



TUGAS AKHIR - RP 141501

**PENGARUH KEBIJAKAN GANJIL-GENAP
TERHADAP PENINGKATAN PENGGUNAAN
TRANSJAKARTA KORIDOR 1 (BLOK M-KOTA)**

**NADHILA ISMIRALDA
0821154000111**

**Dosen Pembimbing
Siti Nurlaela, ST., M.Com, Ph.D**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**



TUGAS AKHIR - DK 184082

**PENGARUH KEBIJAKAN GANJIL-GENAP
TERHADAP PENINGKATAN PENGGUNAAN
TRANSJAKARTA KORIDOR 1 (BLOK M-KOTA)**

**NADHILA ISMIRALDA
08211540000111**

**Dosen Pembimbing
Siti Nurlaela, ST., M.Com, Ph.D**

**Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember
2019**



FINAL PROJECT - DK 184082

**THE IMPACT OF ODD-EVEN LICENSE PLATE
RESTRICTION POLICY TOWARDS
TRANSJAKARTA'S CORRIDOR 1 USER
IMPROVEMENT**

**NADHILA ISMIRALDA
0821154000111**

**ADVISOR
Siti Nurlaela, ST., M.Com, Ph.D**

**Departement of Urban and Regional Planning
Faculty of Architecture, Design, and Planning
Sepuluh Nopember Institute of Technology
2019**

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH KEBIJAKAN GANJIL-GENAP TERHADAP
PENINGKATAN PENGGUNAAN TRANSJAKARTA
KORIDOR 1 (BLOK M-KOTA)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota**


Pada

**Departemen Perencanaan Wilayah Dan Kota
Fakultas Arsitektur, Desain Dan Perencanaan
Institut Teknologi Sepuluh Nopember**

Oleh :

**NADHILA ISMIRALDA
NRP. 08211540000111**

Disetujui oleh Pembimbing Tugas Akhir :



**Siti Nurlaela, ST, M.COM, Ph.D
NIP. 197804112003122001**



SURABAYA, JULI 2019

PENGARUH KEBIJAKAN GANJIL-GENAP TERHADAP PENINGKATAN PENGGUNAAN TRANSJAKARTA

Nama Mahasiswa : Nadhila Ismiralda
NRP : 08211540000111
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Dosen Pembimbing : Siti Nurlaela, S.T., M.Com., Ph.D

DKI Jakarta sebagai ibukota memiliki beban lebih terutama dari aspek transportasi. Permasalahan kemacetan ini sudah mengakar sejak tahun 1965 dengan penyebab utama adalah peningkatan jumlah kendaraan pribadi pada tiap tahunnya pada tahun 2015 terdapat 10,4 juta unit mobil. Penyelesaian permasalahan kemacetan tersebut Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengaplikasikan aspek *regulatory* pada *Transport Demand Management* dengan implementasi ganjil-genap di beberapa wilayah terhitung tanggal 30 Agustus 2016 yang dituangkan pada Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018 sebagai salah satu strategi *Push* dalam *Push and Pull Policy*. Selain itu, tentu perlu disokong dengan sarana prasarana transportasi sebagai “*pull*”, salah satunya adalah moda transportasi umum Transjakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur seberapa efektif kebijakan ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta. Untuk menjawab pertanyaan penelitian tersebut terdapat tiga sasaran penelitian, yaitu: 1) Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman, 2) Mengidentifikasi karakteristik pekerja serta pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di ketiga jalan tersebut dengan Uji T dan ANOVA, dan 3) Mengukur efektivitas kebijakan Ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 dengan regresi logistik multinomial dan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan variabel yang berpengaruh pada pekerja untuk beralih moda berdasarkan analisis regresi logistik multinomial adalah jenis kelamin (X_1), waktu (X_6), dan biaya (X_8). Selain itu terdapat juga

perdalam analisis untuk eksplorasi faktor-faktor yang membuat kelompok yang tidak sensitif terhadap kebijakan ganjil-genap menggunakan metode Regresi Logistik Biner. Hasil dari analisis tersebut adalah variabel pendapatan (X_4), waktu (X_6), dan prestise kendaraan pribadi (X_{12}) berpengaruh pada pekerja yang tidak sensitif terhadap kebijakan. Selain itu, ditemukan juga hasil variabel usia (X_2) memengaruhi kecenderungan pekerja untuk berpindah ke Transjakarta melalui hasil analisis regresi logistik biner.

Kata kunci : Ganjil-genap; Transjakarta; regresi logistik multinomial

THE IMPACT OF ODD-EVEN LICENSE PLATE RESTRICTION POLICY TOWARDS TRANSJAKARTA'S CORRIDOR 1 USER IMPROVEMENT

Student's Name : Nadhila Ismiralda
Student Number : 0821154000111
Department : Urban and Regional Planning
Advisor : Siti Nurlaela, ST., M.Com., Ph.D

ABSTRACT

DKI Jakarta as the capital city of Indonesia has always had problematic in transportation issue. Congestion problem has happened since 1965 due to the increasing of private vehicle ownership each year. In 2015 the amount of private vehicle reached 10,4 millions units. To solve this problem, the government of DKI Jakarta has been trying to apply regulatory aspect in Transport Demand Management by implementing Odd-Even Plate Restriction Policy in several area starting from August 30th 2016 and regulated in "Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018" as one of the Push and Pull Policy. This policy needs to be supported by public transportation. This research aims to calculate the effectiveness of Odd-Even Plate Restriction Policy towards Transjakarta's User Improvement. To respond this research question, there are 3 objectives of this research, which are: 1) To identify transportation system in Medan Merdeka Barat, MH Thamrin, Jenderal Sudirman Street, 2) To identify employee's characteristic and their travel pattern in those streets using T-test and ANOVA test, 3) To calculate the effectiveness of Odd-Even Plate Restriction Policy towards Transjakarta's User Improvement using multinomial and binary logistic regression. The output shows the variables which are significant to the employees to shift mode according to multinomial logistic regression result are Gender (X_1), travel time (X_6), and travel cost biaya (X_8). To deepen the analysis output, this research also considers which variables

affect employees to not to shift mode according to binary logistic regression. The result is salary (X_4), time travel (X_6), and employee's prestige towards their private vehicle (X_{12}) affect the user's behaviour. Employee's age variable (X_2), affects the worker's behaviour to shift or not to shift according to binary logistic regression output.

Keyword : Odd-Even Plate Restriction Policy; Transjakarta; multinomial logistic regression

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hidayah-Nya, sehingga penyusunan Tugas Akhir yang berjudul “Pengaruh Kebijakan Ganjil-Genap terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota)” dapat terselesaikan tepat waktu. Tidak lupa penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Orang tua penulis, yaitu Bapak Trias Wijanarko dan Ibu Ruswitayani serta adik penulis Jessenia Sarah Aurelia dan nenek penulis Ibu Hj. Sri Rusmi dan Ibu Hj. Kadar Utari yang memberikan dukungan material dan moril
2. Ibu Siti Nurlaela, ST., M.Com, Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan masukan, serta nasehat dengan sabar selama proses penyusunan Tugas Akhir.
3. Ibu Ketut Dewi Martha Erli Handayeni, ST., MT., Bapak Nur Sakti AP., ST., M. Sc, Bapak Adjie Pamungkas, ST., M.Dev. Plg, Ph.D, serta Ibu Ir. Ervina Ahyudanari, M.E., Ph.D selaku penguji – penguji yang kritik dan sarannya telah membantu penyempurnaan Tugas Akhir ini
4. Teman diskusi malam hari Fadhil Iqbal, Jiwandana Winata, Satria Wijayakusuma, dan teman-teman angkatan Alektrona 2015 yang turut membantu dan menyemangati dalam proses penyelesaian tugas akhir ini
5. Teman-teman sepermainan Sebastiana G.A.J., Danuta Aldina, Atika Mitzalina, Tanesha Aden, serta Evalina Vialita yang membantu dan menyemangati penulis dalam keadaan susah maupun senang
6. Pertemanan lintas angkatan dari semester 2 Nimas Asriningputri K. dan Nur Sa’dah yang sudah sering bertukarpikiran mengenai perkuliahan dan dunia pasca kampus

7. Teman-teman pengembangan minat dan bakat dalam berolahraga dan bermusik Sri Oka Indriani, Desya Sulistyorini S., dan Salwa Ena Ratiosa

Penulis menyadari bahwa penulisan dan pengerjaan Tugas Akhir masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun. Demikianlah Tugas Akhir ini disusun, semoga dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi berbagai pihak.

Surabaya, Juli 2019

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	6
1.4 Ruang Lingkup	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	12
1.6 Sistematika Penelitian	12
1.7 Kerangka Berpikir	14
BAB II	16
TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Transportation Demand Management	17
2.1.1 Konsep Push and Pull Policy	19
2.2.2 <i>Regulatory Demand Management</i>	20
2.2.3 Kebijakan Ganjil Genap	20
2.2 Sistem Transportasi	24
2.3 Bus Rapid Transit	26
2.3.1 Transjakarta	28

2.4 Transportasi Umum	34
2.5 Faktor-faktor yang Memengaruhi Pemilihan Moda	38
2.6 Penelitian Terdahulu.....	41
2.7 Sintesa Pustaka	43
BAB III.....	59
METODE PENELITIAN	59
3.1 Pendekatan Penelitian.....	59
3.2 Jenis Penelitian	59
3.3 Variabel Penelitian	60
3.4 Populasi dan Sampel.....	66
3.4.1 Populasi	66
3.4.2 Sampel	71
3.5 Metode Pengumpulan Data	76
3.6 Metode Analisis Data	79
3.7 Teknik Analisis Data	82
BAB IV.....	89
HASIL DAN PEMBAHASAN	89
4.1 Gambaran Umum	89
4.2 Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	97
4.3 Mengidentifikasi karakteristik pekerja serta pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman.....	141

4.4 Mengukur Efektivitas Kebijakan “Ganjil-Genap” Terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1	161
BAB V	195
PENUTUP	195
5.1 Kesimpulan.....	195
5.2 Saran	197
DAFTAR PUSTAKA.....	199
LAMPIRAN	202

DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1 Luasan Zonasi Segmen 1	102
Bagan 4.2 Luasan Zonasi Segmen 2	107
Bagan 4.3 Luasan Zonasi Segmen 3	113
Bagan 4.4 Perbandingan SMP/Jam Jalan Medan Merdeka Barat..	129
Bagan 4.5 Perbandingan SMP/Jam Jalan MH Thamrin	135
Bagan 4.6 Perbandingan SMP/Jam Jalan Jenderal Sudirman	141

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Wilayah Studi Penelitian.....	9
Gambar 1. 2. Wilayah Studi Penelitian.....	10
Gambar 1. 3. Kerangka Berpikir Penelitian	15
Gambar 2. 1 Lingkaran “Setan” akibat Pemakaian Kendaraan Pribadi	18
Gambar 2. 2. Sistem Transportasi Makro	25
Gambar 3.1. Segmen pada Wilayah Studi	69
Gambar 4.1 Halte dan Jalur Transjakarta.....	93
Gambar 4.1 Museum Nasional.....	103
Gambar 4.2 Gedung Perkantoran.....	108
Gambar 4.3 Perdagangan dan Jasa.....	114
Gambar 4.4 Geometrik Jalan Medan Merdeka Barat.....	120
Gambar 4.5 Geometrik Jalan MH Thamrin	121
Gambar 4.6 Geometrik Jalan Jenderal Sudirman.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Pergub DKI Jakarta 164/2016 dan Pergub DKI Jakarta 106/2018.....	21
Tabel 2.2 Standard Pelayanan Minimum PT. Transjakarta	29
Tabel 2.3 Sintesa Pustaka	43
Tabel 2.4 Proses Sintesa Variabel.....	52
Tabel 2.5 Variabel Penelitian.....	57
Tabel 3.1 Sintesa Variabel dan Definisi Operasional	61
Tabel 3.2 Pembagian Segmen dan Populasinya.....	71
Tabel 3.3 Sampel Penelitian	73
Tabel 3.4 Sampel Penelitian	74
Tabel 3.5 Metode Pengumpulan Data.....	78
Tabel 3.6 Metode Analisis Data Sasaran 1	79
Tabel 3.7 Metode Analisis Data Sasaran 2	80
Tabel 3.8 Metode Analisis Data Sasaran 3	81
Tabel 4.1 Jumlah dan Persentase Penumpang Bus Transjakarta Koridor 1	90
Tabel 4.2 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 1	95
Tabel 4.3 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 2.....	95
Tabel 4.4 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 3.....	96
Tabel 4.5 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 1	101
Tabel 4.6 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 2	107
Tabel 4.7 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 3	112
Tabel 4.8 Kapasitas Jalan Arah Jalan MH Thamrin	115

