 1.2 DAFTAR KORIDOR BUS RAPID TRANS MAMMINASATA DI KOTA MAKASSAR **4**

TABEL 4.1 LUAS WILAYAH DAN JUMLAH PENDUDUDUK MENURUT KECAMATAN **30**

TABEL 4.2 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN **33**

TABEL 4.3 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN UMUR **34**

TABEL 4.4 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN STATUS PERNIKAHAN **35**

TABEL 4.5 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN **36**

TABEL 4.6 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN PENDIDIKAN TERAKHIR **37**

TABEL 4.7 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN PENDAPATAN **38**

TABEL 4.8 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN TARIF DAN PERMINTAAN JASA BUS **40**

TABEL 4.9 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN JASA TRANSPORTASI ONLINE DAN PERMINTAAN JASA BUS **41**

TABEL 4.10 DISTRIBUSI RESPONDEN BERDASARKAN WAKTU MENUNGGU DAN PERMINTAAN JASA ANGKUTAN BUS BRT **43**

TABEL 4.11 HASIL REGRESI LINEAR BERGANDA **45**

TABEL 4.12 TABEL UJI-t **47**

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang semakin maju saat ini, menimbulkan pertumbuhan teknologi, bisnis dan sistem perekonomian yang begitu pesat.Saat iniberbagai bisnis jasa banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari, salah satucontohnya adalah perusahaan jasa transportasi. Transportasi diartikan sebagai usaha pemindahan atau pergerakan orang atau barang dari suatu lokasi yang dsebut lokasi asal, ke lokasi lain yang bisa disebut lokai tujuan, untuk keperluan tertentu dengan mempergunakan alat tertentu pula (Miro, 2012).

Pertumbuhan perekonomian yang semakin pesat dan berkembangnyaperekonomian menuju arah globalisasi. Transportasi menjadi salah satu pengaruhyang sangat besar menuntut sebagian masyarakat melakukan mobilitas yang sangattinggi, sehingga masyarakat akan semakin jeli menentukan pilihannya. Banyakperusahaan transportasi yang menawarkan dan berusaha merebut minat konsumenuntuk menggunakan produk dan atau jasa yang ditawarkan dari sebuah perusahaantransportasi.

Alat transportasi umumnya adalah untuk memperlancar kegiatan masyarakat untuk beraktivitas. Alat transportasi itu dibedakan menjadi tiga yaitu alat transportasi darat, transportasi udara, dan transportasi laut. Setiap perusahaan jasa transportasi berusaha memberikan pelayanan yang terbaik dengan fasilitas yang memadai.

Salah satu alat transportasi umum di kota Makassar yaitu Bus Rapid Trans Mamminasata. Bus Rapid Trans Mamminasata merupakan salah satu alat transportasi umum yang hadir untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, dengan

melihat semakin meningkatnya aktivitas masyarakat di wilayah Makassar seperti para mahasiswa yang memilih berpergian menggunakan bus, keluarga yang hanya sekedar jalan-jalan, pergi dan pulang kantor bagi pekerja ataupun aktivitas lainnya. Bus Rapid Trans Mamminasata ini adalah sebuah upaya Pemerintah kota Makassar untuk meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor transportasi darat di kota makassar serta menanggulangi tingginya tingkat kemacetan di kota Makassar.

Bus ini mulai beroperasi pada bulan Maret tahun 2014, Bus Trans Mamminasata yang ukurannya tidak jauh berbeda dengan bus antar daerah yang sudah ada, akan tetapi bus Trans Mamminasata memiliki beberapa perbedaan. Pertama, pintu masuk penumpang yang ada ditengah dan otomatis terbuka dan tertutup, seperti halnya bus Trans Jakarta sebagai panutannya. Kedua, tempat duduknya ada yang berhadapan ada juga yang mrnghadap kedepan jumlah tempat duduk untuk 20 penumpang dan 20 penumpang yang berdiri. Ketiga, memakai *air conditioning*. Keempat, adaKondektur yang menarik bayaran di dalam bus dan ada tiket yang dibeli di halte dengan harga Rp. 5.000*flat* jauh atau dekat.

Kelima, tidak berhenti di sembarang tempat dan hanya berhenti di halteBus TransMamminasata, dengan jadwal beroperasi setiap hari pada pukul 08:00 WITA hingga 20:00 WITA.

TABEL 1.1

JUMLAH BUS RAPID TRANS MAMMINASATA DI SETIAP KORIDOR

(2016-2017)

KORIDOR	JUMLAH BRT / BULAN YANG BEROPERASI	BRT KESELURUHAN
2	4 – 10 UNIT	10 UNIT
3	5 – 10 UNIT	10 UNIT
4	1 – 3 UNIT	10 UNIT
	TOTAL	**30 UNIT**

Sumber : Perum Damri Makassar

Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar yang disediakan oleh pemerintah kota sebanyak 30 unit, beroperasi pada 3 (tiga) koridor yaitu koridor 2, koridor 3, dan koridor 4. Namun setiap bulannya Bus Rapid Trans Mamminasata ini tidak semua unit busnya yang beroperasi, hal itu di sebabkankarna masih kurangnya minat masyarakat yang menggunakan Bus Rapid Trans dalam melakukan mobilitas.

TABEL 1.2

DAFTAR KORIDOR BUS TRANS MAMMINASATA

Koridor	Rincian jalur
Koridor 2	-Mal GTC-Trans Studio-Jl Metro Tanjung Bunga-Jl Penghibur-Jl Pasar Ikan-Jl Ujung Pandang-Jl Ahmad Yani-Jl Bulusaraung-Jl Masjid Raya-Jl Urip Sumoharjo-Jl AP Pettarani-Jl Boulevard-Mal Panakukkang (pergi). -Mal Panakukkang-Jl Boulevard-Jl AP Pettarani-Jl Urip Sumoharjo-Jl Bawakaraeng-Jl Jenderal Sudirman-Jl. Sam Ratulangi-Jl Kakatua-Jl Gagak-Jl Nuri-Jl Rajawali-Jl Metro Tanjung Bunga-Trans Studio-Mal GTC (pulang)
Koridor 3	Terminal Daya-Jl. Perintis Kemerdekaan-Jl. Urip Sumoharjo-Jl. AP Pettarani-Jl. Sultan Alaudin-Jl. Gowa Raya-Terminal Pallangga (Pulang Pergi)
Koridor 4	Terminal Daya-Jl Perintis Kemerdekaan-Bandara-Jl Poros Makassar Maros-Terminal Maros (Pulang Pergi)

Sumber : Wikipedia, 2017

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat daftar koridor serta rincian jalur tiap koridor yang beroperasi di kota Makassar. Kehadiran bus dengan fasilitas yang berbeda tidak disambut dengan antusias oleh warga. Para pengguna jasaangkutanumum dan kendaraan pribadi belum beralih menggunakan Bus Rapid Trans Mamminasata.

Selain jasa transportasi Bus Rapid Trans Mamminasata, di kota Makassar juga terdapat jasa transportasi Online.Jasa transportasi online merupakan jasa transportasi yang memanfaatkan kemajuan teknologi. Teknologi diciptakan tujuannya untuk mempermudah segala aktivitas-aktivitas manusia yang dilakukan sehari-hari.Transportasi berbasis online diciptakan dengan tujuan untuk

mempermudah seseorang yang ingin bepergian. Sebagai contoh: mudah memesannya, efesien dan efektif. Ini merupakan sebuah terobosan baru yang patut diberi apresiasi. Jasa tranportasiOnline di kota Makassar terbagi atas dua perusahaan yakni Gojek dan Grab. Jasa transportasi Online ini sangat menarik peminat dari kota Makassar. Dengan hadirnya jasa transportasi Online di kota Makassar masyarakat sangat mudah melakukan kegiatan dari satu tempat ke tempat yang lain, cukup dengan mendownload aplikasi jasa transportasi Online masyarakat sudah dapat menikmati jasa transportai Online tersebut.

Jasa transportasi Online ini juga menawarkan fasilitas yang lengkap, kenyamanan dan keamanan. Banyaknya masyarakat yang menggunakan jasa transportasi Online ini sangat berdampak terhadap jasa angkutan Bus Rapid Trans Mamminasata yang semakin berkurang peminatnya. Hal ini dikarenakan masyarakat lebih tertarik menggunakan jasa transportasi online dari pada menggunakan Bus Rapid Trans Mamminasata yang telah di sediakan oleh pemerintah kota.

Jumlah penduduk di kota Makassar lebih dari 1,7 juta jiwa, kota Makassar ini berada diurutan ke lima berpenduduk terbesar di Indonesia. Besarnya jumlah penduduk di kota Makassar ini juga sangat mempengaruhi permintaan konsumen terhadap jasa transportasi.

Ditinjau dari aspek pergerakan penduduk, kecenderungan bertambahnya penduduk perkotaan yang tinggi menyebabkan makin banyaknya jumlah pergerakan baik di dalam maupun ke luar kota. Hal ini memberi konsekuensi logis yaitu perlu adanya keseimbangan antara sarana dan prasarana khususnya di bidang angkutan. Hal ini dimaksudkan untuk menunjang mobilitas penduduk dalam melaksanakan aktivitasnya. Salah satu cara untuk memenuhi kebutuhan pelayanan jasa angkutan

ini yaitu dengan penyediaan pelayanan angkutan kota. Mengingat bahwa pelayanan angkutan kota merupakan kebutuhan yang harus dipenuhi terutama untuk kota-kota besar dengan kepadatan penduduk yang tinggi.

Di kota Makassar permintaan terhadap jasa transportasi Online lebih tinggi dari pada permintaan jasa transportasi Bus Trans Mamminasata. Dari masalah tersebut penulis tertarik melakukan penelitian mengenai***"PengaruhTarif, JasaTransportasi Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa Bus Rapid Trans Mamminasata Di Kota Makassar".***

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan uraian diatas maka terdapat rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu :

1. Apakah tarif berpengaruh terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar?
2. Apakah jasa transportasi Online berpengaruh terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar?
3. Apakah waktu menunggu berpengaruh terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah d atas maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tarif terhadap permintaan pengguna jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar.
2. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh jasa transportasi Online terhadap permintaan pengguna jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar.
3. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh waktu menunggu terhadap permintaan pengguna jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Dapat memberikan masukan dan informasi kepada pemerintah kota, untuk memutuskan suatu kebijakan dalam menanggulangi kemacetan dalam hal pengadaanBus Trans Mamminasata di kota Makassar.
2. Untuk mengubah pola pikir komsumsi transportasi masyarakat kota Makassar.
3. Sebagai referensi yang mudah dipahami bagi peneliti di bidang yang sama sehingga dapat mengembangkan penelitian ini lebih lanjut.

BAB II

IITINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

Pada bagian ini akan diuraikan beberapa teori permintaan dan permintaan jasa transportasi yang mendasari penelitian ini.

2.1.1 Teori Permintaan

Permintaan dalam ilmu ekonomi yang umum diartikan sebagai : Keinginan seseorang (konsumen) terhadap barang-barang tertentu yang diperlukan atau diinginkan (Oka A. Yoeti, 2008). Dengan kata lain yang dimaksud denganpermintaan adalah sejumlah produk barang atau jasa yang merupakan barang-barang ekonomi yang akan dibeli konsumen dengan harga tertentu dalam suatu waktu atau periode tententu dan dalam jumlah tertentu. Demand seperti ini lebih tepat disebut sebagai permintaan pasar (market demand), dimana tersedia barang tertentu dngan harga tertentu pula. (Oka A. Yoeti, 2008).

Permintaan seseorang atau masyarakat terhadap suatu barang ditentukan oleh banyak faktor, antara lain harga barang itu sendiri, harga barang lain yang mempunyai kaitan erat dengan barang tersebut, pendapatan masyarakat, cita rasa masyarakat dan jumlah penduduk maka dapat dikatakan bahwa permintaan terhadap suatu barang dipengaruhi oleh banyak variabel.

Seseorang dalam usaha memenuhi kebutuhannya, pertama kali yang akan dilakukan adalah pemilihan atas berbagai barang dan jasa yang dibutuhkan. Selain itu juga dilihat apakah harganya sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Jika harganya tidak sesuai, maka konsumen tersebut akan memilih barang dan jasa yang

sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Perilaku tersebut sesuai dengan hukum permintaan Samuelson (1992), yang mengatakan bahwa bila harga suatu barang atau jasa naik, maka jumlah barang dan jasa yang diminta konsumen akan mengalami penurunan dan sebaliknya bila harga dari suatu barang atau jasa turun, maka jumlah barang dan jasa yang dimintai konsumen akan mengalami kenaikan (ceteris paribus).