Tabel 4.9 Kapasitas Jalan Arah Harmoni	116
Tabel 4.10 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal Sudirman.....	116
Tabel 4.11 Kapasitas Jalan Arah Jalan MH Thamrin	117
Tabel 4.12 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal MH Thamrin	117
Tabel 4.13 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal Sisingamangaraja	118
Tabel 4.14 Data LHR Jalan Medan Merdeka Barat.....	124
Tabel 4.15 Data LHR Jalan MH Thamrin	130
Tabel 4.16 Data LHR Jalan Jenderal Sudirman.....	136
Tabel 4.17 Data Jenis Kelamin Responden	142
Tabel 4.18 Data Usia Responden.....	142
Tabel 4.19 Data Sektor Pekerjaan Responden	143
Tabel 4.20 Data Perubahan Pengguna Transjakarta	144
Tabel 4.21 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah.....	145
Tabel 4.22 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah	146
Tabel 4.23 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 0	148
Tabel 4.24 Hasil uji T dan F Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 0	149
Tabel 4.25 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 1	150
Tabel 4.26 Hasil uji T dan F Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 1	151

Tabel 4.27 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 2	152
Tabel 4.28 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 2	153
Tabel 4.29 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 1	155
Tabel 4.30 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 1	156
Tabel 4.31 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 2.....	157
Tabel 4.32 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 2	158
Tabel 4.33 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 3.....	159
Tabel 4.34 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 2	160
Tabel 4.35 Variabel Analisis.....	162
Tabel 4.36 Hasil Uji Kelayakan Model	167
Tabel 4.37 Tabel Klasifikasi	169
Tabel 4.38 Uji <i>Likelihood Ratio Tests</i>	170
Tabel 4.39 Parameter Estimasi Analisis Logistik Multinomial	171
Tabel 4.40 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh Kategori 1	173
Tabel 4.41 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh Kategori 2	174
Tabel 4.42 Variabel Independen dan Dependen Regresi Logistik Biner	176

Tabel 4.43 Hasil Uji Kelayakan Model	178
Tabel 4.44 Tabel Klasifikasi	180
Tabel 4.45 Hasil Analisis Logit Biner	180
Tabel 4.46 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh	181
Tabel 4.47 Variabel Independen dan Dependen Regresi Logistik Biner	184
Tabel 4.48 Hasil Uji Kelayakan Model	187
Tabel 4.49 Tabel Klasifikasi	188
Tabel 4.50 Hasil Analisis Logit Biner	189
Tabel 4.51 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh	190

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

DKI Jakarta sebagai ibukota menyimpan beban lebih dibandingkan wilayah-wilayah lainnya, terutama kota-kota lainnya. Salah satu bebannya adalah berasal dari aspek transportasi. Selaku pusat pemerintahan dan pusat kegiatan, tentu saja aktivitas di ibukota menarik mobilitas, terlebih di zona perdagangan dan jasa serta zona perkantoran sedangkan wilayah-wilayah sekitarnya membangkitkan perjalanan menuju ibukota. Pelaku perjalanan di ibukota juga berragam, mulai dari penduduk DKI Jakarta, sampai para komuter yang berasal dari wilayah sekitar DKI Jakarta seperti Provinsi Banten dan Provinsi Jawa Barat khususnya dari BODETABEK (Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi). Tercatat sebanyak 1,3 juta penglaju (commuter) asal BODETABEK tersebut. Tujuan utama para komuter tersebut adalah bekerja, sekolah, dan kursus. Komuter yang bekerja di Jakarta menduduki jumlah terbanyak yaitu 85,47% atau 1,1 juta orang dengan wilayah tujuan Jakarta Pusat, Jakarta Selatan, Jakarta Utara (jakarta.bisnis.com). Padatnya mobilitas di DKI Jakarta juga berdampak di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat sampai Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta Pusat yang merupakan koridor pusat bisnis atau *financial district* serta terdapat gedung-gedung pemerintahan dari ibukota ini.

Permasalahan kemacetan ini sudah mengakar sejak tahun 1965 dengan berbagai penyebab (cnnindonesia.com). Salah satu penyebabnya adalah peningkatan jumlah kendaraan pribadi pada tiap tahunnya pada tahun 2015 terdapat 10,4 juta unit mobil. Pada tahun berikutnya, angka tersebut naik ke 10,9 juta unit hingga pada bulan

Februari 2017 menembus angka 10,95 juta (Polda Metro Jaya, 2018). Penemuan dalam sebuah riset mendapatkan hasil bahwa Jakarta menempati posisi ke-12 dalam daftar kota termacet di dunia dan peringkat 2 di Asia (Inrix, 2017). Riset ini menggunakan metodologi menyediakan wawasan mengenai skala dan dampak kemacetan pada waktu yang berbeda. Selain itu, diperkirakan bahwa lama waktu kemacetan yang dialami pengendara di Jakarta dalam setahun rata-rata mencapai 63 jam (Inrix, 2017). Angka ini naik dari tahun sebelumnya yaitu 55 jam. Berdasarkan data tersebut jelas pengendara di Jakarta rugi dari segi waktu yang seharusnya dapat dipergunakan untuk melakukan kegiatan lainnya. Selain itu di Jakarta terdapat penurunan lebih besar dibanding rata-rata 1%, yaitu 3% (BSTP-GIZ Sutip, 2011)

Melihat kerugian tersebut, kemacetan di Jakarta perlu diurai. Salah satunya melalui pemberlakuan kebijakan-kebijakan. Salah satu kebijakan yang pernah diberlakukan adalah 3 in 1 yang artinya dalam 1 mobil harus terdapat minimal 3 orang pada jam-jam tertentu yaitu pukul 07.00-10.00 dan 16.30-19.00 yang merupakan *peak hour*. Pada tahun 2016, kebijakan ini dinilai tidak efektif karena eksternalitas yang diakibatkan. Salah satu eksternalitas tersebut adalah eksploitasi anak dibawah umur untuk dijadikan “joki” serta “joki” sempat menjadi sektor informal untuk mencari penghasilan bagi sebagian lapisan masyarakat di Jakarta.

Kebijakan 3 in 1 merupakan salah satu implementasi dari TDM, *Transportation Demand Management* atau TDM dalam ilmu Transportasi memiliki tujuan untuk memaksimalkan efisiensi sistem transportasi perkotaan melalui pembatasan penggunaan kendaraan pribadi berlebih yang tidak perlu dan mendorong moda transportasi yang lebih efektif, sehat dan ramah lingkungan seperti angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor. Terdapat tiga pendekatan untuk pengaplikasian strategi TDM ini, yaitu *Voluntarism* atau secara

sukarela dari pelaku perjalanan, *Market* atau berdasarkan pasar, dan *Regulatory* atau berdasarkan regulasi pemerintah.

Penelitian ini mengaplikasikan aspek *regulatory* pada *Transport Demand Management* dengan implementasi Ganjil-genap di beberapa wilayah. Berdasarkan kajian tahun 2016 tersebut, pada tanggal 30 Agustus 2016, kebijakan “Ganjil-genap” secara resmi diberlakukan. Sanksi untuk pelanggar peraturan ini dapat merujuk pada pelanggaran tanda nomor kendaraan bermotor seperti yang telah diatur dalam UU no 22 tahun 2009 pasal 280 juncto 68 ayat 1 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Selain itu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah menerbitkan peraturan yang menjadi acuan penerapan kebijakan itu, yakni Peraturan Gubernur nomor 164 tahun 2016 mengenai Pembatasan Lalu Lintas dengan Sistem Ganjil Genap yang kemudian diperbaharui menjadi Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018. Wilayah-wilayah yang diberlakukan kebijakan ini pada awal pengimplementasian adalah Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Sisingamangaraja, dan sebagian Jalan Gatot Subroto. Selain itu tidak semua jenis kendaraan merupakan sasaran kebijakan ini. Jenis kendaraan yang tidak terkena aturan tersebut adalah kendaraan roda dua, mobil dinas Presiden dan Wakil Presiden RI, pejabat lembaga tinggi negara dengan plat RI beserta kendaraan pengawalnya, kendaraan dinas instansi pemerintahan, mobil pemadam kebakaran, ambulans, angkutan umum, dan angkutan barang.

Provinsi DKI Jakarta juga mempunyai moda transportasi umum yang berragam, salah satunya adalah BRT Transjakarta. Transjakarta merupakan *Bus Rapid Transit* atau BRT yang jangkauan pelayanannya adalah Jabodetabek. Transjakarta pertama kali beroperasi pada tahun 2004 dengan tujuan menyokong masyarakat Jakarta yang beraktivitas dengan tujuan di pusat kegiatan dan pusat pemerintahan DKI Jakarta serta berasal dari permukiman di utara dan

selatan Jakarta. Koridor 1 Transjakarta melayani 20% dari total penumpang Transjakarta dan mempunyai rute yang cakupannya mencapai Bekasi hingga Tangerang. Koridor ini merupakan andalan para pengguna (itdp-indonesia.org, 2017). Selain itu 83% pengguna Transjakarta Koridor 1 keberatan apabila Koridor 1 dihapus pada saat MRT mulai beroperasi. Hal ini menunjukkan bahwa koridor ini vital. Ditambah lagi data menunjukkan bahwa penumpang Transjakarta mengalami peningkatan setiap tahunnya terutama pada tahun 2015-2017 (republika.co.id). Pada tahun 2015 ke 2016 yang notabeneanya merupakan tahun pemberlakuan “Ganjil-genap” terjadi peningkatan sebesar 20%. Sedangkan dari tahun 2016 ke 2017 meningkat sebanyak 50% (republika.co.id, 2018).

Badan Pengelola Transportasi Jabodetabek (BPTJ) memiliki 5 strategi untuk penguraian kemacetan, salah satunya adalah pemberlakuan kebijakan-kebijakan TDM atau disebut juga *Push and Pull Policy* seperti Ganjil-genap sebagai “*push*”. Konsep *Push and Pull Policy* sendiri untuk mengintegrasikan angkutan umum dan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi sistem transportasi, memberikan kenyamanan pengguna angkutan umum, mengurangi waktu dan biaya perjalanan, serta memperbaiki kualitas lingkungan hidup dengan berkurangnya kemacetan (Setijowarno, 2018). Selain itu, tentu perlu disokong dengan sarana prasarana transportasi sebagai “*pull*”, salah satunya adalah moda transportasi umum Transjakarta (idntimes.com). Inti dari kebijakan ini seharusnya dapat mengalihkan kebiasaan masyarakat dalam menggunakan kendaraan pribadi ke transportasi umum dengan menyeimbangkan kedua faktor. Pada dasarnya pendekatan “*push and pull*” strategi ini merupakan derivat dari pendekatan “*stick and carrot*” yang merupakan salah satu pendekatan dengan insentif dan disinsentif.