Teori permintaan diturunkan dari perilaku konsumen dalam mencapai kepuasan maksimum dengan memaksimumkan kegunaan yang dibatasi oleh anggaran yang dimiliki. Hal ini tentu dapat dijelaskan dengan kurva permintaan, yaitu kurva yang menunjukkan hubungan antara jumlah maksimum dari barang yang dibeli oleh konsumen dengan harga alternatif pada waktu tertentu (*ceteris paribus*), dan pada harga tertentu orang selalu membeli jumlah yang lebih kecil bila mana hanya jumlah yang lebih kecil itu yang dapat diperolehnya.

Menurut Sugiarto (2002), pengertian permintaan dapat diartikan sebagai jumlah barang atau jasa yang diminta oleh pasar. Hal ini berasal dari asumsi bahwa setiap manusia memiliki kebutuhan. Karena adanya kebutuhan ini, maka terciptanya permintaan barang pemenuh kebutuhan manusia. Tetapi, apabila ditinjau dari sisi ilmu ekonomi, permintaan itu sendiri didefinisikan sebagai sebuah fungsi yang menunjukkan kepada skedul tingkat pembelian yang direncanakan. Menurut PrathamaRaharja (2015), permintaan adalah keinginan konsumen membeli suatu barang pada berbagai tingkat harga selama periode waktu tertentu.

Dengan kata lain, permintaan baru bisa terjadi pada saat konsumen memiliki kebutuhan akan barang tersebut dan juga memiliki daya beli untuk mendapatkan produk tersebut. Permintaan yang didukung oleh kekuatan daya beli dikenal dengan istilah permintaan efektif, sedangkan permintaan yang hanya didasarkan atas

kebutuhan saja disebut dengan permintaan potensial. Daya beli konsumen itu sendiri disokong oleh dua faktor mendasar, yakni pendapatan sang konsumen dan juga harga produk yang dikehendaki. Menurut Arsyad (1991), fungsi permintaan menunjukan hubungan antara kuantitas suatu barang yang diminta dengan semua faktor yang mempengaruhinya, yaitu faktor harga, pendapatan, selera dan harapan-harapan untuk masa mendatang.

Teori permintaan menerangkan sifat dari permintaan pembeli pada suatu komoditas (barang dan jasa) dan juga menerangkan hubungan antara jumlah yang diminta dan harga serta pembentukan kurva permintaan (Sugiarto, 2005). Hubungan antara harga satuan komoditas (barang dan jasa) yang mau dibayar pembeli dengan jumlah komoditas tersebut dapat disusun dalam suatu tabel yaitu daftar permintaan. Data yang diperoleh dari daftar permintaan tersebut dapat digunakan pula untuk menggambarkan sifat hubungan antara harga suatu komoditas dengan jumlah komoditas tersebut yang diminta dalam suatu kurva permintaan. Perlu dibedakan antara permintaan dan jumlah barang yang diminta (Sugiarto, 2005).

2.1.2 Permintaan Jasa Transportasi

Transportasi berasal dari kata Latin yaitu *transportare*, yang berarti mengangkut atau membawa (sesuatu) ke sebelah lain atau dari suatu ketempat lainnya. Transportasi seperti itu merupakan suatu jasa yang diberikan guna menolong barang dan orang untuk dibawa dari suatu tempat ke tempat lainnya, dengan demikian transportasi dapat diartikan sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ketempat tujuan (Rudi Azis, 2014:15).

Transportasi secara umum membentuk suatu hubungan yang terdiri dari 3 (tiga) bagian yaitu : (a) ada muatan yang diangkut, (b) tersedianya sarana sebagai

alat angkut dan (c) tersedianya prasarana jalan yang dilalui dengan prosesnya adalah gerakan dari tempat asal, dari mana kegiatan angkutan dimulai, ketempat tujuan, kemana kegiatan pengangkutan diakhiri.

Pada dasarnya permintaan jasa transportasi diakibatkan oleh kebutuhan manusia untuk bepergian ke lokasi lain dengan tujuan mengambil bagian dalam suatu kegiatan, misalnya bekerja, berbelanja, ke sekolah, ke kampus, ke kantor dan lain-lain. Kebutuhan angkutan barang untuk dapat digunakan atau dikomsumsi di lokasi lain (Nasution, 2004).

Menurut Simbolon (2003), permintaan transportasi adalah besarnya jumlah jasa transportasi yang dibutuhkan untuk mengangkut manusia atau barang dari ke suatu lokasi/wilayah.

Dalam menentukan kualitas kebutuhan jasa transportasi perlu diperhatikan konsep berikut:

1. Jumlah jasa angkutan yang diminta merupakan kuantitas yang diinginkan.
2. Jumlah yang diinginkan konsumen dipengaruhi oleh daya beli, jenis jasa angkutan, dan selera konsumen.
3. Kuantitas yang diminta berbeda dengan kuantitas nyata.
4. Pembelian yang diinginkan berbeda dengan pembelian rill atau sebenarnya.

Dengan demikian jumlah yang diminta bukan merupakan harapan kosong, tetapi merupakan permintaan efektif.Permintaan efektif ini merupakan jumlah jasa angkutan yang bersedia dibayar oleh konsumen dengan tingkat tarif tertentu

(Simbolon, 2003).

Permintaan oleh konsumen sangat erat kaitannya dengan pertimbangan pelayanan *(service)* yang akan didapatkan dari jasa transportasi yang digunakan. Adisasmita (2010), mengemukakan bahwa kualitas jasa transportasi harus

disediakan secara efektif dan efisien. Jasa pelayanan transportasi diusahakan secara lancar *(speed),* aman *(safety),* cukup *(adequacy)* frekuensi *(frequency),* teratur *(reguler),* bertanggung jawab *(responsbillity),* murah *(acceptable cost)* dan nyaman *(comfort).*

Dalam memilih moda transportasi, masyarakat memiliki banyak pertimbangan mulai dari segi sarana dan prasarana transportasi hingga kondisi struktur rumah tangga. Menurut Chuen, karim dan Yusoff (2014), pada umumnya terdapat tiga garis besar karakteristik yang mempengaruhi individu dalam menentukan moda transportasi, yakni:

1. *Characteristic of the travelers* (karakteristik penumpang) seperti latar belakang penumpang, struktur rumah tangga dan pendapatan, kepemilikan kendaraan pribadi.

2. *Characteristic of trips* (karakterisrik perjalanan) seperti tujuan perjalanan, waktu perjalanan dan jarak perjalanan.

3. *Characteristic of transport facility* (karakteristik fasilitas transportasi) seperti durasi perjalanan, biaya dan kualitas pelayanan.

2.1.3 Transportasi

Transportasi secara umum dapat diartikan sebagai kegiatan perpindahan barang dan atau manusia dari tempat asal ke tempat tujuan membentuk suatu hubungan yang terdiri dari tiga bagian yaitu: ada muatan yang diangkut, tersedianya sarana sebagai alat angkut, dan tersedianya prasarana jalan yang dilalui. Proses transportasi merupakan gerakan dari tempat asal pengangkutan dimulai ke tempat tujuan kemana kegiatan pengangkutan diakhiri.

Proses transportasi tercipta akibat perbedaan kebutuhan antara manusia satu dengan yang lain, antara satu tempat dengan tempat yang lain, yang bersifat kualitatif dan mempunyai ciri berbeda sebagai fungsi dari waktu, tujuan perjalanan, jenis yang diangkut, dan lain-lain. Fungsi transportasi adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sistem tertentu untuk tujuan tertentu.

Kegiatan pengangkutan selalu melibatkan banyak lembaga karena fungsi dan peranan masing-masing tidak mungkin seluruhnya ditangani oleh satu lembaga saja. Karena demikian banyak pihak dan lembaga yang bersangkutan, maka diperlukan suatu sistem untuk menangani masalah pengangkutan, (Nasution, 2004).

Kegiatan transportasi ini membutuhkan tempat yang disebut dengan prasarana transportasi. Ciri utama transportasi adalah melayani pengguna bukan berupa barang, atau komoditas. Sistem transportasi diusahakan memberikan suatu transportasi yang aman, cepat, dan murah.

Transportasi secara umum berfungsi sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah antara pusat kota dengan wilayah daerah pinggiran kota. Infrastruktur transportasi mencakup transportasi darat, transportasi laut, dan transportasi udara didalam program pembangunan di Kota Makassar. Pada umumnya infrastruktur transportasi mengemban fungsi pelayanan publik dan misi pembangunan di Kota Makassar dan disisi lain sebagai tujuan untuk mendukung perwujudan masyarakat dalam lalu lintas perekonomian barang, jasa, dan manusia.

Pembangunan transportasi diharapkan dapat menunjang kesejahteraan masyarakat yang disediakan melalui ketersediaan infrastruktur transportasi yang akan menjembatani kesenjangan dan mendorong pemerataan hasil-hasil

pembangunan. Demikian pula dengan adanya pemerataan transportasi secara adil dan merata didalam wilayah Kota Makassar, maka masyarakat bisa mendapatkan kebutuhan pelayanan jasa transportasi secara mudah dan terjangkau. Secara umum kendala yang dihadapi sektor transportasi meliputi aspek kapasitas, kondisi, jumlah, kuantitas prasarana dan sarana fisik, teknologi, sumber pembiayaan, operasi, dan pemeliharaan.

Dalam sejarah perkembangan manusia terhadap perkembangan kota dapat kita lihat bahwa manusia selalu berhasrat untuk bepergian dari suatu tempat ke tempat lain guna mendapatkan keperluan yang dibutuhkan. Dalam hal ini manusia sangat membutuhkan suatu sarana transportasi yang disebut moda atau angkutan.

Kebutuhan akan sarana transportasi dari waktu ke waktu terus mengalami peningkatan akibat semakin banyaknya kegiatan-kegiatan yang membutuhkan jasa transportasi, sehingga bertambah pula intensitas pergerakan lalu lintas antar kota. Kinerja pelayanan jasa angkutan kota dapat dilihat dari efektifitas dan efesiensinya suatu pengoperasian Bus Trans Mamminasata. Penilaian kriteria efektif biasanya diberikan kepada moda angkutan sedangkan kriteria efisien diberikan kepada aspek penumpang.

2.1.4 Peran dan Fungsi Transportasi

Sesuai dengan Undang-Undang No.22 tahun 2009 tentang Lalu lintas dan Angkutan jalan, transportasi mempunyai peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah dan pemersatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam rangka mewujudkan wawasan nusantara, serta memperkukuh ketahanan nasional dalam usaha mencapai tujuan nasional berdasarkan Pancasila dan UUD Republik Indonesia tahun 1945. Sehingga

Perkembangan ekonomi suatu negara atau daerah tidak terlepas dari pengaruh perkembangan sarana dan prasarana yang mendukung seperti transportasi.

Fungsi utama transportasi adalah untuk menggerakkan atau memindahkan orang dan/atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan sistem tertentu untuk tujuan tertentu. Transportasi dilakukan karena nilai dari orang atau barang yang diangkut akan menjadi lebih tinggi di tempat lain (tujuan) dibandingkan di tempat asal.

BambangSusantono (2014:24) menjelaskan bahwa Transportasi merupakan bagian penting dari ekonomi yang mempunyai pengaruh dalam pembangunan dan kesejahteraan masyarakat. Secara umum, dampak ekonomi dari transportasi dikategorikan dalam *direct impacts* berkaitan dengan perubahan aksesbilitas dimana transportasi memungkinkan terjadinya pasar dan penghematan waktu dan biaya sedangkan, *indirect impact* berkaitan dengan harga komoditas atau pelayanan turun dan/atau variasinya meningkat *multiplier effect. Multiplier effect* dimaksudkan yaitu timbulnya lapangan pekerjaan baru yang disebabkan oleh adanya pasar baru yang pasar tersebut terjadi karena adanya aksesbilitas transportasi yang baru.

Dengan demikian Kegiatan ekonomi dan transportasi memiliki keterkaitan yang sangat erat, dimana keduanya dapat saling mempengaruhi. Oleh karena itu harus adanya sebuah sistem transportasi yang handal, efektif, dan efisien. Transportasi yang efektif memiliki arti bahwa sistem transportasi yang memenuhi kapasitas angkut, terpadu atau terintegrasi dengan antar moda transportasi, tertib, teratur, lancar, cepat dan tepat, selamat, aman, nyaman dan biaya terjangkau secara ekonomi. Sedangkan efisien dalam arti beban publik sebagai pengguna jasa transportasi menjadi rendah dan memiliki utilitas yang tinggi (Tamim dalam Hardian, 2012).