Area implementasi Ganjil-genap diperluas dari Agustus sampai Oktober 2018 oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam rangka

mendukung acara “Asian Games 2018” serta “Asian Para Games 2018”, dan hasilnya jumlah penumpang pada bulan Juli 2018 sebesar 16,3 juta. Angka ini mengalami peningkatan apabila dibandingkan dengan bulan April 2018 yaitu sebesar 14,6 juta (kompas.com). Namun, pelonjakan penumpang ini belum dapat menjadi acuan keberhasilan Ganjil-Genap (Wibowo, 2018). Penelitian ini bertujuan mengukur seberapa porsi pengaruh Ganjil-Genap terhadap peningkatan penumpang Transjakarta, agar selanjutnya dapat menjadi *input* untuk pemberlakuan Ganjil-Genap di ruas jalan lainnya yang dilewati koridor Transjakarta. Oleh karena ini, penelitian ini bertujuan untuk menghitung pengaruh kebijakan “Ganjil-genap” terhadap Transjakarta.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan kemacetan di ruas jalan Jenderal Sudirman sudah menjadi permasalahan kompleks akibat ruas jalan tersebut didominasi oleh zona perkantoran serta perdagangan dan jasa. Selain itu ruas jalan ini juga merupakan pusat bisnis dimana perkantoran dengan level multinasional berada sehingga terdapat aktivitas mobilisasi yang tinggi. Akibatnya kemacetan menjadi permasalahan yang fatal karena waktu terbuang hanya untuk mobilisasi. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah menyiasati kemacetan dengan salah satunya adalah *push and pull policy* dengan pemberlakuan Ganjil Genap sebagai *push* dan penyediaan angkutan umum sebagai *pull*. Selama periode penerapan Ganjil-genap sendiri, penumpang Transjakarta mengalami kenaikan. Namun, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta belum berani memastikan peningkatan tersebut dikarenakan kebijakan Ganjil-genap masih berada ditahap awal pengimplementasian. Sehingga dari permasalahan tersebut dapat dirumuskan bahwa rumusan masalahnya ialah “Seberapa efektif kebijakan ‘Ganjil-genap’ terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota)?”

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dari penelitian ini adalah melihat pengaruh kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta koridor 1 (Blok M-Kota) terutama di ruas Jalan Medan Merdeka Barta, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman. Berdasarkan tujuan yang telah dirumuskan, sasaran dari penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman
2. Mengidentifikasi karakteristik pekerja serta pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman
3. Mengukur efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1

1.4 Ruang Lingkup

1.4.1 Lingkup Wilayah Studi

Ruang lingkup wilayah yang dipilih dalam penelitian ini adalah koridor jalan sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin dan Jalan Jenderal Sudirman, Jakarta Pusat untuk melihat perilaku perjalanan dikarenakan jalan tersebut termasuk dalam wilayah implementasi kebijakan ganjil-genap. Selain itu merupakan pusat bisnis di ibukota sehingga didominasi oleh zona perdagangan dan jasa serta perkantoran sehingga tingkat mobilisasi tinggi seperti yang dijelaskan Gambar 1.1. Jalan Jenderal Sudirman sendiri dilewati oleh 7 kelurahan, yaitu:

1. Kelurahan Setiabudi
2. Kelurahan Karet
3. Kelurahan Karet Tengsin

4. Kelurahan Karet Semanggi
5. Kelurahan Bendungan Hilir
6. Kelurahan Senayan
7. Kelurahan Gelora

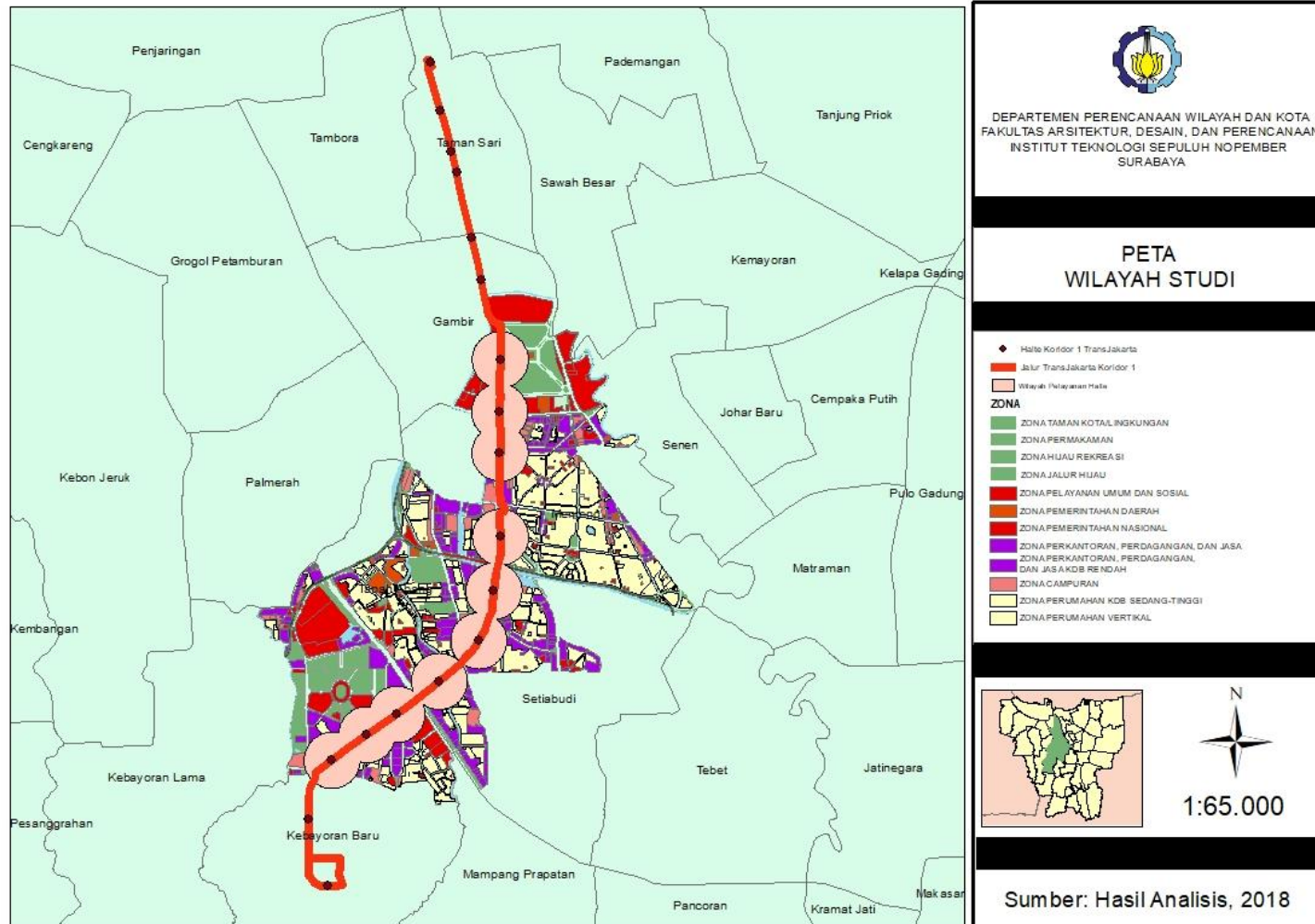
Sedangkan untuk JL MH Thamrin terdiri dari 5 kelurahan, yaitu:

1. Kelurahan Gambir
2. Kelurahan Kebon Sirih
3. Kelurahan Gondangdia
4. Kelurahan Menteng
5. Kelurahan Kebon Melati

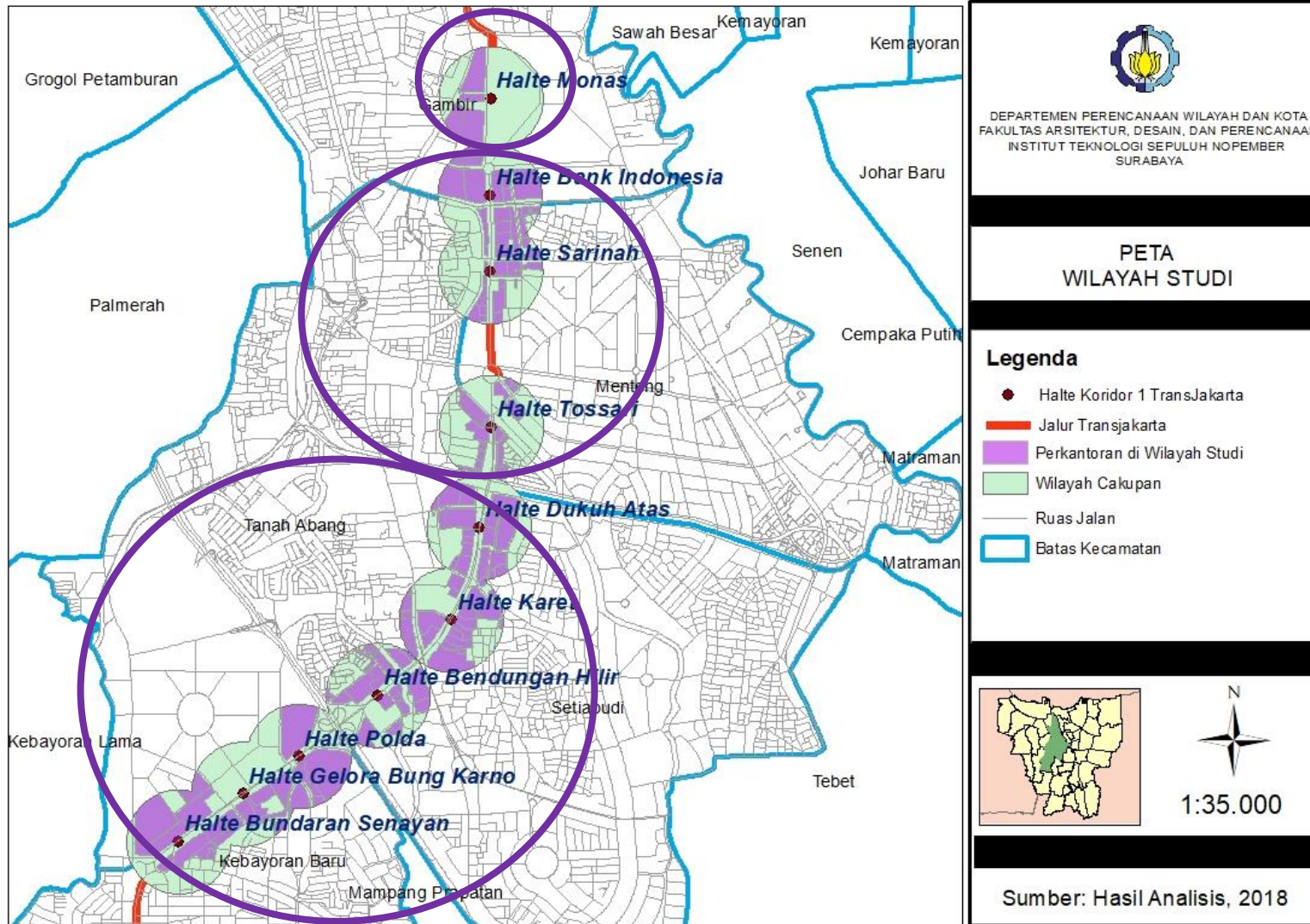
Ruas Jalan Medan Merdeka Barat terletak di Kelurahan Gambir, Jakarta Pusat. Jalan ini merupakan gerbang wilayah implementasi kebijakan Ganjil-genap dan berakhir di Jalan Jenderal Sudirman yang berada di Kelurahan Gelora.

Untuk survey identifikasi karakteristik sistem transportasi, ruang lingkup wilayah untuk penelitian ini adalah perkantoran yang terdapat di wilayah *buffer* 400 meter menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002 pada Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, Jalan Jenderal Sudirman. Responden dari penelitian ini adalah pekerja yang sudah bekerja dari sebelum implementasi kebijakan ganjil-genap.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 1. 1. Wilayah Studi Penelitian



Gambar 1. 2. Wilayah Studi Penelitian

Wilayah studi penelitian ini terdiri dari 3 segmen yang ditunjukkan dengan lingkaran pada Gambar 1.2 berdasarkan ruas jalannya, pembagian segmen tersebut adalah:

1. Segmen 1 (Jalan Medan Merdeka Barat)
 - a. Halte Monuman Nasional
2. Segmen 2 (Jalan MH Thamrin)
 - a. Halte Bank Indonesia
 - b. Halte Sarinah
 - c. Halte Tosari
3. Segmen 3 (Jalan Jenderal Sudirman)
 - a. Halte Dukuh Atas
 - b. Halte Karet
 - c. Halte Bendungan Hilir
 - d. Halte Polda
 - e. Halte Gelora Bung Karno
 - f. Halte Bundaran Senayan

1.4.2 Lingkup Substansi

Penelitian ini mendalami substansi ilmu yang digunakan sebagai landasan teori adalah *Transportation Demand Management* melalui pendekatan *Regulatory Demand* yaitu dengan peraturan-peraturan yang diberlakukan yaitu kebijakan ganjil-genap. Selain itu penelitian ini juga menganalisis preferensi pemilihan moda pelaku perjalanan untuk mengukur kepadatan volume kendaraan pada sebelum diberlakukan dan setelah diberlakukan kebijakan. Objek penelitian ini merupakan pekerja yang bekerja di dalam wilayah *buffer* dari masing-masing halte dan dari penggunaan lahan perkantoran.