Menurut Rudi Azis (2014:57), secara sempit sistem transportasi terdiri dari sistem sarana dan sistem prasarana transportasi. Sistem prasarana transportasi mempunyai ciri utama yaitu melayani pengguna, dimana dalam pemilihan dan penggunaan jenis moda transportasi perlu dipersiapkan tempat moda tersebut bergerak, seperti jalan raya, rel kereta api, pelabuhan laut dan Bandar udara, Sedangkan sistem sarana transportasi lebih mengarah kepada pemilihan jenis moda.

2.1.5 Transportasi Online

Semakin tingginya tuntutan mobilitas masyarakat, tentunya membutuhkan sarana transportasi yang dapat memberikan pergerakan dan perpindahan dari satu tempat ke tempat yang lain dengan cepat, walaupun jarak tempuhnya jauh. Dewasa ini terdapat terobosan terbaru, yakni inovasi transportasi berbasis aplikasi *online* yang didukung oleh teknologi komunikasi melalui *smartphone.* Transportasi berbasis aplikasi *online* ini merupakan penggabungan dari segi jasa transportasi ojek dan teknologi komunikasi. Dari sekian banyaknya transportasi berbasis aplikasi *online* yang terdapat di Indonesia, Go-Jek adalah yang paling banyak digunakan oleh masyarakat. Hal tersebut berdasarkan lembaga riset global *Growth for Knowledge* (Gfk) membuktikan bahwa pengguna aplikasi *online* Go-Jek mencapai 21,6%5.

Go-Jek adalah sebuah perusahaan teknologi berjiwa sosial yang bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pekerja diberbagai sektor informal di Indonesia. Selain jasa dan teknologi komunikasi, transportasi berbasis aplikasi *online* juga dilengkapi dengan fitur*Global Positioning System* atau yang lebih dikenal dengan GPS untuk memberikan informasi keberadaan pengemudi dan pengguna dengan rute terdekat. Dalam kehidupan masyarakat yang membutuhkan pergerakan dan

perpindahan disetiap berbagai aktivitasnya, maka membutuhkan sarana transportasi yang mendukung. Sifat dari masyarakat kota, pada umumnya adalah dinamis, selalu bergerak dan menyesuaikan diri dengan perubahan-perubahan atau keadaan yang ada. Begitu pula dengan perubahan pada pemilihan moda transportasi untuk melakukan pergerakan dari satu tempat ke tempat yang lain.

Penggunaaan Go-Jek oleh masyarakat Makassar, dapat diduga karena kekecewaan yang muncul akibat dari lemahnya fasilitas transportasi massal yang ada. Perlu diketahui, terdapat persoalan yang tidak bisa lepas dari transportasi massal, antara lain adalah; tidak adanya jadwal yang tetap, pola rute yang memaksa pengguna harus transfer atau oper, penumpang yang berlebih saat jam sibuk, kondisi internal dan eksternal yang buruk, dan cara mengemudikan kendaraan yang sembarangan dan membahayakan keselamatan (Tamin et. al, 1999 dalam Amajida (2016))6. Dagunet. al (2006) dalam Rifusua (2010) menyatakan bahwa, transportasi publik yang baik harus memenuhi tiga kriteria dasar, yaitu: kenyamanan, keamanan, dan kecepatan, serta ketepatan.

Kriteria pertama, kenyamanan. Aspek kenyamanan dapat dirasakan oleh penumpang apabila terdapat fasilitas seperti pendingin udara, dan tertutup dari asap polusi kendaraan bermotor. Kriteria kedua, keamanan. Sistem keamanan pada naik turun penumpang harus pada terminal atau halte bus yang telah ditentukan. Kriteria ketiga, kecepatan. Terpenuhinya waktu secara cepat dan tepat untuk sampai pada tempat tujuan, seperti kereta api yang memiliki jalur khusus sehingga waktu yang diperkirakan dapat sesuai. Namun pada kenyataannya, transportasi massal yang juga merupakan transportasi dari pelayanan publik di kota-kota besar Indonesia, masih jarang yang memenuhi ketiga kriteria tersebut. Lambat laun transportasi publik di Indonesia memiliki kelemahan dan mengalami penurunan. Kelemahan-

kelemahan transportasi publik di Indonesia dapat disebabkan karena sistem penyelenggaraannya yang mulai kurang diperhatikan. Dapat dilihat pada pengelolaan angkutan kota di seluruh dunia, pada dasarnya terdapat dua jenis, yaitu: dikelola oleh pemerintah (publik), dan dikelola oleh pihak swasta. Angkutan kota di Negara maju biasanya dikelola oleh perusahaan milik pemda ataupun kontrak dengan operator, sedangkan di Negara berkembang diserahkan pada pihak swasta. Namun, juga terdapat sistem pelayanan angkot yang ditentukan oleh pemerintah, tetapi pelaksanaannya dijalankan oleh swasta yang telah memiliki izin lisensi trayek (rute).

Berdasarkan permasalahan akan kelemahan transportasi massal yang telah dijelaskan membuat masyarakat harus menentukan pilihan melalui berbagai alternatif dalam memilih dan menggunakan transportasi guna menghindari berbagai resiko yang akan dihadapi kedepannya. Hal ini dimungkinkan, karena Go-Jek dapat dijadikan alternatif dalam upaya mengatasi resiko yang dialami masyarakat akibat kelemahan sistem transportasi massal, serta kemacetan yang sering terjadi di jalanan kota Makassar. Masyarakat banyak terbantu semenjak hadirnya Go-Jek karena dimudahkan dengan berbagai menu layanannya dan promosi yang dapat menarik konsumen. Pada awal hadirnya Go-Jek di Indonesia hanya terdapat layanan Go-Ride, Go-Food, Go-Mart, Go-Send, dan Go-Box namun, Go-Jek semakin menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat, sehingga menambahkan menu layanan baru seperti Go-Car, Go-Clean, Go-Massage, Go-Glam, Go-Tix, Go-Auto, Go-Med, dan Go-Pulsa.

Dalam menggunakan transportasi berbasis aplikasi online, terdapat beberapa point yang membedakan dari transportasi konvensional, seperti: masyarakat dapat menggunakan ojek*online* kapan saja dan dimana saja karena

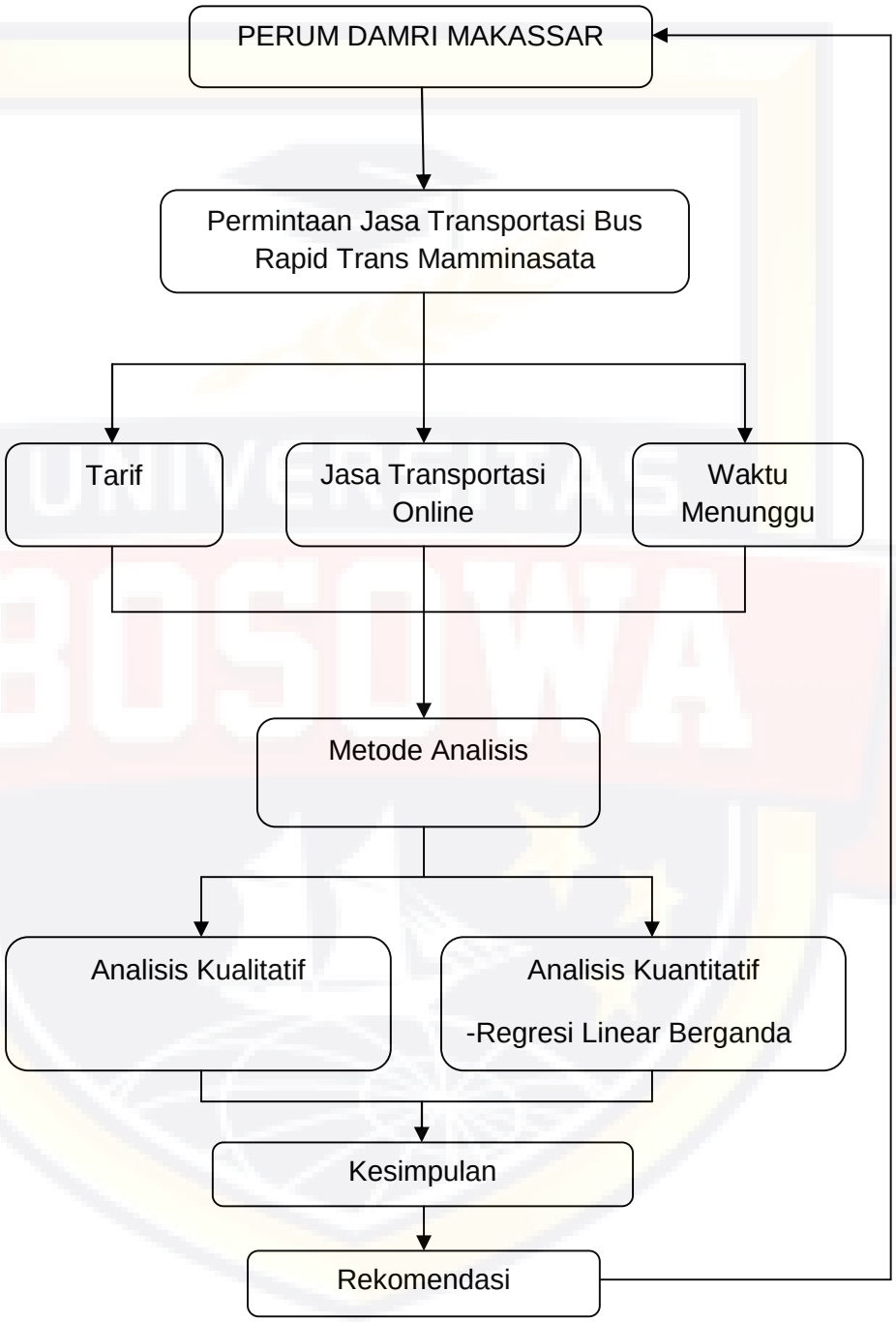
dapat diakses selama 24 jam, sehingga memberikan kemudahan mobilisasi dan dapat meningkatkan mobilitas seseorang, menjadi solusi saat terjadi kemacetan, dan keamanan transportasi ojek*online* yang terjamin.

Go-Jek yang ada saat ini, mungkin tidak pernah terbesitdipikiran masyarakat bahwa akan ada alat transportasi yang dapat memberikan kemudahan bagi kehidupan mereka sehari-hari. Hadirnya Go-Jek juga mengubah beberapa nilai-nilai kebiasaan kita ketika hendak akan menggunakan dan menunggu transportasi. Tak hanya dilayanan transportasi, Go-Jek yang juga melayani jasa pengantar makanan, barang, pembelian belanjaan, hingga jasa pencucian kendaraan pun dapat menggambaran tindakan yang dilakukan individu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.

Mobilitas setiap individu berbeda satu samalain, tetapi individu tersebut harus menentukan pilihan bagaimana ia dapat memenuhi mobilitasnya dan dengan menggunakan sarana transportasi apa. Setiap individu juga memiliki berbagai pertimbangan dalam menentukan sarana transportasi yang akan digunakannya, termasuk pertimbangan dalam memilih Go-Jek.

2.2 Kerangka Pikir

Pada gambar 2.1 berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Pikir

2.3 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara atau kesimpulan sementara terhadap permasalahan yang menjadi objek penelitian, yang kebenarannya masih perlu dibuktikan.

Berdasarkan teori dan kerangka konseptual yang telah dijabarkan sebelumnya, maka hipotesa yang dimunculkan adalah sebagai berikut:

1. Diduga Tarif berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata.
2. Diduga jasa Transportasi online berpengaruhnegatif dan signifikan terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata.
3. Diduga Waktu Menunggu berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata.

III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian ini mencakup prosedur yang digunakan dalam penelitian. Dalam prosedur penelitian diuraikan tahapan dan urutan pelaksanaan penelitian. Metode penelitian bertujuan untuk memberikan arahan kepada penulis dalam proses penelitian dan menjadi petinjuk dalam menganalisis data-data yang dikumpulkan. Penelitian ini bersifat menerangkan hal yang menyangkut pengujian hipotesis variabel-variabel penelitian dan dalam deskriptifnya juga mengandung uraian-uraian. Sedangkan alat yang digunakan dalam penelitian merupakan alat pengumpulan data.

3.1 Daerah Penelitian Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan.Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai bulan Maret 2019.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi :

1. Penelitian Kepustakaan (*library research)*

   Melalui pengumpulan dan penelaahliteratur-literatur yang revelan dengan permasalahan yang dikaji untuk mendapatkan konsep dalam upaya penyusunanlandasan teori yang sangat berguna dalam pembahasan selanjutnya literatur tersebut berupa buku, skripsi, laporan, artikel dan lain-lain.

2. Penelitian Lapangan (*field research)*

   Dilakukan denagncara observasi ke lokasi penelitian. Teknik yang digunakan yaitu :

a. Observasi

Pengamatan langsung yang dilakukan oleh penulis di tempat penelitianyaitu di halte-halte yang menjadi naik turunnya penumpang Bus Rapid Trans Mamminasata dan di pusat perbelanjaan tempat naik turunnya pengguna jasa transportasi Online.

b. Kuesioner

Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukandengan cara memberikan seperangkat pertanyaan tertulis kepada penggunajasa bus Trans Mamminasata di kota Makassar dan pengguna jasa transportasi Online dengan mengisi dan mengikuti panduan yang ada pada kuesioner. Menurut Sugiyono (2004) kuisoner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

c. Interview (wawancara)

Interview (wawancara) adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab langsung secara lisan terhadap responden.

3.3Jenis dan SumberData

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer yaitu data yang berkaitan langsung dengan permasalahan yang akan dipecahkan melalui penelitian, seperti : wawancara yang dilakukan secara langsung terhadap penumpang Bus Rapid Trans Mamminasata dan hasil penyebaran angket kuesioner kepada responden yang menjadi sampel.
2. Data Sekunder yaitu data yang bersumber dari literatur-literatur atau bacaan lain diluar perusahaan bersangkutan serta memiliki relevansi dengan pembahasan di dalam proposal ini.

3.4 Metode Analisis

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda untuk mengetahui pengaruh Transportasi Online, Tarif dan waktu menunggu terhadap permintaan konsumen terhadap jasa Bus Rapid Trans Mamminasatadi Kota Makassar yang dinyatakan dalam bentuk fungsi sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = f\ (X_1, X_2, X_3)} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

Selanjutnya Persamaan (1) di atas ditransformasikan ke dalam regresi berganda, sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = \beta_o + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3\ \varepsilon} \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

dimana:

Y :Permintaan jasa Bus Trans Mamminasata (bulan)

β_o : Konstanta

β_1, β_2,β_3 : Parameter

X_1 : Tarif (Rp)

X_2 : Jasa Transportasi Online (bulan)

X_3 : Waktu Menunggu (menit)

ε : Error term

Setelah diperoleh koefisien regresi, maka selanjutnya dilakukan beberapa pengujian statistik yaitu uji t, uji F, R dan R^2.

3.5 Uji Statistik

1. Uji KofisienDeterminasi (R-square)

Koefisien Determinan (R^2) pada intinya mengukur kebenaran model analisis regresi.Dimana analisisnya adalah apabila nilai R^2 mendekati angka 1, maka variabel independen s emakin mendekati hubungan dengan variabel dependen sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan model tersebut dapat dibenarkan. Model yang baik adalah model yang meminimumkan residual berarti variasi variabel independen dapat menerangkan variabel dependennya dengan α sebesar di atas 0,75 (Gujarati, 2003), sehingga diperoleh korelasi yang tinggi antara variabel dependen dan variabel independen. Akan tetapi ada kalanya dalam penggunaan koefisien determinasi terjadi bias terhadap satu variabel indipenden yang dimasukkan dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen akan menyebabkan peningkatan R^2, tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara siginifikan terhadap varibel dependen (memiliki nilai t yang signifikan).

2. Uji Statistik F

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. Dimana jika Fhitung<Ftabel, maka H_o diterima atau variabel independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (tidak signifikan) dengan kata lain perubahan yang terjadi pada variabel terikat tidak dapat dijelaskan oleh perubahan variabel independen, dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

3. Uji Statistik t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen secara nyata.

Untuk mengkaji pengaruh variabel independen terhadap dependen secara individu dapat dilihat hipotesis berikut: H_o : $ß_1 = 0$ → tidak berpengaruh, H_1 : $ß_1 > 0$ → berpengaruh positif, H_1 : $ß_1 < 0$ → berpengaruh negatif. Dimana $ß_1$ adalah koefisien variabel independen ke-1 yaitu nilai parameter hipotesis.Biasanya nilai ß dianggap nol, artinya tidak ada pengaruh variable X_1 terhadap Y. Bila t hitung > t tabel maka Ho diterima (signifikan) dan jika t hitung < t tabel Ho diterima (tidak signifikan).Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan yaitu 5%.

3.6 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

1. Permintaan jasa Bus Rapid Trans Mamminasata(Y) adalah permintaan jasa bus yang diukur dari seberapa seringnya (berapa kali) responden menggunakan jasa transportasi Bus Trans Mamminasatadalam sebulan.
2. Tarif (X_1) diartikan sebagai sejumlah pengorbanan (jumlah uang) yang dikeluarkan oleh konsumen Bus Rapid Trans Mamminasata, yang diukur dengan satuan Rupiah (Rp).

3. Jasa Transportai Online (X_2) diartikan sebagai jasa transportasi yang memanfaatkan kemajuan teknologi, yang diukur dari seberapa lebih seringnya responden menggunakan jasa transportasi online dalamsebulan.
4. Waktu Menunggu (X_3) dimaksudkan seberapa lama waktu yang di korbankan konsumen pengguna jasa Bus Rapid Trans Mamminasata untuk menunggu bus, yang dinyatakan dalam satuan menit.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum / Daerah Penelitian

4.1.1 Letak Dan Keadaan Geografis

Kota Makassar merupakan kota terbesar keempat di Indonesia dan terbesar di kawasan timur indonesia memiliki luas areal 175,79km2 dengan penduduk 1.112.688, sehingga kota ini sudah menjadikota metropolitan. Sebagai pusat pelayanan di KTI, kota Makassar berperan sebagai pusat perdagangan dan jasa, pusat kegiatan industri, pusat kegiatan pemerintahan, simpul jasa angkutan barang dan penumpang baik darat, laut maupun udara dan pusat pelayanan pendidikan dan kesehatan. Secara geografis kota metropolitan makassar terletak di pesisir pantai barat Sulawesi selatan pada koordinat 119°18’27,97" 119°32’31,03" Bujur Timur dan 5°00’30,18" -5°14’6,49" lintang selatan dengan luas wilayah 175.77 km2 dengan batas-batas berikut :

- Batas Utara : Kabupaten Pangkajene Kepulauan
- Batas Selatan : Kabupaten Gowa
- Batas Timur : Kabupaten Maros
- Batas Barat : Selat Makasar

Secara administrasi kota makassar terbagi atas 14 kecamatan dan 142 kelurahan dengan 885 RW dan 4446 RT. Ketinggian kota makassar bervariasi antara 0 - 25

meter dari permukaan laut, dengan suhu udara antara 20° C sampai dengan 32° C. Kota Makassar diapit dua buah sungai yaitu: Sungai Tallo yang bermuara disebelah utara kota dan Sungai Jeneberang bermuara pada bagian selatan kota. Untuk dapat melihat luas wilayah dan persentase terhadap luas wilayah masing-masing kecamatan di Kota Makassar disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Luas Area, Persentase Terhadap Luas Wilayah dan Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kota Makassar

Kode Wilayah	**Kecamatan**	**Luas Area (Km^2)**	**Persentase Terhadap Luas Kota Makassar (%)**	**Jumlah Penduduk**
010	Mariso	1,82	1,04	58.327
020	Mamajang	2,25	1,28	60.537
030	Tamalate	20,21	11,50	186.921
031	Rappocini	9,23	5,25	160.499
040	Makassar	2,52	1,43	84.014
050	Ujung Pandang	2,63	1,50	28.053
060	Wajo	1,99	1,14	30.505

070	Bontoala	2,10	1,19	55.937
080	Ujung Tanah	5,94	3,38	48.531
090	Tallo	5,83	3,32	137.997
100	Panakkukang	17,05	9,70	146.121
101	Manggala	24,14	13,73	131.5
110	Biringkanaya	48,22	27,43	190.829
111	Tamalanrea	31,84	18,12	109.471
7371	**Makassar**	**175,77**	**100**	**1.429.242**

Sumber: Makassar Dalam Angka 2018

Berdasarkan Tabel 4.1 di atas, kecamatan yang memiliki wilayah paling luas adalah Kecamatan Biringkanaya dengan luas area adalah 48,22 km2 atau 27,43 persen dari luas Kota Makassar. Berikutnya adalah Kecamatan Tamalanrea dengan luas wilayah sebesar 31,84 km2 atau 18,11 persen dari luas Kota Makassar dan yang menempati urutan ketiga adalah Kecamatan Manggala 24,14 km2 atau 13,73 persen dari luas Kota Makassar. Kecamatan yang memiliki luas wilayah paling kecil adalah Kecamatan Mariso dengan luas wilayah sebesar 1.82 km2 atau 1,04 persen dari luas Kota Makassar. Disusul Kecamatan Wajo terkecil kedua sebesar 1,99 km2 atau 1,13 persen dari luas Kota Makassar dan Kecamatan Bontoala terkecil ketiga dengan luas wilayah sebesar 2,10 km2 atau 1,19 persen dari luas Kota Makassar.

4.1.2 Penduduk

Populasi dan penyebaran penduduk suatu daerah sangat mempengaruhi ketersediaan akan sumberdaya manusia yang diberdayakan dalam upaya pertumbuhan ekonomi dan pembangunannya, tidak terkecuali kota Makassar sebagai Ibu kota propinsi Sulawesi Selatan yang secara geografis juga berada pada posisi strategis sebagai pintu gerbang kawasan timur Indonesia yang berimplikasi pada derasnya arus urbanisasi maupun migrasi masuk dari kabupaten, kota maupun propinsi lainnya. Penduduk Kota Makassar tahun 2014 tercatat sebanyak 1.429.242 jiwa.

Berdasarkan data penyebaran penduduk Kota Makassar dirinci menurut kecamatan pada Table 4.1, menunjukkan bahwa penduduk masih terkonsentrasi di wilayah Kecamatan Biringkanaya, yaitu sebanyak 190.829 atau sekitar 13,35 persen dari total penduduk, disusul Kecamatan Tamalate sebanyak 186.921 jiwa (13,08 persen). Kecamatan Rappocini sebanyak 160.499 jiwa (11,23 persen) dan yang terendah adalah Kecamatan Ujung Pandang sebanyak 28.053 jiwa (1,96 persen).

4.2 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini terdiri dari 90 sampel yang dipilih secara acak dari beberapa titik di Kota Makassar yang dianggap sebagai destinasi utama pergerakan penduduk Kota Makassar seperti di mall, kampus, kantor pemerintahan dan sekolah. Data primer diambil dengan memberikan angket kepada responden

atau dilakukan wawancara secara langsung dengan menggunakan pertanyaan tertutup. Selanjutnya dilakukan pengkalsifikasian data primer ke dalam beberapa tabel distribusi berdasarkan jenis kelamin, kelompok umur, status pernikahan, pekerjaan, pendidikan terakhir dan pendapatan.

4.2.1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin adalah pengklasifikasian data primer yang telah didapatkan dari responden ke dalam jenis kelamin laki – laki atau perempuan dimana akan digambarkan pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
Laki - Laki	14	15,5 %
Perempuan	76	84,4%
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.2 responden dengan jenis kelamin perempuan memiliki frekuensi lebih banyak dibandingkan dengan responden dengan jenis kelamin laki laki dimana perempuan sejumlah 76 responden sedangkan laki-laki sejumlah 14 responden.

4.2.2 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur adalah pengklasifikasian data primer yang telah didapatkan dari responden ke dalam beberapa kelompok umur sebagaimana tergambarkan pada tabel tabel 4.3 berikut ini:

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Umur (tahun)	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
11-20	14	15,5%
21-30	58	64,4 %
31-40	16	17,8%
>40	2	2,2 %
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data primer setelah diolah, 2019

Berdasarkan pada tabel 4.3 rentang umur 21 hingga 30 tahun memiliki persentase terbesar dari keseluruhan kelompok umur dengan persentase sebesar 64,4 persen atau sebanyak 58 responden. Kemudian disusul oleh kelompok umur 31 hingga 40 tahun dengan frekuensi sebanyak 16 responden dan persentase sebesar 17,8 persen. Sebanyak 14 responden berada pada kelompok usia 11 hingga 20 tahun dan sebanyak 2 responden tergolong pada kelompok umur >40 tahun.

4.2.3 Distribusi Responden Berdasarkan Status Pernikahan

Distribusi responden berdasarkan status pernikahan adalah pengkalisifikasian data primer yang telah didapatkan dari responden ke dalam kategori status pernikahan dimana tergambarkan pada tabel 4.4 sebagai berikut:

Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Status Pernikahan

Status Pernikahan	Frekuensi	Persentase (%)
Belum Menikah	65	72,2 %
Menikah	24	26,7 %
Janda/Duda	1	1,1 %%
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.4 jumlah responden yang berstatus belum menikah sebanyak 65 responden dengan persentase 72,2 persen. Responden dengan status pernikahan menikah sebanyak 24 responden dengan persentase 26,7 persen dan status janda/duda sebanyak 1,1 persen.