1.4.3 Lingkup Pembahasan

Lingkup pembahasan pada penelitian ini meliputi penjabaran dari pendekatan regulasi *Transportation Demand Management*. Selain itu, penelitian ini juga akan membahas mengenai *Regulatory Demand*

Management yaitu kebijakan ganjil-genap. Selain itu dibahas juga variabel-variabel yang memengaruhi pelaku perjalanan preferensi moda terutama antara Transjakarta dan kendaraan pribadi sehingga dapat dianalisis efektivitas kebijakan Ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta berdasarkan sebelum dan sesudah pengimplementasian kebijakan.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini diharapkan menjadi referensi studi terkait efektivitas keberhasilan kebijakan “Ganjil-genap” sebagai salah satu upaya Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengurai kemacetan dan meningkatkan penggunaan moda transportasi umum dalam kasus ini adalah Transjakarta.

1.5.2 Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini yang diharapkan adalah efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 sehingga dapat menghasilkan *output* rekomendasi pada masa mendatang sebagai referensi penyelesaian permasalahan kemacetan di DKI Jakarta terutama di ruas Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman yang menjadi pusat bisnis. Pihak Pemerintah Provinsi DKI Jakarta juga dapat mengembangkan rekomendasi penelitian untuk rekomendasi implementasi kebijakan ganjil-genap di wilayah dengan Koridor Transjakarta.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan penelitian ini adalah:

1. Bab I Pendahuluan:

Bab ini berisi latar belakang penelitian; rumusan masalah penelitian; tujuan dan sasaran penelitian; ruang lingkup penelitian

yang terdiri atas: lingkup lokasi studi, lingkup substansi, dan lingkup pembahasan; manfaat teoritis serta praktis penelitian; sistematika penulisan penelitian; dan kerangka berpikir yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Bab II Tinjauan Pustaka :

Bab ini berisi sintesa serta kajian dari teori-teori yang digunakan untuk penyelesaian masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan kajian pustaka mengenai teori *Transportation Demand Management*, konsep *push and pull policy*, kebijakan ganjil-genap, sistem transportasi, transportasi umum terutama BRT dan Transjakarta serta faktor pemilihan moda.

3. Bab III Metodologi Penelitian :

Bab ini berisi mengenai metodologi yang digunakan dalam melakukan penelitian. Metodologi yang dibahas antara lain adalah: pendekatan penelitian, metode penelitian, jenis penelitian, populasi dan sampel, metode pengumpulan data, teknik analisis, dan tahapan analisis yang digunakan dalam penelitian.

4. Bab IV Pembahasan :

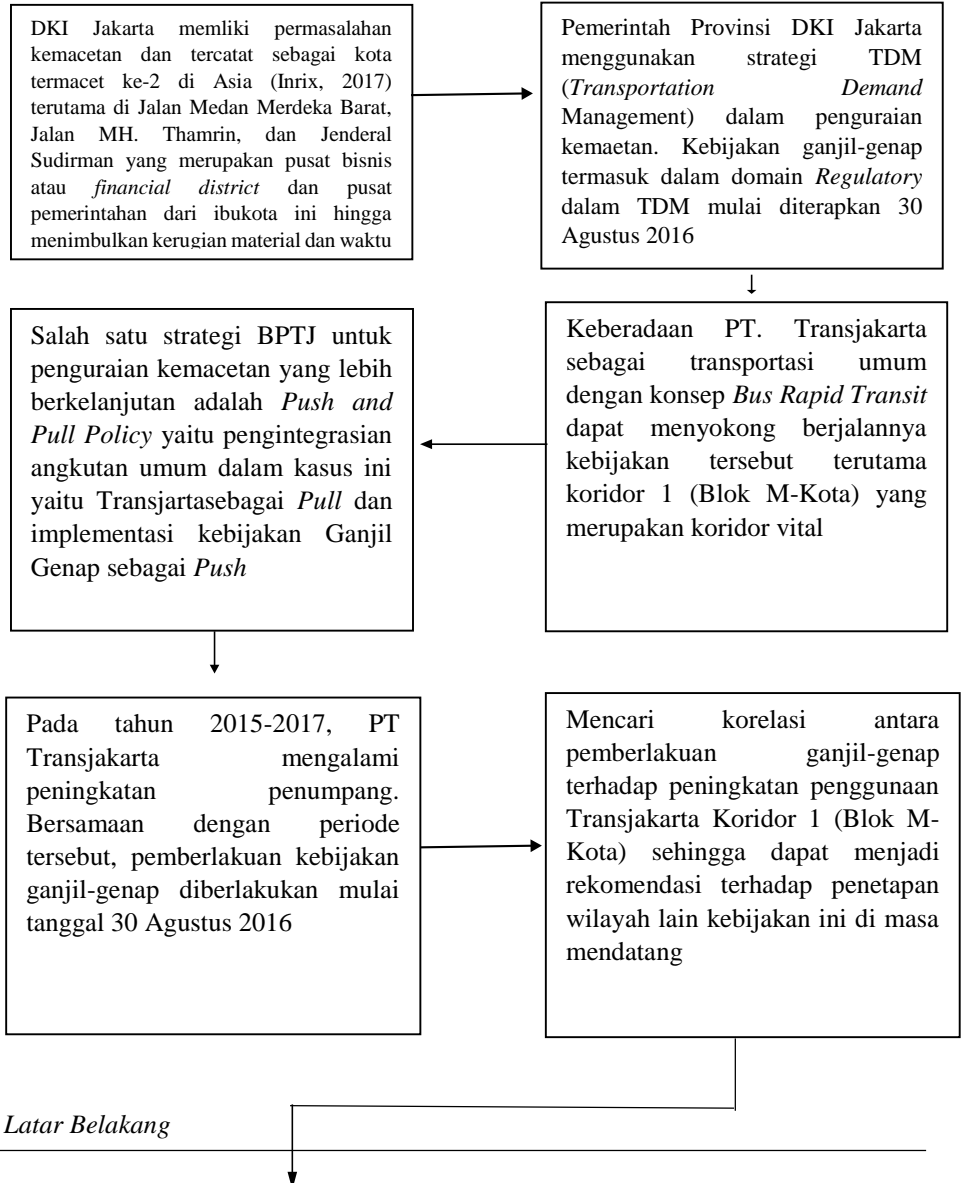
Bab ini membahas mengenai hasil dan pembahasan penelitian yang terdiri dari gambaran umum wilayah studi dan pembahasannya. Gambaran umum berguna untuk pendeskripsian kondisi eksisting wilayah studi. Sementara pembahasan berisi mengenai hasil analisis yang telah dilakukan untuk menjawab sasaran penelitian.

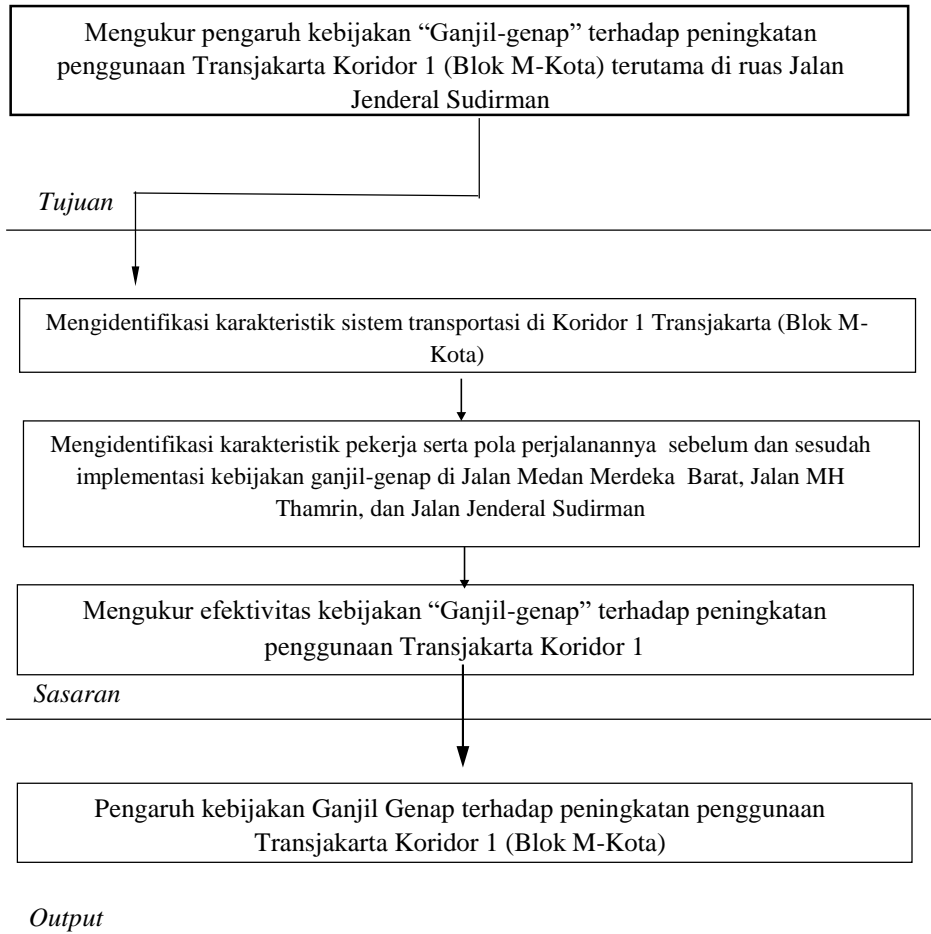
5. Bab V Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian ini yang didasari oleh hasil analisis untuk mencapai tujuan penelitian. Selain itu pada bab ini juga terdapat rekomendasi serta saran untuk penelitian terkait selanjutnya.

1.7 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir teoritis menggambarkan pola pikir penelitian mulai latar belakang hingga luaran sebagai berikut:





Gambar 1. 3. Kerangka Berpikir Penelitian

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB II

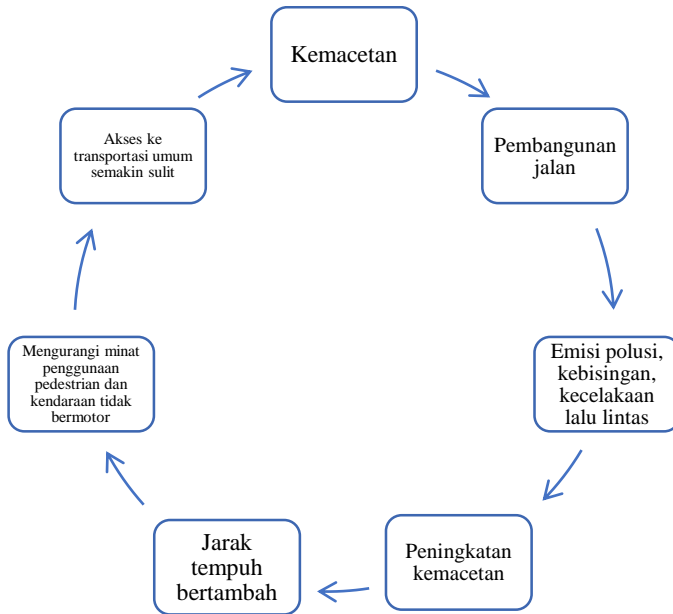
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Transportation Demand Management

Transportation Demand Management atau TDM merupakan suatu strategi untuk memaksimalkan efisiensi sistem transportasi perkotaan melalui pembatasan penggunaan kendaraan pribadi dan mempromosikan moda transportasi yang lebih efektif, sehat dan ramah lingkungan, seperti angkutan umum dan transportasi tidak bermotor (Broaddus, et al., 2009). Dampak yang diakibatkan oleh strategi ini bukan hanya dari segi berkurangnya kemacetan dan polusi, namun juga secara finansial lebih efektif dibandingkan pendekatan transportasi lainnya. Apabila dibandingkan dengan pendekatan *supply management* yang lebih terukur, pendekatan ini lebih sulit diukur karena berdasarkan kebutuhan masyarakat dan keinginan untuk berpindah serta perpindahan barang. Oleh sebab itu, sistem TDM berkaitan erat dengan dukungan komunitas sekitar untuk transportasi yang lebih berkesinambungan (ITDP, 2016).