4.2.4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan adalah pengkalsifikasian data primer yang telah didapatkan dari responden kedalam berbagai ketegori pekerjaan yang dilakoni oleh responden sebagaimana tergambarkan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
Pelajar	0	0 %
Mahasiswa	24	26,7 %
PNS	13	14,4%
Karyawan Swasta	46	51,1 %
IRT	5	5,6%
Pengusaha	2	2,2%
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Pada tabel 4.5 pekerjaan dengan komposisi frekuensi terbanyak ada pada jenis pekerjaan sebagai karyawan swasta dengan frekuensi sebanyak 46 responden atau sebesar 51,1 persen dari keseluruhan responden. Kemudian disusul oleh mahasiswa dengan frekuensi sebanyak 24 responden atau sebesar 26,7 persen. Selanjutnya pegawai negeri sipil memiliki frekuensi sebanyak 13 responden dengan persentase 14,4 % persen, kemudian Ibu Rumah Tangga memiliki frekuensi 5 responden dengan persentase 5,6 prsen dan pengusaha memiliki frekuensi 2 responden dengan persentase 2,2 persen. Terakhir adalah pelajar dengan frekuensi 0 dengan persentase 0 persen.

4.2.5 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Distribusi responden berdasarkan pendidikan terakhir adalah pengklasifikasian data primer yang didapatkan dari responden kedalam kategori pendidikan terakhir yang ditamatkan oleh responden sebagaimana digambarkan oleh tabel 4.6 berikut ini:

Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir

Pendididkan Terakhir	**Frekuensi**	**Persentase (%)**
SMP	2	2,2 %
SMA	41	45,6 %
Perguruan Tinggi	47	52,2 %
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data Primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa terdapat sebanyak 2 responden yang menamatkan pendidikan sampai sekolah menengah pertama (SMP) dengan persentase 2,2 persen. Kemudian responden yang menamatkan sampai bangku sekolah menengah akhir sebanyak 41 responden dengan persentase sebesar 45,6 persen. Sisanya responden yang menamatkan pendidikan hingga ke perguruan tinggi sebanyak 47 responden dengan persentase 52,2 persen.

4.2.6 Distrbusi Responden Berdasarkan Pendapatan

Distribusi responden berdasarkan pendapatan adalah pengklasifikasian data primer yang didapatkan dari responden ke dalam kategori pendapatan yang diterima oleh responden dimana dapat dilihat seperti pada tabel 4.7 berikut ini:

Tabel 4.7 Distribusi Responden Berdsarkan Pendapata**n**

Pendapatan (Rp)	Frekuensi	Persentase %
< 1.500.000	23	25,6%
1.500.000 - 3.000.000	54	60%
>3.000.000	13	14,4%
TOTAL	**90**	**100 %**

Sumber : Data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.7 responden dengan pendapatan lebih dari Rp3.000.000 menjadi frekuensi tersedikit dari 90 responden yang ada dimana frekuensinya sebanyak 13 responden dengan persentase 14,4 persen. Selanjutnya pendapatan kurang dari Rp1.500.000 memiliki frekuensi sebanyak 23 reponden dengan persentase sebesar 25,6 persen. Kemudian yang terakhir responden terbanyak dengan responden sebanyak 54 dengan persentase sebesar 60 persen adalah responden dengan pendapatan Rp. 1.500.000 - Rp 3.000.000.

4.3 Deskripsi Data

Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Bebas dan Variabel Terikat

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan data mengenai pengaruh variabel bebas terhadap varibel terikat. Hubungan tersebut kemudian dapat digambarkan dengan tabel distribusi hubungan variabel bebas dan variabel terikat seperti yang dijelaskan sebagai berikut:

4.3.1 Ditribusi Responden Berdsarkan Tarif dan Permintaan Jasa Bus BRT Mamminasata di Kota Makassar

Tabel 4.8 berikut adalah distribusi responden berdasarkan tarif angkutan bus BRT Mamminasata dan rata – rata permintaan jasa bus BRT di Kota Makassar dalam sebulan terakhir.

Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Tarif dan Permintaan Jasa Bus BRT Mamminasata

Tarif (Rp)	**Responden**		**Permintaan Jasa Bus BRT**	
	Frekuensi	**Persentase (%)**	**Rata- Rata**	**Persentase (%)**
< 50.000	82	91,1	2,4	80,6
50.000 – 100.000	7	7,8	5,5	15,5
>100.000	1	1,1	10	3,9
TOTAL	**90**	**100**	**17,9**	**100**

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2019

Pada tabel 4.8 dapat dilihat bahwa dari 90 responden (100%) terdapat 82 responden dengan persentase 91,1 persen yang mengeluarkan biaya untuk sampai kehalte bus dan biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan bus sebesar kurang dari Rp.50.000 dimana mereka melakukan permintaan jasa angkutan bus dalam sebulan terakhir rata-rata 2,4 kali trip atau sebesar 80,6 persen. Selanjutnya biaya pengeluaran dengan rentang antara Rp50.000 hingga Rp100.000 memiliki frekuensi sebanyak 7 responden atau sebesar 7,8 persen dengan permintaan jasa bus BRT rata-rata 5,5 kali trip dalam sebulan terakhir atau sebesar 15,5 persen. Kemudian

responden yang mengeluarkan biaya lebih dari Rp100.000 sebanyak 1 responden atau sebesar 1,1 persen dari keselurahan responden dengan rata – rata permintaan jasa bus BRT dalam sebulan terakhir sebanyak 10 kali trip atau sebesar 3,9 persen.

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa dalam sebulan terakhir, permintaan jasa bus BRT yang terbanyak adalah pada rentang biaya pengeluaran kurang dari Rp.50.000. Sedangkan permintaan jasa bus BRT yang paling sedikit adalah pada tingkat biaya pengeluaran lebih dari dari Rp100.000.

4.3.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jasa Transportasi Online (bulan) dan Permintaan Jasa Bus BRT Mamminasata di Kota Makassar

Tabel 4.9 berikut adalah distribusi responden berdasarkan jasa transportasi online dan rata – rata permintaan jasa Bus BRT di Kota Makssar dalam sebulan terakhir.

Tabel 4.9 Distribusi Responden Berdsarkan Jasa transportai online dan Permintaan Jasa Bus BRT di Kota Makassar

Jasa transportasi online (bulan)	**Responden**		**Permintaan Jasa Bus BRT**	
	Frekuensi	**Persentase (%)**	**Rata- Rata**	**Persentase (%)**
1-10	29	32,2	3,3	37,3
11-20	51	56,7	2,6	53,3
21-30	10	11,1	2,4	9,3
TOTAL	**90**	**100**	**8,3**	**100**

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2019

Pada tabel 4.9 terlihat bahwa dari 90 responden (100%) terdapat 51 responden yang menggunakan jasa transportasi online 11-20 kali trip dalam sebulan atau sebesar 56,7 persen dari total responden dan mereka melakukan permintaan jasa bus rata-rata 2,6 kali trip dalam sebulan terakhir atau sebesar 53,3 persen.

Kemudian, untuk responden yang menggunakan jasa transportasi online 1-10 kali trip perbulan sebanyak 29 responden atau sebesar 32,2 persen dengan rata2 permintaan jasa bus 3,3 kali trip dalam sebulan atau sebesar 37,3 persen. Sisanya responden yang menggunakan jasa transportasi online 21-30 kali trip perbulan

sebanyak 10 responden atau 11,1 persen, dengan rata-rata permintaan bus 2,4 kali trip perbulan atau sebesar 9,3 persen.

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa responden yang menggunakan jasa transportasi online dalam sebulan yang paling banyak sekitar 11-20 kali trip dalam sebulan sebanyak 51 responden. Dan disusul dengan 29 responden yang menggunakan jasa transportasi online 1-10 kali trip dalam sebulan. Kemudian 10 responden menggunakan jasa transportasi online sebanyak 21-30 kali trip dalam sebulan.

4.3.3 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Menunggu dan Permintaan Jasa Bus BRT Mamminasata di Kota Makassar

Tabel 4.10 berikut adalah distribusi responden berdasarkan waktu menunggu dan rata – rata permintaan jasa angkutan bus BRT Mamminasata di Kota Makassar dalam sebulan terakhir.

. Tabel 4.10 Distribusi Responden Berdasarkan Waktu Menunggu dan Permintaan Jasa Angkutan Bus BRT di Kota Makassar

Waktu menunggu (menit)	**Responden**		**Permintaan Jasa Bus BRT**	
	Frekuensi	**Persentase (%)**	**Rata- Rata**	**Persentase (%)**
5-15	2	2,2	2,5	1,9
16 – 25	56	62,2	3,1	67,8
26-35	32	35,6	2,4	30,2
TOTAL	**90**	**100**	**8**	**100**

Sumber : Data Primer setelah diolah, 2019

Pada tabel 4.10 terlihat bahwa dari 100 responden (100%) terdapat 2 responden yang menunggu datangnya bus BRT di halte selama kurang dari 15 menit atau sebesar 2,2 persen dari total responden dan mereka melakukan permintaan jasa angkutan kota rata-rata 2,5 kali trip dalam sebulan trakhir atau sebesar 1,9 persen. Kemudian, untuk waktu menunggu bus selama 16 hingga 25 menit memiliki frekuensi sebanyak 56 responden atau sekitar 62,2 persen dan ratarata melakukan permintaan jasa angkutan kota sebanyak 3,1 kali trip dalam sebulan terakhir atau sebesar 67,8 persen. Sisanya pada waktu menunggu selama lebih dari 26-30 menit terdapat responden sebanyak 32 responden atau sebesar

35,6 persen dari keseluruhan responden dan melakukan rata-rata 2,4 kali trip dalam sebulan trakhir atau sekitar 30,2 persen.

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa responden yang melakukan permintaan jasa angkutan kota dalam sebulan terakhir paling banyak menghabiskan waktu menunggu selama 16 menit sampai 25 menit. Sedangkan responden yang waktu menunggu 5 - 15 menit memiliki rata – rata yang paling sedikit terhadap permintaan jasa Bus BRT dalam sebulan terakhir.

4.4 Analisis Data

4.4.1 Hasil Regresi

Untuk mengetahui pengaruh tiap - tiap variabel X terhadap Y maka dilakukan perhitungan regresi linear berganda dengan menggunakan *software Eviews.9.0.* Hasil perhitungan regresi linear berganda mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan konsumen terhadap pengguna jasa bus rapid trans mamminasata di Kota Makassar secara terperinci dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.11 Hasil Regresi Linear Berganda

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 03/13/19 Time: 16:59

Sample: 1 90

Included observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	1.790530	0.124193	14.41731	0.0000
X2	-0.020367	0.018885	-1.078464	0.2838
X3	-0.050054	0.017192	-2.911546	0.0046
C	-12.72023	1.367390	-9.302564	0.0000

R-squared	0.731354	Mean dependent var	2.833333
Adjusted R-squared	0.721983	S.D. dependent var	1.616280
S.E. of regression	0.852221	Akaike info criterion	2.561484
Sum squared resid	62.46011	Schwarz criterion	2.672587
Log likelihood	-111.2668	Hannan-Quinn criter.	2.606288
F-statistic	78.04143	Durbin-Watson stat	1.585510
Prob(F-statistic)	0.000000		

C : konstnta , Tarif X_1 , Transportasi online X_2 dan Waktu Menunggu X_3.

Sumber : Lampiran Data diolah, 2019

4.4.1.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat. Untuk dapat mengetahui variabel - variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat adalah dengan membandingkan nilai F-hitung dan F-tabel. Dalam penelitian ini diperoleh nilai F-tabel sebesar 3,10 (α = 5% dan *df* = 90 – 3 = 87) . Berdasarkan tabel 4.12 diketahui bahwa F-hitung/F-statistik sebesar 78.04143. Sehingga dengan membandingkan antara F-hitung dan F-tabel, maka didapatkan nilai Fhitung lebih besar dari F-tabel (78.04143 > 3,10) . Oleh karena itu, dapat diambil kesimpulan bahwa variabel bebas secara simultan berpengaruh terhadap variabel terikat.