Pendekatan TDM hadir untuk menjawab eksternalitas yang disebabkan dari penggunaan kendaraan pribadi. Pemilik kendaraan pribadi hanya membayar pada saat pembelian kendaraan, asuransi, dan pajak. Namun, tidak dengan biaya akibat kemacetan, risiko kecelakaan, emisi polusi dan subsidi parkir, serta subsidi bahan bakar. Terdapat 3 pendekatan pengukuran untuk TDM, yaitu:

1. Peningkatan Opsi untuk Mobilisasi
2. Pengukuran secara ekonomi
3. *Smart Growth* dan Kebijakan Tata Guna Lahan



Gambar 2. 1 Lingkaran “Setan” akibat Pemakaian Kendaraan Pribadi
Sumber: Broaddus et al., 2009

Untuk mengevaluasi TDM, banyak faktor yang memengaruhi dan harus dipertimbangkan, yakni:

1. Tingkat pendapatan rumah tangga
2. Kepemilikan kendaraan pribadi
3. Ketersediaan dan kualitas jalan dan perparkiran
4. Biaya untuk bahan bakar, parkir, transit, dan penggunaan jalan
5. Kecepatan melaju pada saat menggunakan kendaraan pribadi dan transportasi publik
6. Sarana dan prasarana untuk berjalan kaki dan bersepeda
7. Pola tata guna lahan (distribusi tujuan)

8. Perilaku dari pelaku perjalanan serta ekspektasi terhadap mobilisasi

2.1.1 Konsep Push and Pull Policy

Konsep ini ada untuk memaksimalkan efektivitas dan keuntungan dari TDM. Strategi “*Pull*” adalah sisi insentif positif seperti contoh peningkatan opsi perjalanan dan “*Push*” adalah insentif negatif seperti contoh biaya parkir (Broaddus et al. 2009).

1. *Pull incentives*

Bentuk strategi dari pendekatan ini adalah pengguna kendaraan pribadi dipaksa untuk menggunakan moda alternatif. Opsi mobilitas dapa berupa:

- a. Berjalan kaki
- b. Bersepeda
- c. *Ridesharing*
- d. Transportasi publik
- e. Taksi

2. *Push incentives*

Bentuk strategi ini dapat meningkatkan efisiensi transportasi dari segi ekonomi dengan menambahkan pemasukan ke pemerintahan. (Boaddrus et al., 2009). Berikut adalah contoh bentuk *push incentives*:

- a. Pajak kendaraan bermotor
- b. Biaya retribusi parkir
- c. Pajak bahan bakar

Pada dasarnya konsep ini merujuk pada pendekatan “*stick or carrots*” digunakan untuk mencapai formalisasi (Bemelmans et al., 1998). *Stick policies* diimplementasikan dengan pemberian disinsentif seperti denda, penyitaan atau hukuman penjara dan penegakan hukum. Sedangkan, *carrot policies* diterjemahkan sebagai insentif agar objek tersebut berkeinginan untuk mengikuti kebijakan yang ada. (Kluge, J.

& Libman, A., 2017). Pada konteks penelitian ini, pendekatan ini berfungsi untuk mendorong agar pekerja yang berada di wilayah *buffer* 400 meter dari penggunaan lahan perkantoran untuk beralih moda dari kendaraan pribadi dan kemudian menggunakan Transjakarta sebagai moda transportasi umum.

2.2.2 Regulatory Demand Management

Pada dasarnya, pendekatan regulasi atau peraturan merupakan jenis dari manajemen permintaan transportasi yang bersifat lebih memaksa pelaku perjalanan untuk memilih transportasi umum dibandingkan kendaraan pribadi. Hal ini dikarenakan pada hakikatnya hukum bersifat mengikat dan memaksa. Terdapat dua jenis dari pendekatan permintaan ini, yaitu (Ferguson, 2000):

- a. *Travel Restriction*
 - a. Pembatasan infrastruktur
 - b. Pembatasan jumlah kendaraan
 - c. Pembatasan penggunaan kendaraan
- b. *Development Restriction*
 - a. *Development guidance*
 - b. *Growth management*
 - c. *Impact fee*

2.2.3 Kebijakan Ganjil Genap

Kebijakan Ganjil-Genap merupakan kebijakan pengganti dari kebijakan 3-in-1 sebagai rekayasa lalu-lintas dan termasuk pada *regulatory demand management*. Kebijakan 3-in-1 dinilai tidak efektif akibat menyebabkan eksternalitas. Pemberlakuan peraturan ini pada awalnya ditetapkan melalui Peraturan Gubernur no. 164 tahun 2016. Setelah itu, pada 2018 DKI Jakarta menyelenggarakan acara Asian Games dan Asian Para Games yang memiliki standar perjalanan atlet dari tempat penginapan ke *venue* yaitu 30 menit seperti yang disyaratkan oleh *The Olympic Council of Asia*. Oleh sebab itu

diperlukan rekayasa lalu lintas dan kebijakan Ganjil-genap salah satu caranya. Pada bulan Oktober 2018, diterbitkan Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018 tentang Pembatasan Lalu Lintas dengan Sistem Ganjil-genap sebagai bentuk penindaklanjutan respon positif. Dengan diberlakukannya peraturan terbaru tersebut, Peraturan Gubernur DKI Jakarta nomor 164 tahun 2016 tidak berlaku lagi. Sanksi yang dikenakan apabila melanggar kebijakan ini mengacu pada UU no 22 tahun 2009 pasal 280 juncto 68 ayat 1 tahun 2009.

Tabel 2.1 Perbandingan Pergub DKI Jakarta 164/2016 dan Pergub DKI Jakarta 106/2018

No	Entitas	Pergub DKI Jakarta 164/2016	Pergub DKI Jakarta 106/2018
1	Ruas jalan	a. Jalan Medan Merdeka Barat; b. Jalan M.H. Thamrin; c. Jalan Jenderal Sudirman; d. Jalan Sisingamangaraja; dan e. Sebagian Jalan Jenderal Gatot Subroto antara persimpangan Jalan Gatot Subroto mulai dari Gerbang Pemuda sampai	a. Jalan Medan Merdeka Barat; b. Jalan M.H. Thamrin; c. Jalan Jenderal Sudirman; d. Sebagian Jalan Jenderal S. Parman (mulai dari simpang Jalan Tomang Raya sampai dengan simpang Jalan KS. Tubun); e. Jalan Gatot Subroto; f. Jalan H.R. Rasuna Said;

		dengan persimpangan Jalan H.R. Rasuna Said pada jalur jalan umum.	g. Jalan Jenderal M.T. Haryono; h. Jalan Jenderal D.I. Panjaitan; dan i. Jalan Jenderal Ahmad Yani.
2	Waktu	Diberlakukan pada hari Senin sampai dengan hari Jumat mulai Pukul 07.00-10.00 dan Pukul 16.00-20.00	Hari Senin sampai dengan Jumat mulai pukul 06.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB dan mulai pukul 16.00 WIB sampai dengan pukul 20.00 WIB
3	Kendaraan Pengecualian	a. Kendaraan Pimpinan Lembaga Negara Republik Indonesia yakni: 1. Presiden/Wakil Presiden; 2. Ketua Majelis Permusyawaratan Rakyat/Dewan Permusyawaratan Rakyat/Dewan Perwakilan Daerah; dan 3. Ketua Mahkamah	a. Kendaraan Pimpinan Lembaga Tinggi Negara Republik Indonesia yakni: 1. Presiden/Wakil Presiden; 2. Ketua Majelis Permusyawaratan Rakyat/Dewan Perwakilan Rakyat/Dewan Perwakilan Daerah; dan 3. Ketua Mahkamah Agung/Mahkamah Konstitusi/Komisi

		<p>Agung/Mahkamah Konstitusi/Komisi Yudisial.</p> <p>b. kendaraan Pimpinan dan Pejabat Negara Asing serta Lembaga Internasional;</p> <p>c. kendaraan dinas berplat dinas;</p> <p>d. kendaraan pemadam kebakaran;</p> <p>e. kendaraan ambulans;</p> <p>f. kendaraan angkutan umum dengan plat berwarna kuning;</p> <p>g. angkutan barang;</p> <p>h. sepeda motor; dan</p> <p>i. kendaraan untuk kepentingan tertentu.</p>	<p>Yudisial/Badan Pemeriksa Keuangan.</p> <p>b. kendaraan Pimpinan dan Pejabat Negara Asing serta Lembaga Internasional yang menjadi tamu negara;</p> <p>c. kendaraan Dinas Operasional berplat dinas, TNI dan POLRI;</p> <p>d. kendaraan Pemadam Kebakaran dan Ambulans;</p> <p>e. kendaraan untuk memberikan pertolongan pada kecelakaan lalu lintas;</p> <p>f. kendaraan angkutan umum (plat kuning);</p> <p>g. kendaraan angkutan barang Bahan Bakar</p>
--	--	--	--

			<p>Minyak dan Bahan Bakar Gas;</p> <p>h. Sepeda motor;</p> <p>i. kendaraan yang membawa masyarakat disabilitas; dan</p> <p>j. kendaraan untuk kepentingan tertentu menurut pertimbangan petugas POLRI, seperti kendaraan Pengangkut Uang (Bank Indonesia, antar Bank, pengisian ATM) dengan pengawasan dari POLRI.</p>
--	--	--	--

Sumber: Pergub DKI Jakarta 164/2016 dan Pergub DKI Jakarta 106/2018

Berdasarkan tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa kedua peraturan tidak memiliki banyak perbedaan. Hanya saja, dari segi cakupan wilayah peraturan terbaru lebih luas.

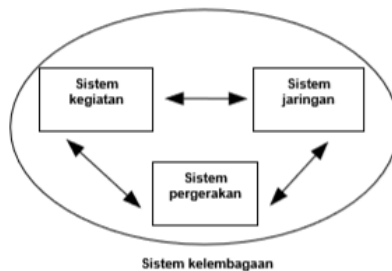
2.2 Sistem Transportasi

Sistem adalah gabungan beberapa komponen atau objek yang saling berkaitan dan dalam setiap organisasi sistem, perubahan pada satu komponen dapat menyebabkan perubahan pada komponen

lainnya (Tamin, 2000). Sedangkan, kata transportasi berasal dari bahasa latin, yaitu *transportare* yang berarti mengangkat atau membawa. Penyelesaian permasalahan transportasi dapat dilakukan dengan pendekatan sistem yang bermakna pendekatan umum untuk suatu perencanaan atau teknik dengan menganalisis semua faktor yang berhubungan dengan permasalahan yang ada. (Tamin, 2000).

Terdapat pendekatan secara sistem-sistem transportasi dijelaskan dalam bentuk sistem transportasi makro yang terdiri dari beberapa sistem transportasi mikro. Sistem transportasi mikro sendiri terdiri dari:

- a. Sistem kegiatan
- b. Sistem jaringan prasarana transportasi
- c. Sistem pergerakan lalu lintas
- d. Sistem kelembagaan



Gambar 2. 2. Sistem Transportasi Makro
Sumber: Tamin, 2000

Sistem mikro yang pertama atau sistem kegiatan. Sistem kegiatan ini ditimbulkan karena adanya proses pemenuhan kebutuhan dari pergerakan yang berasal dari sistem pola tata guna lahan yang terdiri dari sistem pola kegiatan sosial, ekonomi, kebudayaan, dan lain-lain.

Setiap tata guna lahan mempunyai jenis kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan akan menarik pergerakan dalam rangka proses pemenuhan kebutuhan. Besarnya pergerakan sangat berkaitan erat dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan. (Tamin, 2000). Selain mengidentifikasi pola tata guna lahan, melihat densitas tata guna lahan juga diperlukan dalam sistem kegiatan. Sistem kegiatan yang baik adalah sistem yang dapat mengurangi kebutuhan akan perjalanan yang panjang sehingga membuat interaksi menjadi lebih mudah.

Sistem mikro kedua yaitu sistem jaringan. Sistem jaringan tercipta akibat adanya pergerakan yang berupa pergerakan manusia dan/atau barang tersebut membutuhkan moda transportasi (sarana) dan media (prasarana) tempat moda transportasi tersebut bergerak. Hal ini meliputi kondisi jaringan jalan dan geometrik jalan tersebut.

Sistem mikro yang ketiga yaitu sistem pergerakan, Sistem ini tercipta akibat adanya interaksi antara sistem kegiatan dan sistem jaringan yang menghasilkan pergerakan manusia dan/atau barang dalam bentuk pergerakan kendaraan dan/atau orang (pejalan kaki). Sistem pergerakan yang aman, nyaman cepat, murah, handal, dan sesuai dengan lingkungannya dapat tercipta apabila pergerakan tersebut diatur oleh sistem rekayasa dan manajemen lalu lintas yang baik.

Sistem kelembagaan merupakan sistem mikro tambahan lainnya dalam rangka jaminan terwujudnya sistem pergerakan yang aman, nyaman, lancar, murah, handal, dan sesuai dengan lingkungannya sesuai dengan GBHN 1993. Sistem ini meliputi individu, kelompok, lembaga dan instansi pemerintah serta swasta yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam setiap sistem mikro tersebut.

2.3 Bus Rapid Transit

Bus Rapid Transit merupakan salah satu upaya untuk mengurangi peningkatan kepadatan lalu lintas dan polusi udara di area urban.

Moda transportasi ini berbasis bis yang memiliki desain, pelayanan dan infrastruktur yang dikustomisasi untuk meningkatkan kualitas sistem dan menghindari hal-hal seperti penundaan kedatangan dan keberangkatan yang sering ditemui pada sistem bis biasa (ITDP, 2016). Sedangkan menurut Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 33 tahun 2017 sistem BRT adalah jaringan angkutan umum massal cepat berbasis jalan dengan menggunakan bis pada jalur khusus yang meliputi prasarana, armada dan sistem manajemen pendukung, yang pengelolaan operasional dan manajemannya dilakukan secara professional sehingga dapat menghasilkan pelayanan yang berkualitas dan berorientasi pengguna. Berbeda karakteristik kotanya, berbeda pula pengimplementasian sistem *Bus Rapid Transit*. Sistem ini terdiri dari berbagai elemen, yaitu moda transit yang terdiri dari berbagai halte dan berbasis pengguna, kendaraan, perencanaan, serta *Intelligent Transport System* (Wright and Fjellstorm, 2005).

Berikut adalah kriteria dari *Bus Rapid Transit* (Wright and Fjellstorm, 2005):

1. Jalur yang terpisah
2. Penurunan dan kenaikan penumpang yang cepat
3. Pembayaran efisien
4. Halte yang nyaman
5. Teknologi bis ramah lingkungan
6. Integrasi moda
7. Identitas marketing yang menonjol
8. Pelayanan penumpang yang bermutu tinggi

Sedangkan, menurut Wright (2005), kriteria yang sudah terimplementasi oleh BRT dan sudah berhasil adalah:

1. Jalur terpisah
2. Peningkatan dan penurunan penumpang yang cepat
3. Transit ke berbagai *line* tanpa membayar

4. Pembayaran sebelum naik ke moda dan terdapat verifikasi
5. Halte yang aman dan nyaman
6. Rute dan penanda yang jelas, serta informasi *real-time*
7. Pendeteksian lokasi kendaraan secara otomatis untuk memenej pergerakan kendaraan
8. Integrasi moda di stasiun dan terminal
9. Penawaran kompetitif untuk izin operasional
10. Reformasi efektif untuk struktur insitusi dibidang transportasi publik
11. Teknologi kendaraan ramah lingkungan
12. Pemasaran dan pelayanan pengguna yang bermutu tinggi

2.3.1 Transjakarta

TransJakarta atau Transportasi Jakarta terbentuk berdasarkan Keputusan Gubernur no. 110 tahun 2003 dengan perusahaan awal bernama Badan Pengelola (BP) TransJakarta. Awal pelaksanaan transportasi umum ini berdasarkan penancangan Gubernur Fauzi Bowo serta dibawah arahan gubernur langsung. Moda transportasi ini merupakan sebuah sistem transportasi *Bus Rapid Transit* pertama di Asia Tenggara dan Selatan dengan jalur lintasan terpanjang di dunia yaitu 208 km (transjakarta.co.id). Terhitung sejak 1 Februari 2004, TransJakarta resmi beroperasi. Pada 4 Mei 2006, Gubernur DKI Sutiyoso mengubah BP TransJakarta menjadi Badan Layanan Umum (BLU) TransJakarta yang merupakan Unit Pelaksana Teknis (UPT) yang dinaungi oleh Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta dan diatur pada Peraturan Gubernur (Pergub) DKI no. 48 tahun 2006. Pada 27 Maret 2014, TransJakarta berubah status menjadi bentuk BUMD atau Badan Usaha Milik Daerah dan resmi berganti nama menjadi PT. Transportasi Jakarta.

PT. Transportasi Jakarta memiliki Standar Pelayanan Minimum yang berfungsi sebagai pengatur standar pelayanan yang diberikan

pengguna. Hal ini berguna untuk penelitian sebab dapat menjadi faktor dalam pemilihan moda terutama Transjakarta. Berdasarkan Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 33 tahun 2017, Standar Pelayanan Minimum Transjakarta yakni:

1. Keamanan didefinisikan sebagai terbebasnya pengguna jasa dari gangguan perbuatan melawan hukum dan/atau rasa takut
2. Keselamatan didefinisikan sebagai terhindarnya risiko kejadian kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia, sarana dan prasarana
3. Kenyamanan didefinisikan sebagai untuk memberikan suatu kondisi nyaman, bersih, indah, dan sejuk yang dapat dinikmati pengguna jasa
4. Keterjangkauan didefinisikan sebagai kemudahan bagi pengguna jasa mendapatkan layanan dengan tariff yang terjangkau
5. Kesetaraan didefinisikan sebagai pemberian perlakuan khusus berupa aksesibilitas, prioritas pelayanan dan fasilitas pelayanan bagi pengguna jasa penyandang disabilitas (difabel), manusia usia lanjut, anak-anak, dan wanita hamil
6. Keteraturan didefinisikan sebagai pemberian kepastian waktu pemberangkatan dan kedatangan bis serta tersedianya fasilitas informasi perjalanan bagi pengguna jasa

Tabel 2.2 Standard Pelayanan Minimum PT. Transjakarta

NO	Indikator	Variabel	Sub Variabel
1	Keamanan	Keamanan di halte dan	Petugas keamanan

NO	Indikator	Variabel	Sub Variabel
		fasilitas pendukung halte	Informasi gangguan keamanan
			Keberadaan CCTV
		Keamanan di bis	Identitas kendaraan
			Tanda pengenal pengemudi dan seragam awak kendaraan
			Lampu isyarat tanda darurat
			Petugas dalam bis (petugas <i>on-board</i>)
			Pnegunaan kaca film sesuai ketentuan
			Keberadaan CCTV
2	Keselematan	Keselamatan pada manusia	Standar Operasional Prosedur (SOP)

NO	Indikator	Variabel	Sub Variabel
			pengoperasian kendaraan Standar Operasional Prosedur (SOP) keadaan darurat Jam istirahat pengemudi
		Keselamatan di dalam bus	Kelaikan kendaraan Peralatan keselamatan Fasilitas kesehatan Informasi nomor pengaduan Fasilitas pegangan pengguna jasa berdiri Pintu keluar dan/atau masuk pengguna jasa
3	Kenyamanan	Kenyamanan di halte dan	Lampu penerangan

NO	Indikator	Variabel	Sub Variabel
		fasilitas pendukung halte	Fasilitas penunjang sirkulasi udara Petugas kebersihan Jumlah orang per luas lantai Fasilitas kemudahan naik/turun pengguna jasa
		Kenyamanan di dalam bis	Lampu penerangan Faktor muat Fasilitas pengatur suhu ruangan
4	Keterjangkauan	-	-
5	Kesetaraan	Kursi Prioritas	-
		Ruang khusus untuk kursi roda	-
6	Keteraturan	Waktu kedatangan antar bus (<i>headway</i>)	-

NO	Indikator	Variabel	Sub Variabel
		Kecepatan perjalanan	-
		Waktu berhenti di halte	-
		Informasi pelayanan	-
		Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan	-
		Sistem pembayaran	-
		Dokumen perjalanan	-
		<i>Global Positioning System</i> (sistem pemosisi global)	-

Sumber: Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 33 tahun 2017

2.4 Transportasi Umum

Moda transportasi merupakan salah satu komponen pembentuk sistem pergerakan dalam sistem transportasi makro. Sistem pergerakan perlu ditunjang dengan media yang berperan sebagai penghubung antara kegiatan dan jaringan transportasi supaya tercipta pergerakan, yaitu dengan moda transportasi atau kendaraan. Hal ini mengacu pada Undang-Undang no 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, yang berbunyi kendaraan atau angkutan adalah perpindahan orang dan/atau barang dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan. Transportasi atau angkutan sendiri terbagi menjadi dua, yaitu transportasi pribadi dan transportasi umum. Menurut Keputusan Menteri Perhubungan nomor 35 tahun 2003, angkutan umum merupakan setiap kendaraan bermotor yang disediakan untuk dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik langsung maupun tidak langsung. Sedangkan menurut Warpani (2002), angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang menggunakan kendaraan umum yang dilakukan dengan sistem sewa atau bayar, termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, dll), kereta api, angkutan air, dan angkutan udara (Warpani, 2002).

Menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002, penentuan jaringan trayek ditentukan oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Pola Tata Guna Tanah

Pelayanan angkutan umum diusahakan mampu menyediakan aksesibilitas yang baik. Oleh sebab itu, pemilihan lintasan trayek angkutan umum diusahakan melewati tata guna tanah dengan potensi permintaan yang tinggi sehingga lokasi yang menjadi potensi tujuan berpergian diusahakan menjadi prioritas pelayanan

2. Pola Penggerakan Penumpang Angkutan Umum

Rute angkutan umum yang baik adalah arah yang mengikuti pola pergerakan penumpang angkutan sehingga tercipta pergerakan yang lebih efisien

3. Kepadatan Penduduk

Salah satu faktor yang menjadi prioritas angkutan umum adalah wilayah kepadatan penduduk tinggi sehingga angkutan umum tersebut perlu menjangkau wilayah tersebut

4. Daerah Pelayanan

Pelayanan angkutan umum tidak hanya memperhatikan wilayah-wilayah potensial pelayanan, namun juga menjangkau semua wilayah perkotaan yang ada

5. Karakteristik Jaringan

Karakteristik jaringan jalan yang meliputi konfigurasi, klasifikasi, fungsi, geometrik jalan, dan tipe operasi jalur mempengaruhi pola pelayanan trayek

Proses penentuan wilayah pelayanan angkutan penumpang umum menurut Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002:

1. Wilayah pelayanan angkutan penumpang umum kota dapat ditentukan setelah diketahui batas-batas wilayah terbangun
2. Batas wilayah pelayanan angkutan penumpang umum kota/perkotaan ditentukan oleh hal-hal berikut:
 - 1) Batas Wilayah Terbangun Kota/Perkotaan:
 - a) Wilayah terbangun kota/perkotaan dapat diketahui batas-batasnya dengan melihat peta pembangunan lahan suatu kota dan daerah sekitarnya atau dengan menggunakan foto udara

- b) Wilayah terbangun kota adalah wilayah kota/perkotaan yang penggunaan lahannya didominasi oleh bangunan-bangunan yang membentuk suatu kesatuan
- 2) Pelayanan Angkutan Umum Penumpang Kota
 - Untuk menentukan titik terjauh pelayanan angkutan umum penumpang kota, dilakukan beberapa cara, yaitu:
 - a) Menghitung besarnya permintaan pelayanan angkutan umum penumpang kota pada kelurahan-kelurahan yang terletak disekitar batas wilayah terbangun kota
 - b) Menghitung jumlah penumpang minimal untuk menapai titik impas pengusaha angkutan penumpang umum
 - c) Menentukan batas wilayah pelayanan kota dengan menghubungkan titik-titik terluas dan terluar
 - 3) Struktur/Jaringan Jalan
 - 4) Geometrik dan Konstruksi Jalan
 - 5) Koridor

Koridor untuk pelayanan angkutan penumpang umum sebesar 400 meter ke kanan dan 400 ke kiri dengan memperhatikan lahan sepanjang koridor serta kesempatan kerja sepanjang koridor.