4.4.1.2 Uji Regresi Parsial (Uji t)

Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan dari nilai yang diperkirakan dengan nilai hasil perhitungan statistika. Uji-t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara parsial dalam menerangkan variasi variabel terikat. Pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut ini:

Tabel 4.12 Tabel Uji t

Variabel Independen	Uji – t		Prob	Keterangan
	t - statistik	t – tabel (df=85)		
C	-9,302564		0.0000	
X_1	14,41731	1.66298	0.0000	Signifikan
X_2	-1,078464	1.66298	0.2838	Tidak Signifikan
X_3	-2,911546	1.66298	0.0046	Signifikan

Sumber : Lampiran, Data diolah, 2019

Berdasarkan tabel 4.12 diketahui bahwa terdapat beberapa variabel independen yang berpengaruh secara signifikan dengan asumsi nilai $-t_{statistik}$ < nilai $-t_{tabel}$ atau $t_{statistik} > t_{tabel}$. Variabel-variabel yang berpengaruh secara signifikan adalah variabel tarif (X_1) dengan nilai $t_{statistik}$ sebesar 14,41731 dan variabel waktu menunggu (X_3) dengan nilai $t_{statistik}$ sebesar -2,911546 . Sedangkan Variabel yang tidak signifikan adalah variabel jasa transportaso online (X_2) dengan nilai $t_{statistik}$ sebesar -1,078464.

4.4.1.3 Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi-variasi dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hamper semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Dari hasil regresi pengaruh variabel pengaruh tarif (X_1), jasa transportasi online (X_2), dan waktu menunggu (X_3) terhadap permintaan konsumen (Y) terhadap pengguna jasa bus rapid trans mamminasata di kota Makassar diperoleh R^2dengan nilai sebesar 0.731354.

Hal ini berarti variasi variabel independen (bebas) yaitu, tarif (X_1), jasa transportasi online (X_2), dan waktu menunggu (X_3) pengguna jasa transportasi bus rapid trans mamminasata di kota Makassar sebesar 73,13%. Adapun sisanya variasi variabel yang lain dijelaskan diluar model sebesar 26,87%.

4.4.2 Interpretasi Hasil

Interpretasi hasil regresi pengaruh tarif, transportai online dan waktu menunggu terhadap permintaan jasa angkutan bus BRT di Kota Makassar adalah sebagai berikut:

4.4.2.1 Tarif (X_1)

Berdasarkan tabel 4.11, tarif atau biaya yang dikeluarkan mempunyai pengaruh yang positif terhadap permintaan jasa angkutan bus selama satu bulan terakhir. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien regresinya yang bernilai sebesar 1,790530.

Berdasarkan dari tabel 4.11 diketahui bahwa tarif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus. Hal ini berarti hipotesis yang menyatakan bahwa tarif angkutan kota berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus tidak dapat dibuktikan karena dari hasil regresi tarif berpengaruh positif dan signifikan. Hal tersebut tidak sesuai dengan teori permintaan yang menyatakan bahwa apabila harga mengalami kenaikan maka permintaan cenderung menurun begitupun sebaliknya. Hal ini disebabkan karna tidak hanya harga bus BRT saja yang dibayarkan oleh konsumen tetapi adanya biaya lain yang dikeluarkan misalnya, biaya angkutan lain yang digunakan konsumen hingga sampai ke halte bus, adanya biaya yang dikeluarkan oleh konsumen berupa uang minuman

atau makanan saat menunggu bus datang menjemput di halte. Oleh sebab itu jika biaya yang dikeluarkan saat perjalanan menggunakan bus mengalami kenaikan, konsumen tetap memilih masih menggunakan bus sebagai pilihan jasa transportasi karena tarifnya masih terbilang sangat murah dan lebih nyaman serta konsumen merasa aman. Dalam penelitian inipun tarif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap permintaan. Oleh karena itu dapat dikatakan bahwa pengaruh tarif dalam mempengaruhi keputusan masyarakat untuk menggunakan angkutan bus sangat kuat dan nyata.

4.4.2.2 Transportasi Online (X_2)

Berdasarkan tabel 4.11, transportasi online atau seberapa seringnya (berapa kali) responden menggunakan transportasi online dalam sebulan mempunyai pengaruh yang negatif terhadap permintaan jasa angkutan bus selama satu bulan terakhir. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien regresinya yang bernilai sebesar 0,020367 .

Berdasarkan dari tabel 4.11 diketahui bahwa transportasi online memiliki pengaruh yang tidak signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus. Hal ini berarti hipotesis yang menyatakan bahwa jasa tranportasi online berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus dapat dibuktikan karena dari hasil regresi transportasi online berpengaruh negatif dan tidak signifikan Hal ini menjadi salah satu sorotan pemerintah saat hadirnya jasa transportasi online

di kota Makassar permintaan terhadap jasa bus BRT semakin berkurang, hal ini isebabkan oleh ketertarikan responden untuk mnggunakan jasa transportasi online yang lebih praktis, nyaman dan banayak memberikan diskon. .

4.4.3.3 Waktu Menunggu (X_3)

Berdasarkan pada tabel 4.11, waktu menunggu bus mempunyai pengaruh yang negatif terhadap permintaan jasa angkutan bus selama satu bulan terakhir. Hal tersebut dapat dilihat dari koefisien regresinya yang bernilai sebesar 0,050054.

Pada tabel 4.11 dapat diketahui pengaruh waktu menunggu berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan jasa angkutan kota. Berdasarkan hal tersebut hipotesis yang menyatakan bahwa waktu menunggu berpengaruh negatif dan signifikan dapat dibuktikan. Hasil interpretasi tersebut memperlihatkan bahwa semakin lama waktu yang dihabiskan untuk menunggu bus di halte maka semakin berkurang permintaan konsumen .Sedangkan berpengaruh signifikan di karenakan sebagian konsumen yang tidak bisa menunggu bus terlalu lama atau yang memiliki kepentingan yang mendesak akan memilih menggunakan jasa transportasi lain yang lebih nyaman dan cepat dari bus BRT.

Pada penelitian ini, masyarakat begitu memperhatikan waktu menunggu yang dihabiskan dalam menggunakan jasa bus BRT. Pada umumnya konsumen yang menggunakan angkutan bus telah menyadari betul resiko jika lama menunggu

bus, oleh karena itu konsumen yang memiliki kepentingan yang mendesak atau dalam hal ini konsumen sedang terburu-buru untuk sampai ketempat tujuan maka konsumen tersebut akan memilih menggunakan jasa angkutan lain.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Permintaan jasa angkutan bus BRT di kota Makassar dipengaruhi oleh tarif, jasa transportasi online dan waktu menunggu dimana besaran dari keseluruhan faktor tersebut adalah 73,13% dan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi. Keseluruhan variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi permintaan jasa angkutan bus BRT. Hal ini di tandai dengan nilai probabilitas uji F lebih kecil dari tingkat signifikansi 0,05, dimana nilai dari probabilitas tersebut adalah sebesar 0,00.
2. Tarif berpengaruh postif dan signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus BRT**.** Hasil tersebut berdasarkan nilai koefisien dari tarif angkutan bus yang bernilai 1,79. Dengan kata lain bahwa apabila tarif angkutan bus meningkat maka permintaan jasa angkutan bus akan meningkat, hal ini karena konsumen tetap memilih menggunakan bus BRT yang di ketahui tarifnya jauh lebih murah dari pada menggunakan angkutan lain . fasilitas menjamin kenyamanan konsumen yang menggunakan bus, hal ini juga salah

satu dari kelebihan menggunakan bus. Walaupun biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan bus naik maka konsumen tetap memilih menggunakan bus sebab tarifnya tetap terbilang murah dari pada angkutan lain, begitu pula dengan biaya lainnya misalnya biaya makanan serata minuman ang di keluarkan oleh konsumen karena konsumen dapat menikmati makanan dan minuman dengan nyaman diatas bus dibanding dalam angkutan lain misalnya angkutan kota (pete-pete). Dengan ini membuktikan bahwa tarif mempengaruhi permintaan konsumen terhadap pengguna jasa Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar.

3. Jasa transportasi online berpengaruh negative terhadap permintaan jasa angkutan bus . nilai koefisien dari jasa transportasi online adalah sebesar 0,02. Namun jasa transportasi online pada penelitian didapatkan hasil bahwa berpengaruh secata tidak signifikan terhadap permintaan jasa bu. Hal ini menyatakan bahwa semakin banyak permintaan akan jasa transportai online maka akan semakin berkurangnya permintaan akan jaa bus dan begitu pula sebaliknya. Dengan ini membuktikan bahwa jasa transportai online sangat mempengaruhi permintaan konsumen terhadap jasa bu BRT Mamminasata di kota Makassar.
4. Waktu menunggu berpengaruh negatif terhadap permintaan jasa angkutan bus. Nilai koefisien dari waktu menunggu adalah sebesar 0,05. Namun, waktu menunggu pada penelitian didapatkan hasil bahwa berpengaruh secara signifikan terhadap permintaan jasa angkutan bus. Hal ini menyatakan bahwa konsumen jasa angkutan bus ini tidak dapat menunggu

terlalu lama di halte bus, sebab konsumen masing-masing punya kepentingan yang mendesak atau terburu-buru dan mencari kenyamanan. Oleh karena itu konsumen memilih menggunakan alternatif lain dengan menggunakan angkutan lain yang lebih memberikan kenyamanan dan tidak lagi repot untuk menunggu terlalu lama. Dengan hal ini maka waktu menunggu mempengaruhi permintaan konsumen terhadap pengguna jasa transportasi Bus Rapid Trans Mamminasata di kota Makassar.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian di atas, maka pada bagian ini dikemukakan beberapa saran dan rekomendasi sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada Pemerintah Kota Makassar agar dapat memberi stimulus pada sarana angkutan bus agar dapat bersaing dengan sarana angkutan lainnya baik itu berupa pembaharuan sarana maupun hal lainnya yang dapat meningkatkan daya saing transportasi angkutan di Kota Makassar
2. Diharapkan kepada pemerintah Kota Makassar agar kiranya menjadwal waktu bus berangkat, hal ini dimaksudkan agar konsumen bus BRT tidak menghabiskan waktu yang sangat lama untuk menunggu datangnya bus di halte.
3. Pemerintah Kota Makassar agar kiranya dapat lebih memperhatikan sarana pendukung dari angkutan bus tersebut seperti halte yang layak berada pada tempat yang cukup strategis

dan sebagainya agar kiranya penggunaan jasa angkutan bus di Kota Makassar tidak jauh untuk menjangkau ke halte bus.

4. Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini masih sangat terbatas. Lingkup penelitian untuk penelitian lebih lanjut agar kiranya bisa diperluas lagi guna mendapatkan analisis yang lebih menyeluruh. Berkaitan dengan variabel dan metode yang digunakan perlu dikaji lagi pengukurannya terutama untuk variabel pendapatan, tarif, jarak, dan waktu menunggu. Baiknya pula perlu dipertimbangkan faktor – faktor lain di luar dari faktor – faktor yang dianalisis pada penelitian ini seperti jumlah penduduk, tingkat pendidikan, kepemilikan kendaraan pribadi dan faktor-faktor lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, L. 1991. **Ikhtisar Teori Dan Soal Jawab Ekonomi Mikro**(1st ed.). Yogyakarta: BPFE.

Perum Damri kota makassar .***Jumlah Bus Rapid Trans Mamminasata Dan Jumlah Penumpang Bus Rapid Trans Mamminasata per bulan pada tahun 2017.***

Miro. 2012**. *Pengantar Ilmu Ekonomi Mikro***. Yogyakarta.Kanisius.

Gujarati, Damodar N. 2003**. Ekonometrika Dasar***.* Jakarta: Penerbit Erlangga. Terjemahan: SumarnoZain.

Naustion, M. Nur, 2004**, "Ekonometri"** Buka Kedua, Edisi Revisi, Ghalia Indonesia, Jakarta.

PrathamaRaharja. 2015**. Pengantar Ilmu Ekonomi Makro Dan Mikro**. Yogyakarta.BPFE.

Samuelson, P. A. & W. D. N. 1992**.*Economics* (12th ed.)**. Mc.Graw Hill, International Book Company., Inc.

Sugiarto, dkk. 2005**. *Ekonomi Mikro***.* Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.

Adisasmita, R., (2010). ***Dasar-dasar Ekonomi Transportasi,*** Graha Ilmu,Yogyakarta.

Simbolon, M. M. (2003). ***Ekonomi Transportasi***. Jakarta :Ghalia Indonesia

Ofyar Z. Tamin. 2012. ***Perencanaan dan Pemodelan Transportasi***. Penerbit ITB(Institut Teknologi Bandung) .

Dagun, Save M., (2006). ***Busway***, Terobosan Penanganan Transportasi Jakarta, Pustaka Sinar Harapan, Jakarta.

Jurnal:

Amijida.2016.***Pengaruh Kualitas Pelayanan Transportasi Online GojekTerhadap Kepuasan Pelanggan Pada Mahasiswa/I Administrasi Niaga Politeknik Negeri Jakarta. Jakarta****: JurnalAdministrasiBisnisTerapan,*Vol. 13 No. 2 Oktober 2016.

SusantoBambang, Berawi Ali Mohammed. 2012. " ***Perkembangan Kebijakan Pembiayaan Infrastruktur Transportasi Berbasis Kerjasama Pemerintah Swasta di Indonesia***". jurnal Transportasi Vol. 12 No. 2 Agustus 2012: 93-1.

Rifusua, Agus Imam. 2010, ***Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Busway di DKI Jakarta Tahun 2004-2008.***Tesis Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Website:

http://id.wikipedia.org/wiki/Daftar Koridor Bus Rapid Trans Mamminasata.

http://adityafajard.blogspot.co.id/2016/04/penelitian-ilmiah-pengaruh-ojek-online.html

http://www.go-jek.com

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur hanya bagi Tuhan Yesus Kristus, oleh karena anugerah-Nya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini merupakan tugas akhir untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) pada Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Bosowa Makassar, dengan mengambil judul " Pengaruh Tarif, Jasa Transportasi Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa Bus Rapid Trans Mamminasata Di Kota Makassar".

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini.

1. Pertama-pertama, ucapan terima kasih penulis berikan kepada rektor Universitas Bosowa Bapak Prof.Dr.Ir. Saleh Pallu,M.Eng.

2. Bapak Dr. ArifuddinMane,SE., M.Si., MH selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.

3. Ibu Dr.HJ. Herminawati Abu Bakar.SE., MM selaku Wakil Dekan I Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa.

4. Bapak Rafiuddin. SE.,M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Bosowa Makassar.

5. Kepada Bapak Dr. ThamrinAbduh. SE.,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Rafiuddin. SE.,M.Si selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dan yang selalu memberikan semangat dan motivasi serta memberikan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.

6. Kepada kedua orang tua penulis, Ir. Pieter Sallolo (Ayah) dan ElisabetAndilolo (Ibu) yang selalu mendukung, mendoakan dan setia untuk menyemangati penulis dari awal hingga akhir.

7. Kepada saudara/i Kiki ValenchiaSallolo, S.Hut, RiriVideliaSallolo, S.P dan Robert Pakingki, ST , yang selalu menyemangati penulis, membiayai dan selalu mendoakan hingga penulis dapat menyelesaikan studi.

8. Kepada JuniusDennaSaputra, SH yang selalu mendukung dan mendoakan penulis hingga dapat menyelesaikan studi.

9. Kepada seluruh teman-teman terutama Jurusan Ekonomi Pembangunan yang sudah membantu penulis selama masa perkuliahan hingga dapat menyelesaikan studi di Universitas Bosowa Makassar.

10. Kepada sahabat-sahabat penulis, FuadDarmawan SE, Herlianty , Devi dan Dilla yang sudah membantu penulis dalam perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.

Skripsi ini masih jauh dari sempurna.Apabila terdapat kesalahan-kesalahan dalam skripsi ini, sepenuhnya menjadi tanggungjawab penulis dan bukan para pemberi bantuan. Kritik dan saran konstruktif yang membangun akan lebih menyempurnakan skripsi ini. Semoga kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak selalu di berkati Tuhan Yang Maha Esa.

Makassar, ……

Penulis

LAMPIRAN

PERMINTAAN KONSUMEN TERHADAP JASA TRANSPORTASI BUS RAPID TRANS MAMMINASATA

Terima kasih untuk Bapak/Ibu/Saudara (i) yang telah berpartisipasi untuk mengisi dengan sukarela lembar kuesioner untuk penelitian saya, adapun judul penelitian saya "***Pengaruh Tarif, Jasa Tranportasi Online dan Waktu Menunggu Terhadap Permintaan Jasa BUS RAPID TRANS MAMMINASATA di kota Makassar".*** Semua informasi tersebut akan dirahasiakan berdasarkan UU statistik yang berlaku di indonesia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Karakteristik Responden:

1. Nama :
2. Alamat :
3. Jenis Kelamin : Laki-Laki / Perempuan
4. Usia :.....Tahun
5. Status Pernikahan :
   a. Menikah b. Belum Menikah c. Duda/Janda
6. Pendidikan Terakhir :
7. Pekerjaan anda :_____
8. Berapa pendapatan anda per/bulan? (Jika anda belum/tidak berpenghasilan, maka berapa uang yang anda terima dari suami atau orangtua per/bulan) : Rp.....
9. Berapa kali anda menggunakan Bus Rapid Trans Mamminasata dalam Sebulan pada tiap koridor ?
   a. Koridor 2 : ……. Kali
   b. Koridor 3 : ……..Kali

c. Koridor 4 : ……..Kali

10. Lama waktu yang anda habiskan untuk menunggu Bus Rapid Trans Mamminasata di halte :
    a. 5 – 15 menit
    b. 15 – 25 menit
    c. 25 - 35 menit
11. Berapa biaya yang harus anda keluarkan saat menunggu Bus Rapid Trans Mamminasata di halte? (makanan, minuman dll): Rp.....
12. Apakah ada angkutan lain yang anda gunakan hingga sampai pada halte Bus Rapid Trans Mamminasata ?
    a. Ya
    b. Tidak
13. Jika ada, berapa biaya yang harus dikeluarkan jika menggunakan angkutan tersebut: Rp.....
14. Berapa lama waktu yang anda habiskan unuk menunggu transportasi online (Go –Car) ?
    a. 5 – 15 menit
    b. 15 – 25 menit
    c. 25 - 35 menit
15. menurut anda apakah tariff jasa transportasi online (Go-Car) sudah sesuai dengan pelayanan yang anda terima ?
    a. Ya
    b. Tidak

NO	USIA	PENDIDIKAN TERAKHIR	PEKERJAAN/ STATUS	PENDAPATAN/ BULAN	UANG SAKU/BULAN	NAIK BUS/BULAN	transportasi online/bulan	TARIF/BULAN	WAKTU MENUNGGU
1	32	S1	Swasta	Rp. 2.000.000	0	3	15	Rp. 45.000	25 menit
2	30	SMA	Swasta	Rp. 3.000.000	0	5	12	Rp. 65.000	25 menit
3	28	SMP	IRT	0	Rp. 2.000.000	1	10	Rp 5.000	15 menit
4	25	S1	IRT	0	Rp. 1.500.000	2	17	Rp. 10.000	25 menit
5	29	S1	IRT	0	Rp. 2.500.000	3	11	Rp. 15.000	35 menit
6	23	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	3	21	Rp. 15.000	35 menit
7	27	S2	DOSEN	Rp. 3.200.000	0	2	10	Rp. 10.000	35 menit
8	26	S1	Swasta	Rp. 2.500.000	0	2	15	Rp. 20.000	35 menit
9	27	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	Rp. 2.300.000	3	8	Rp. 30.000	35 menit
10	18	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.200.000	2	15	Rp 20.000	35 menit
11	46	S1	GURU	Rp. 2.800.000	0	3	13	Rp. 15.000	20 menit
12	25	SMA	Swasta	Rp. 2.700.000	0	3	18	Rp. 6.000	25 menit
13	31	S1	DOSEN	Rp 3.500.00	0	1	22	Rp. 5.000	35 menit
14	27	SMA	Swasta	Rp. 2.100.000	0	5	25	Rp. 25.000	25 menit
15	26	S1	Honor	Rp. 1.800.000	0	2	9	Rp. 10.000	25 menit
16	25	SMA	Swasta	Rp. 2.100.000	0	5	12	Rp. 25.000	25 menit
17	31	S1	PEGAWAI	Rp. 3.500.000	0	3	17	Rp. 15.000	25 menit
18	28	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	3	12	Rp. 15.000	35 menit
19	26	S1	PEGAWAI	Rp. 2.800.000	0	2	16	Rp.10.000	25 menit
20	25	S1	PEGAWAI	Rp. 2.800.000	0	2	18	Rp. 10.000	25 menit
21	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.500.000	1	13	Rp. 5.000	35 menit
22	32	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	2	15	Rp. 10.000	25 menit
23	45	S1	DOSEN	Rp. 3.800.000	0	4	8	Rp. 20.000	25 menit
24	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	2	18	Rp. 25.000	25 menit
25	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	1	12	Rp. 5.000	25 menit
26	26	SMA	Swasta	Rp. 1.800.000	0	4	11	Rp. 20.000	15 menit
27	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 500.000	5	19	Rp. 25.000	25 menit
28	25	S1	Swasta	Rp 1.800.000	0	3	20	Rp. 15.000	25 menit
29	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp 800.000	4	15	Rp 32.000	25 menit
30	34	S1	PNS	Rp. 3.800.000	0	3	17	Rp. 30.000	25 menit
31	29	SMA	Swasta	Rp. 2.200.000	0	2	9	Rp. 10.000	25 menit
32	25	SMA	Swasta	Rp. 2.100.000	0	2	12	Rp. 10.000	25 menit
33	19	SMA	Swasta	Rp. 1.200.000	0	4	17	Rp. 20.000	25 menit
34	28	S1	Honor	Rp.1.000.000	0	3	7	Rp. 15.000	25 menit
35	25	SMA	Swasta	Rp. 2.500.000	0	2	21	Rp. 10.000	25 menit
36	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp.800.000	2	9	Rp. 10.000	25 menit
37	22	SMA	Mahasiswa	0	Rp.800.000	1	19	Rp. 5.000	25 menit
38	32	S1	GURU	Rp. 3.500.000	0	2	18	Rp. 10.000	35 menit
39	30	SMA	Swasta	Rp. 2.200.000	0	5	11	Rp. 75.000	35 menit
40	37	S1	Swasta	Rp. 2.600.000	0	1	12	Rp. 5.000	35 menit
41	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	4	8	Rp. 20.000	25 Menit
42	35	SMA	Swasta	Rp. 2.800.000	0	4	12	Rp. 20.000	25 menit
43	20	SMA	Swasta	Rp. 900.000	0	5	13	Rp. 40.000	35 menit
44	28	SMA	Swasta	Rp. 2.800.000	0	2	12	Rp. 6.000	25 menit
45	39	S1	GURU	Rp. 3.800.000	0	4	9	Rp. 40.000	35 menit
46	19	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 750.000	2	8	Rp. 16.000	35 menit
47	28	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	4	21	Rp. 24.000	35 menit
48	23	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	3	17	Rp. 15.000	25 menit
49	27	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	2	22	Rp. 10.000	35 menit
50	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.500.000	2	15	Rp. 20.000	35 menit
51	27	S1	PNS	Rp. 3.200.000	0	1	23	Rp. 5.000	35 menit
52	25	SMA	Swasta	Rp. 2.400.000	0	7	9	Rp. 35.000	25 menit
53	23	S1	Pengusaha	Rp. 1.500.000	0	1	15	Rp. 5.000	25 menit

54	27	SMA	Pengusaha	Rp. 2.800.000	0	3	11	Rp. 15.000	25 menit
55	29	S1	PNS	Rp. 3.300.000	0	2	21	Rp. 10.000	25 menit
56	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.500.000	1	7	Rp. 5.000	35 menit
57	29	S1	Pengusaha	Rp. 2.500.000	0	2	12	Rp. 20.000	35 menit
58	35	S1	IRT	0	Rp. 2.000.000	3	5	Rp. 15.000	35 menit
59	25	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	1	20	Rp. 5.000	25 menit
60	27	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	2	15	Rp. 10.000	25 menit
61	19	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.000.000	2	8	Rp. 10.000	35 menit
62	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.200.000	1	10	Rp. 5.000	35 menit
63	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.500.000	2	8	Rp. 10.000	35 menit
64	27	S1	Swasta	Rp. 2.500.000	0	1	13	Rp. 5.000	25 menit
65	23	S1	Swasta	Rp. 2.500.000	0	2	13	Rp. 20.000	35 menit
66	27	S1	Pengusaha	Rp. 2.000.000	0	3	11	Rp. 15.000	25 menit
67	30	S1	Swasta	Rp. 2.800.000	0	3	18	Rp. 15.000	25 menit
68	23	S1	Swasta	Rp. 2.500.000	0	2	21	Rp. 30.000	25 menit
69	33	S1	IRT	0	Rp. 2.000.000	2	7	Rp. 10.000	25 menit
70	32	S1	Swasta	Rp. 4.500.000	0	5	12	Rp. 100.000	35 menit
71	26	S1	Honor	Rp. 2.000.000	0	3	12	Rp. 30.000	25 menit
72	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.000.000	1	8	Rp. 10.000	25 menit
73	26	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	3	13	Rp. 15.000	25 menit
74	20	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.200.000	2	8	Rp. 15.000	35 menit
75	22	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	3	7	Rp. 15.000	25 menit
76	19	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 800.000	2	5	Rp. 10.000	25 menit
77	32	S1	Swasta	Rp. 2.500.000	0	2	11	Rp. 10.000	25 menit
78	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 700.000	4	10	Rp. 20.000	25 menit
79	22	SMP	Swasta	Rp. 2.200.000	0	6	9	Rp. 72.000	25 menit
80	29	S1	Swasta	Rp. 2.800.000	0	2	19	Rp. 10.000	35 menit
81	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.200.000	2	5	Rp. 20.000	35 menit
82	38	S1	Swasta	Rp. 1.800.000	0	5	12	Rp. 50.000	25 menit
83	26	SMA	Swasta	Rp. 2.250.000	0	8	5	Rp. 64.000	25 menit
84	37	S1	Swasta	Rp. 3.200.000	0	5	10	Rp. 50.000	25 menit
85	38	S1	PNS	Rp. 4.500.000	0	2	21	Rp. 10.000	25 menit
86	25	SMA	Swasta	Rp. 2.200.000	0	1	19	Rp. 7.000	25 menit
87	26	S1	Swasta	Rp. 2.800.000	0	2	15	Rp. 14.000	35 menit
88	25	S1	Swasta	Rp. 2.700.000	0	4	13	Rp. 20.000	35 menit
89	21	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 1.000.000	2	9	Rp. 10.000	25 menit
90	22	SMA	Mahasiswa	0	Rp. 600.000	10	5	Rp. 120.000	25 menit