2.3.1 Kinerja Angkutan Umum

Selain itu untuk mengukur kinerja angkutan tersebut, diperlukan beberapa indikator. *World Bank* telah menetapkan standar indikator pelayanan angkutan umum pada *Public Private Infrastructure Advisory Facility* (PPIAF) yang diselenggarakan pada tahun 1989 dan menjadi acuan untuk penilaian kinerja suatu angkutan. Berikut merupakan ketersediaan fasilitas angkutan publik yang diukur dari dua jenis pelayanan, yaitu:

1. Daerah pelayanan

- 1) Cakupan geografis adalah persentase populasi yang dapat dijangkau oleh pelayanan rute-rute dengan berjalan kaki maksimum sepanjang 500 meter
 - 2) Akses menuju tempat kerja adalah persentase yang dapat dijangkau dengan menggunakan angkutan umum maksimal dengan waktu perjalanan komuter selama 60 menit
 - 3) Indeks keterjangkauan adalah persentase pengeluaran untuk biaya transportasi menggunakan angkutan umum terhadap pendapatan bulanan yang diambil dari 20% penduduk termiskin di perkotaan
2. Koridor pelayanan
- 1) Jarak antar halte pada koridor utama direkomendasikan 500 meter, sedangkan untuk koridor pengumpan adalah 300 meter
 - 2) Waktu operasi adalah jumlah jam pelayanan angkutan umum dalam satu hari. Pelayanan dibagi menurut hari kerja (untuk perjalanan ke tempat kerja, melayani seluruh waktu puncak perjalanan) dan hari libur (perjalanan untuk berbelanja)
 - 3) Waktu antara (*headway*) adalah waktu antara dua kedatangan atau keberangkatan angkutan umum. Rekomendasi untuk trayek utama selama 8 menit dan trayek pengumpan selama 15 menit

Selain indikator menurut PPIAF, Tyrinopulos & Antoniou (2008) mengemukakan faktor yang menjadi penilaian terhadap angkutan umum:

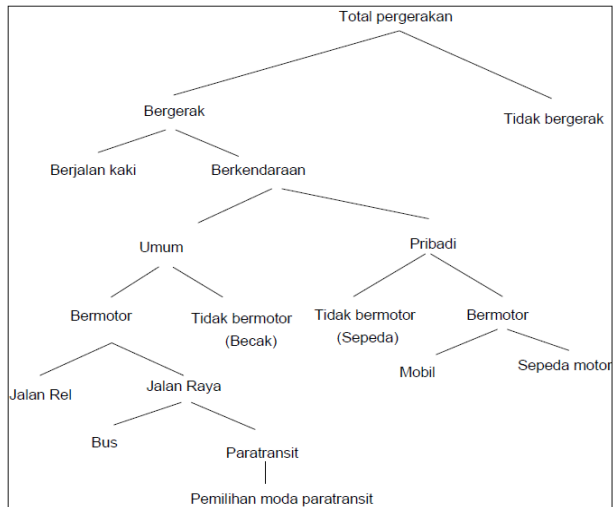
1. Kualitas pelayanan (harga, perilaku karyawan angkutan umum, kondisi halte, kondisi kendaraan, dan aksesibilitas)
2. Kualitas perpindahan (jarak antar tempat pemberhentian, waktu tunggu, dan ketepatan waktu)
3. Produksi pelayanan (frekuensi pelayanan angkutan umum, waktu operasional, dan keandalan)

4. Informasi (informasi tentang trayek, tempat pemberhentian, waktu keberangkatan, tiket, dan ketersediaan)

2.5 Faktor-faktor yang Memengaruhi Pemilihan Moda

Pemilihan moda memiliki definisi sebagai pembagian pelaku perjalanan ke dalam berbagai moda transportasi yang digambarkan dalam bentuk peluang atau kemungkinan (McNally, 2007). Pemilihan moda menentukan efisiensi pergerakan di daerah perkotaan dan juga menjadi dasar dalam penetapan kebijakan transportasi di suatu wilayah. Selain itu ruang yang harus disediakan kota untuk dijadikan prasarana transportasi, dan banyaknya pilihan moda transportasi yang harus disediakan untuk dipilih guna mengakomodasi pergerakan penduduk (Tamin, 2000)

Pada dasarnya, pelaku perjalanan terbagi menjadi dua, yaitu kelompok *choice* dan kelompok *captive*. Kelompok *choice* adalah kelompok yang mempunyai pilihan dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Dalam hal ini kelompok *choice* bisa memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi atau kendaraan umum. Lain halnya dengan kelompok *captive* yang tidak memiliki pilihan lain untuk memenuhi kebutuhan mobilitasnya, selain menggunakan pada angkutan umum. Mayoritas dari kelompok ini terdiri dari orang-orang dengan kemampuan finansial menengah ke bawah, sehingga tidak mampu memiliki kendaraan pribadi.



Gambar 2.2 Proses Pemilihan Moda di Indonesia
Sumber: Tamin, 2000

Setiap pelaku perjalanan memiliki preferensi masing-masing dalam melakukan perjalanan. Pada analisis pemilihan moda, selain bertujuan untuk mengetahui proporsi pelaku perjalanan yang menggunakan moda transportasi tertentu. Karakteristik pelaku perjalanan dapat digambarkan melalui kodnisi sosio ekonomi yaitu jenis kelamin, umur, pendidikan terakhir, pekerjaan, pendapatan, pengeluaran, dan kepemilikan kendaraan pribadi (Joewono, Tarigan, & Susilo, 2016). Menurut Sohoni, Thomas, & Rao (2017), waktu dan biaya perjalanan merupakan dua faktor vital dalam pemilihan moda transportasi umum.

Pengelompokkan variabel-variabel yang mampu memengaruhi pemilihan moda ke dalam empat faktor sebagai berikut (Miro, 2005):

1. Faktor Karakteristik Perjalanan

Faktor ini terdiri dari variabel tujuan perjalanan (motivasi pemilihan moda dan modus keberangkatan), waktu perjalanan (hari, intensitas, dan frekuensi), dan panjang perjalanan

2. Faktor Karakteristik Pelaku Perjalanan

Faktor ini meliputi variabel pendapatan, kepemilikan kendaraan, kemampuan berkendara, kondisi kendaraan pribadi, kepadatan permukiman, dan sosial ekonomi (jenis pekerjaan, usia, jenis kelamin, kepemilikan SIM, dan status perkawinan)

3. Faktor Karakteristik Zona

Faktor ini meliputi variabel jarak kediaman dan variabel kepadatan penduduk

4. Faktor Karakteristik Sistem Transportasi

Faktor ini meliputi variabel waktu relative perjalanan (lamanya waktu menunggu kendaraan, waktu jalan ke lokasi transit, dan waktu di atas kendaraan), biaya relative perjalanan (biaya angkutan umum, biaya bahan bakar, biaya pelumas, biaya parkir, dan biaya rata-ratakendaraan pribadi ke tujuan), tingkat pelayanan relative (keyamanan dan kepuasan), variabel tingkat aksesibilitas atau kemudahan pencapaian tempat tujuan, dan variabel tingkat kehandalan (tepat waktu).

Menurut Tamin (2000), faktor yang memengaruhi pemilihan moda juga dikelompokkan menjadi empat, yaitu:

1. Ciri pengguna jalan

Faktor ini terdiri dari ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi, kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM), struktur rumah tangga, dan pendapatan

2. Ciri pergerakan

Faktor ini meliputi tujuan pergerakan, waktu terjadinya pergerakan, dan jarak perjalanan

3. Ciri fasilitas moda transportasi

Faktor ini terdiri dari waktu perjalanan, waktu menunggu di tempat pemberhentian, waktu berjalan kaki ke tempat pemberhentian, waktu

selama bergerak, biaya transportasi (tarif, bahan bakar), ketersediaan ruang dan tariff parkir, kenyamanan, keandalan, keamanan, dan keteraturan

4. Ciri kota atau zona

Faktor ini dipengaruhi oleh jarak dari pusat kota dan kepadatan penduduk.

Apabila dibandingkan dengan teori Miro (2005) dan Tamin (2000), faktor yang memengaruhi pemilihan angkutan umum menurut Taylor, Miller, Iseki, & Fink (2009) yaitu:

1. Internal

- a. *Regional Geography* (Konsentrasi pekerja, jumlah dan kepadatan penduduk, topografi, iklim)
- b. *Metropolitan Economy* (pendapatan, harga rumah, pekerjaan)
- c. *Characteristic* (umur, etnis)

2. Eksternal

- a. *Auto/Highway System* (tingkat kemacetan, harga bahan bakar, ketersediaan dan harga parkir, jumlah kendaraan)
- b. *Transit System Characteristic* (biaya angkutan umum, *headway*, rute, pelayanan, moda transit)

Teori yang dikemukakan St-Louis, Manaugh, van Lierop, & El-Geneidy (2004), faktor pemilihan terbagi menjadi dua, yaitu:

1. Faktor eksternal dan moda spesifik

Kendaraan, biaya perjalanan, durasi perjalanan, jarak dan waktu

2. Faktor internal dan non moda spesifik

Karakteristik pelaku perjalanan, umur, gender, domisili, preferensi perjalanan, dan preferensi pemilihan kendaraan

2.6 Penelitian Terdahulu

Beijing telah melakukan pengembangan dan perluasan infrastruktur transportasi dalam rangka penyediaan fasilitas transportasi akibat peningkatan permintaan lalu lintas. Kota tersebut

mencapai titik tidak dapat memenuhi permintaan lalu lintas sehingga terjadi kemacetan. Beijing pada tahun 2008 menjadi tuan rumah Olimpiade, sehingga membutuhkan rekayasa lalu lintas. Rekayasa lalu lintas yang digunakan adalah Ganjil-genap. Hasilnya, kecepatan kendaraan melaju pada saat *rush hour* sore hari lebih dari 35 km/h. Hal ini tentu saja memuaskan. Faktor yang menyebabkan keberhasilan kebijakan TDM di Beijing adalah keefektifan kebijakan TDM, kekuatan pemerintah untuk memaksa, dilemma sosial, pengimplementasian kebijakan TDM skala besar dan berlapis, pendekatan psikologis, efek setelah kebijakan (Nakao, et al., 2013).

Penelitian lain mengenai pemberlakuan Ganjil-Genap di Beijing 2008 menghasilkan bahwa persentase volume transportasi umum meningkat sebesar 35%-45% atau sebanyak 20 juta penumpang per hari. Secara umum, kebijakan ganjil-genap mengurangi volume lalu lintas pada ruas jalan dan meningkatkan kecepatan rata-rata. Pada jalan arteri yang vital di Beijing (Chang'an Street), kebijakan ganjil genap mengurangi volume lalu lintas selama *rush hour* sebanya 20-30%. Selain itu, kecepatan juga bertambah sebanyak 10%-20%.

Selain itu, kota yang telah menerapkan ganjil-genap lainnya adalah Kota Delhi, India. Penelitian ganjil-genap ini berfokus pada efek kebijakan tersebut terhadap emisi berdasarkan jumlah kendaraan yang melewati 4 ruas jalan di kota tersebut ditinjau dari jenisnya yaitu kendaraan bermotor roda dua, mobil pribadi, bis, dan kendaraan bermotor roda tiga. Implementasi kebijakan ini terdiri dari dua fase yaitu fase penerapan pertama dan pengulangannya. Hasil implementasi kebijakan ini yaitu jumlah mobil pribadi berkurang sampai 21% di fase pertama dan 17,4% di fase kedua. Berkurangnya jumlah mobil pribadi diimbangi dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor roda dua dan tiga serta bis. Asumsi peneliti hal ini disebabkan oleh perpindahan moda oleh pelaku perjalanan. Selain

itu, waktu perjalanan juga berkurang 1,7 menit dari rata-rata (Mohan et al., 2016).