y	x1	x2	x3
3	45000	15	25
5	65000	12	25
1	5000	10	15
2	10000	17	25
3	15000	11	35
3	15000	21	35
2	10000	10	35
2	20000	15	35
3	30000	8	35
2	20000	15	35
3	15000	13	20
3	6000	18	25
1	5000	22	35
5	25000	25	25
2	10000	9	25
5	25000	12	25
3	15000	17	25
3	15000	12	35
2	10000	16	25
2	10000	18	25
1	5000	13	35
2	10000	15	25
4	20000	8	25
2	25000	18	25
1	5000	12	25
4	20000	11	15
5	25000	19	25
3	15000	20	25
4	32000	15	25
3	30000	17	25
2	10000	9	25
2	10000	12	25
4	20000	17	25
3	15000	7	25
2	10000	21	25
2	10000	9	25
1	5000	19	25
2	10000	18	35
5	75000	11	35
1	5000	12	35
4	20000	8	25
4	20000	12	25
5	40000	13	35
2	6000	12	25
4	40000	9	35
2	16000	8	35
4	24000	21	35
3	15000	17	25
2	10000	22	35
2	20000	15	35

y	x1	x2	x3
3	10.71	15	25
5	11.08	12	25
1	8.52	10	15
2	9.21	17	25
3	9.62	11	35
3	9.62	21	35
2	9.21	10	35
2	9.90	15	35
3	10.31	8	35
2	9.90	15	35
3	9.62	13	20
3	8.70	18	25
1	8.52	22	35
5	10.13	25	25
2	9.21	9	25
5	10.13	12	25
3	9.62	17	25
3	9.62	12	35
2	9.21	16	25
2	9.21	18	25
1	8.52	13	35
2	9.21	15	25
4	9.90	8	25
2	10.13	18	25
1	8.52	12	25
4	9.90	11	15
5	10.13	19	25
3	9.62	20	25
4	10.37	15	25
3	10.31	17	25
2	9.21	9	25
2	9.21	12	25
4	9.90	17	25
3	9.62	7	25
2	9.21	21	25
2	9.21	9	25
1	8.52	19	25
2	9.21	18	35
5	11.23	11	35
1	8.52	12	35
4	9.90	8	25
4	9.90	12	25
5	10.60	13	35
2	8.70	12	25
4	10.60	9	35
2	9.68	8	35
4	10.09	21	35
3	9.62	17	25
2	9.21	22	35
2	9.90	15	35

1	5000	23	35	1	8.52	23	35
7	35000	9	25	7	10.46	9	25
1	5000	15	25	1	8.52	15	25
3	15000	11	25	3	9.62	11	25
2	10000	21	25	2	9.21	21	25
1	5000	7	35	1	8.52	7	35
2	20000	12	35	2	9.90	12	35
3	15000	5	35	3	9.62	5	35
1	5000	20	25	1	8.52	20	25
2	10000	15	25	2	9.21	15	25
2	10000	8	35	2	9.21	8	35
1	5000	10	35	1	8.52	10	35
2	10000	8	35	2	9.21	8	35
1	5000	13	25	1	8.52	13	25
2	20000	13	35	2	9.90	13	35
3	15000	11	25	3	9.62	11	25
3	15000	18	25	3	9.62	18	25
2	30000	21	25	2	10.31	21	25
2	10000	7	25	2	9.21	7	25
5	100000	12	35	5	11.51	12	35
3	30000	12	25	3	10.31	12	25
1	10000	8	25	1	9.21	8	25
3	15000	13	25	3	9.62	13	25
2	15000	8	35	2	9.62	8	35
3	15000	7	25	3	9.62	7	25
2	10000	5	25	2	9.21	5	25
2	10000	11	25	2	9.21	11	25
4	20000	10	25	4	9.90	10	25
6	72000	9	25	6	11.18	9	25
2	10000	19	35	2	9.21	19	35
2	20000	5	35	2	9.90	5	35
5	50000	12	25	5	10.82	12	25
8	64000	5	25	8	11.07	5	25
5	50000	10	25	5	10.82	10	25
2	10000	21	25	2	9.21	21	25
1	7000	19	25	1	8.85	19	25
2	14000	15	35	2	9.55	15	35
4	20000	13	35	4	9.90	13	35
2	10000	9	25	2	9.21	9	25
10	120000	5	25	10	11.70	5	25

y	X1	X2	X3	X4
8	3200000	104000	82,4	25
12	1600000	108000	79,2	15
6	3800000	72000	50,2	30
4	2000000	48000	69,6	20
4	2300000	20000	50,8	15
7	2000000	140000	45,2	15
4	2800000	54000	30,0	20
7	3600000	91000	48,5	15
11	2300000	220000	122,1	20
4	3200000	52000	36,4	25
6	2800000	90000	63,0	20
5	2700000	75000	45,5	30
4	2800000	68000	75,2	10
4	3200000	60000	42,5	35
5	2000000	50000	41,5	15
6	1000000	132000	48,0	15
3	3300000	30000	827,7	20
8	2400000	80000	82,9	25
5	3000000	50000	51,5	10
9	2900000	135000	92,1	5
5	3500000	50000	35,9	15
3	3200000	15000	23,1	30
9	3000000	135000	180,5	25
3	2800000	36000	29,7	15
4	1500000	60000	50,8	20
2	2500000	20000	22,2	10
7	3800000	35000	70,7	20
4	3200000	40000	36,9	25
7	2600000	84000	61,6	15
2	2800000	24000	16,0	15
7	3800000	105000	88,1	30
4	1500000	60000	40,0	20
5	1300000	100000	75,0	30
3	5000000	90000	36,0	25
8	2000000	112000	50,0	10
10	3500000	150000	56,0	20
7	2000000	105000	97,0	35
4	4000000	88000	28,0	30
3	1000000	36000	27,0	20
5	3000000	50000	33,7	35
3	4500000	30000	27,9	5
4	3200000	36000	28,0	25
3	3100000	15000	24,0	20

3	2900000	36000	18,0	10
4	4800000	40000	32.8	35
3	2800000	30000	12,0	15
7	3500000	91000	63,0	20
2	3300000	20000	16,0	25
7	3700000	70000	68,0	30
2	2800000	30000	10,0	20
3	3300000	60000	33,0	10
9	2800000	180000	78,3	25
12	3500000	120000	84,0	20
5	4800000	50000	39,0	5
3	2000000	39000	30,9	10
2	3500000	30000	25,0	20
6	3600000	5000	51,0	25
8	3500000	80000	76,0	25
7	3300000	84000	84,0	20
4	3300000	40000	44,0	25
7	5300000	91000	56,0	15
5	3200000	50000	60,0	30
6	3000000	60000	75,0	20
5	3700000	70000	82,0	30
3	3200000	33000	36,0	25
4	2000000	48000	34,0	20
7	3200000	35000	49,0	30
2	3000000	24000	17,0	25
8	3000000	80000	60,0	25
2	3000000	30000	14,0	20
3	3500000	30000	33,0	15
1	2900000	12000	8,5	10
7	2200000	35000	56,0	20
3	2500000	30000	25,5	25
6	3200000	30000	48,0	20
4	3300000	30000	27,0	15
3	3400000	36000	24,0	25
5	2300000	65000	60,0	5
9	3200000	90000	81,0	20
4	3000000	40000	44,0	15
5	3500000	25000	40,0	25
3	3000000	30000	30,0	35
10	2500000	50000	50,0	25
2	3700000	24000	16,0	25
3	3500000	39000	30,0	15
6	3500000	60000	60,0	20
5	3200000	25000	40,0	15
8	2000000	40000	64,0	20
5	3700000	50000	50,0	20

2	3500000	20000	17,0	15

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 03/13/19 Time: 16:59

Sample: 1 90

Included observations: 90

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1	1.790530	0.124193	14.41731	0.0000
X2	-0.020367	0.018885	-1.078464	0.2838
X3	-0.050054	0.017192	-2.911546	0.0046
C	-12.72023	1.367390	-9.302564	0.0000

R-squared	0.731354	Mean dependent var	2.833333
Adjusted R-squared	0.721983	S.D. dependent var	1.616280
S.E. of regression	0.852221	Akaike info criterion	2.561484
Sum squared resid	62.46011	Schwarz criterion	2.672587
Log likelihood	-111.2668	Hannan-Quinn criter.	2.606288
F-statistic	78.04143	Durbin-Watson stat	1.585510
Prob(F-statistic)	0.000000		

Titik Persentase Distribusi F

Probabilita = 0.05

Diproduksi oleh: Junaidi

http://junaidichaniago.wordpress.com

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
91	3.95	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
92	3.94	3.10	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.94	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
93	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.78
94	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.83	1.80	1.77
95	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.20	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.86	1.82	1.80	1.77
96	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
97	3.94	3.09	2.70	2.47	2.31	2.19	2.11	2.04	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.80	1.77
98	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
99	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.98	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.31	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.89	1.85	1.82	1.79	1.77
101	3.94	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
102	3.93	3.09	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77
103	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
104	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.82	1.79	1.76
105	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.81	1.79	1.76
106	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
107	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.79	1.76
108	3.93	3.08	2.69	2.46	2.30	2.18	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
109	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
110	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
111	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.97	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
112	3.93	3.08	2.69	2.45	2.30	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.88	1.84	1.81	1.78	1.76
113	3.93	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.92	1.87	1.84	1.81	1.78	1.76
114	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
115	3.92	3.08	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
116	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.81	1.78	1.75
117	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
118	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.84	1.80	1.78	1.75
119	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
120	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.18	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.78	1.75
121	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
122	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.09	2.02	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
123	3.92	3.07	2.68	2.45	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
124	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.96	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
126	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.87	1.83	1.80	1.77	1.75
127	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
128	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.91	1.86	1.83	1.80	1.77	1.75
129	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
130	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
131	3.91	3.07	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.80	1.77	1.74
132	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
133	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
134	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.79	1.77	1.74
135	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
136	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.77	1.74
137	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
138	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
139	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
140	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
141	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.08	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
142	3.91	3.06	2.67	2.44	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
143	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
144	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.95	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
145	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.86	1.82	1.79	1.76	1.74
146	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.74
147	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
148	3.91	3.06	2.67	2.43	2.28	2.16	2.07	2.00	1.94	1.90	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
149	3.90	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
150	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
151	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
152	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.79	1.76	1.73
153	3.90	3.06	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
154	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
155	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.78	1.76	1.73
156	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
157	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.76	1.73
158	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
159	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
160	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
161	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
162	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
163	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
164	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
165	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
166	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.07	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
167	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
168	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
169	3.90	3.05	2.66	2.43	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
170	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.94	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
171	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.85	1.81	1.78	1.75	1.73
172	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
173	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
174	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
175	3.90	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.89	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
176	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
177	3.89	3.05	2.66	2.42	2.27	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
178	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
179	3.89	3.05	2.66	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
180	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
181	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
182	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
183	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
184	3.89	3.05	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.81	1.77	1.75	1.72
185	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
186	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.75	1.72
187	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
188	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
189	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
190	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
191	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
192	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
193	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
194	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
195	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
196	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.15	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
197	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
198	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
199	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.99	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
200	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
201	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
202	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.06	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
203	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
204	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
205	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
206	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72
207	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.84	1.80	1.77	1.74	1.71
208	3.89	3.04	2.65	2.42	2.26	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
209	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
210	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
211	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
212	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
213	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
214	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.88	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
215	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
216	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
217	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
218	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
219	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.77	1.74	1.71
220	3.88	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
221	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
222	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
223	3.88	3.04	2.65	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
224	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71
225	3.88	3.04	2.64	2.41	2.25	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.76	1.74	1.71