2.7 Sintesa Pustaka

Berdasarkan tinjauan teori yang sudah disusun, sintesa pustaka penelitian ini dapat dijadikan variabel-variabel untuk mendukung penelitian “Pengaruh Kebijakan Ganjil-Genap Terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3 Sintesa Pustaka

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
Tamin (2000)	Pemodelan dan Perencanaan Transportasi	Sistem kegiatan	Pola penggunaan lahan
		Sistem jaringan	Kapasitas jalan
		Sistem pergerakan	Volume kendaraan menurut jenisnya
		Sistem kelembagaan	Partisipasi individu
			Partisipasi kelompok
			Partisipasi lembaga
			Partisipasi instansi pemerintah
Pemilihan moda	<i>Captive</i>		
	<i>Choice</i>		
Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan	Penentuan jaringan trayek	Pola Tata Guna Tanah	Tingkat tarikan tinggi
			Tingkat bangkitan tinggi
	Pola pergerakan Penumpang	Cakupan rute	

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002		Angkutan Umum	
		Kepadatan penduduk	Tingkat Kepadatan Penduduk
		Daerah pelayanan	Jangkauan transportasi umum
		Karakteristik jaringan	Konfigurasi jalan
			Klasifikasi jalan
			Fungsi jalan
			Geometrik jalan
	Penentuan wilayah pelayanan angkutan umum		Batas-batas wilayah terbangun
		-	Pelayanan angkutan umum penumpang kota
		-	Struktur/jaringan jalan
-		Geometrik dan konstruksi jalan	
World Bank (1989)	Standar indikator pelayanan angkutan umum dalam membentuk <i>urban transit system</i>	-	Koridor pelayanan
		-	Jarak halte
		-	Waktu perjalanan
		-	Biaya transportasi
		-	Waktu operasional
Tyrinopulos & Antoniou (2008)	Kualitas pelayanan angkutan umum dapat dilihat dari	Kualitas pelayanan	Harga
			Perilaku karyawan
			Kondisi halte
			Kondisi kendaraan
			Aksesibilitas

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
	persepsi penggunaanya	Kualitas perpindahan	Jarak antar tempat pemberhentian
			Waktu tunggu
			Ketepatan waktu
		Produksi pelayanan	Frekuensi pelayanan angkutan umum
			Waktu operasional
			Keandalan
		Informasi	Informasi tentang trayek
			Informasi tempat pemberhentian
			Informasi waktu keberangkatan
			Informasi tiket
			Informasi ketersediaan
		Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 33 tahun 2017	Standard Pelayanan Minimum PT. Transjakarta
Keamanan di bis			
Keselamatan	Keselamatan pada manusia		
	Keselamatan di dalam bus		
Kenyamanan	Kenyamanan di halte dan fasilitas pendukung halte		
	Kenyamanan di dalam bus		
Keterjangkauan	Keterjangkauan tarif		

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
		Kesetaraan	Kursi Prioritas
			Ruang khusus untuk kursi roda
		Keteraturan	Waktu kedatangan antar bus (<i>headway</i>)
			Kecepatan perjalanan
			Waktu berhenti di halte
			Informasi pelayanan
			Informasi waktu kedatangan dan gangguan perjalanan
			Sistem pembayaran
			Dokumen perjalanan
			<i>Global Positioning System</i> (sistem pemosisi global)
Broaddus et al., 2009	Faktor yang memengaruhi TDM	-	Tingkat pendapatan rumah tangga
		-	Kepemilikan kendaraan pribadi
		-	Ketersediaan dan kualitas jalan dan parkir
		-	Biaya untuk bahan bakar, parkir, transit, dan penggunaan jalan

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
		-	Kecepatan melaju pada saat menggunakan kendaraan pribadi dan transportasi publik
		-	Sarana dan prasarana untuk berjalan kaki dan bersepeda
		-	Distribusi tujuan
		-	Perilaku pelaku perjalanan
Sohoni, Thomas, & Rao (2017)	Atribut yang dianggap penting pada penggunaan Public Transit (PT) dan Private Vehicle (PV)	-	Waktu perjalanan
		-	Biaya perjalanan
Tamin (2000)	Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda yang merupakan tahap ketiga dari <i>Four Step Model</i>	Ciri pengguna jalan	Kepemilikan kendaraan pribadi
			Kepemilikan SIM
			Struktur rumah tangga
			Pendapatan
		Ciri pergerakan	Tujuan
			Waktu
			Jarak perjalanan
			Waktu perjalanan
	Waktu tunggu		

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
		Ciri fasilitas moda transportasi	Biaya/tarif
			Ketersediaan ruang parkir
			Kenyamanan
			Keandalan
			Keamanan
			Keteraturan
		Ciri kota	Jarak dari pusat kota
			Kepadatan penduduk
Taylor, dkk. (2009)	Faktor penentu penggunaan moda transit di wilayah urban	<i>Regional Geography</i>	Konsentrasi pekerja
			Jumlah dan kepadatan penduduk
			Topografi
			Iklim
		<i>Metropolitan Economy</i>	Pendapatan
			Harga rumah
			Pekerjaan
		<i>Characteristic</i>	Umur
			Etnis
		<i>Auto/Highway System</i>	Tingkat kemacetan
			Harga bahan bakar
			Ketersediaan
			Tarif parkir
			Jumlah kendaraan
		<i>Transit System Characteristic</i>	Biaya angkutan umum
			Headway
Rute			
Pelayanan			

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
			Moda transit
Miro (2005)	Faktor yang mempengaruhi pemilihan moda	Karakteristik perjalanan	Tujuan perjalanan
			Waktu perjalanan
			Panjang perjalanan
		Karakteristik pelaku perjalanan	Pendapatan
			Kepemilikan kendaraan Kemampuan berkendara
			Kondisi kendaraan pribadi
			Kepadatan permukiman
			Jenis pekerjaan
			Usia
			Jenis kelamin
			Kepemilikan SIM
			Status perkawinan
		Karakteristik zona	Jarak kediaman
			Kepadatan penduduk
		Karakteristik sistem transportasi	Waktu relatif perjalanan
			Biaya relatif perjalanan
			Tingkat pelayanan relatif
			Kemudahan mencapai tujuan
			Tingkat keandalan

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018	Kebijakan Ganjil Genap	-	Rute perjalanan sebelum dan sesudah adanya kebijakan
		-	Waktu keberangkatan sebelum dan sesudah adanya kebijakan
		-	Waktu kepulangan sebelum dan sesudah adanya kebijakan
		-	Sanksi pelanggaran
Nakao et al (2013)	How and why TDM works in Beijing?	-	Keefektifan kebijakan TDM
		-	Kekuatan pemerintah untuk memaksa
		-	Dilemma sosial
		-	Penerapan TDM lainnya
			Pendekatan psikologis
		-	Efek setelah kebijakan
Joewono, dkk. (2015)	Faktor pemilihan moda guna meningkatkan pelayanan transportasi publik	Sosio-demografi	Jenis kelamin

Sumber	Teori/ Riset	Indikator	Variabel
			Umur
			Pendidikan terakhir
			Pekerjaan
			Pendapatan
			Pengeluaran
			Kepemilikan kendaraan pribadi
		Pelayanan	Ketepatan waktu
			Kebersihan
			Keselamatan mengendarai kendaraan
			Keamanan pengguna
			Tarif
			Kemampuan mengemudi
Isya M., et al. (2017)	Faktor pemilihan kendaraan pribadi	-	Keamanan
			Kenyamanan
			Privasi
			Fleksibilitas
			Prestise

Berdasarkan rangkuman tinjauan pustaka tersebut, dapat dirumuskan proses sintesa pustaka sebagai berikut:

Teori	Variabel	Sumber												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	Moda transit				√									
	Perilaku karyawan						√							
	Kondisi tempat transit						√		√					
	Jarak antar pemberhentian						√	√						
	Frekuensi pelayanan						√		√			√		
	Informasi						√		√	i				
	Sistem pembayaran								√					
	Waktu berhenti di halte								√					
	Kebersihan	√							√					
	Waktu kedatangan antar bus (<i>headway</i>)								√					
Faktor pemilihan moda berdasarkan aspek lainnya	Harga bahan bakar				√									
	Topografi				√									
	Iklim				√									
	Etnis				√									
	Keefektifan kebijakan TDM										√			
	Kekuatan pemerintah										√			

Teori	Variabel	Sumber												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	untuk memaksa													
	Dilemma sosial										√			
	Penerapan TDM lainnya										√			
	Pendekatan psikologis										√			
	Efek setelah kebijakan										√			
	Sanksi pelanggaran										√			

Keterangan Sumber

- 1 : Joewono, et al. (2015)
- 2 : Miro (2005)
- 3 : Tamin (2000)
- 4 : Taylor, et al. (2009)
- 5 : Peraturan Gubernur no 106 tahun 2018
- 6 : Tyrinopoulos (2008)
- 7 : World Bank (1989)
- 8 : Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta no 33 tahun 2017
- 9 : Sohoni et al. (2017)
- 10 : Nakao et al. (2013)
- 11 : Wright and Fjellstorm, (2005)
- 12 : Isya M, et al. (2017)
- 13 : El Geneidy, et al. (2004)

Setelah menyintesa pustaka, dapat disusun variabel untuk memenuhi kebutuhan penelitian. Penyusunan variabel ini mempertimbangkan banyak hal, terutama seberapa dibutuhkan

variabel tersebut dalam penelitian. Variabel yang terbentuk adalah sebagai berikut:

Tabel 2.5 Variabel Penelitian

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel
Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)	Sistem kegiatan	Pola penggunaan lahan	Jenis penggunaan lahan
			Luas penggunaan lahan
	Sistem jaringan	Kapasitas jalan	-
	Sistem pergerakan	Volume kendaraan	-
Mengidentifikasi karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Karakteristik pelaku perjalanan	Jenis Kelamin	-
		Usia	-
		Jabatan pekerjaan	-
		Pendapatan	-
		Jenis moda yang digunakan	-
		Kepemilikan kendaraan pribadi	-
Mengukur efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan	Karakteristik perjalanan	Waktu	Waktu tempuh <i>access</i>
			Waktu tempuh <i>an vehicle</i>
			Waktu tempuh <i>egress</i>
	Karakteristik perjalanan	Biaya	Biaya parkir
			Biaya untuk mengakses

Transjakarta Koridor 1			halte Transjakarta
			Tarif Transjakarta
			Biaya operasional kendaraan
		Jarak perjalanan	-
	Karakteristik pemilihan moda	Pilihan moda (<i>Captive/ non captive</i>)	-
		Kenyamanan	-
		Fleksibilitas kendaraan pribadi	-
		Prestise kendaraan pribadi	-

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *rasionalistik* yaitu pendekatan yang bersifat kebenaran data dicek di wilayah studi dengan membangun kebenaran berdasarkan teori yang ada. Data yang terdapat di wilayah studi merupakan fakta empiri, dalam kasus penelitian ini adalah peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota) secara nalar dan indera dengan didukung oleh efektivitas kebijakan ganjil-genap. Pada tahap awal dirumuskan fakta empiri lapangan yang akan diangkat menjadi permasalahan. Selanjutnya adalah tahap pengumpulan data untuk kemudian dianalisis dan penarikan kesimpulan dari hasil analisis dengan perbandingan kebijakan yang ada.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif berfokus pada fenomena yang memiliki variabel yang kemudian hubungan antar variabel dianalisis dengan menggunakan teori yang objektif atau non spekulatif. Kuantitatif merupakan sesuatu yang terukur melalui angka-angka dan analisis secara statistik. Jenis penelitian ini terspesifikkan pada penelitian eksperimental, yaitu penelitian yang bersifat menguji variabel terhadap suatu fenomena dan penelitian deskriptif yang bertujuan untuk membuat deskriptif yang akurat dan fakual sesuai kondisi eksisting di wilayah studi dalam hal ini adalah perilaku perjalanan di sepanjang Koridor Transjakarta Blok M- Kota

3.3 Variabel Penelitian

Variabel merupakan segala sesuatu yang akan dijadikan objek amatan terkait penelitian yang dapat berupa atribut, nilai, ataupun sifat yang telah ditetapkan oleh peneliti dan menjadi pembeda antara objek yang satu dengan lainnya. Berdasarkan kajian dan sintesa pustaka, dapat dirumuskan indikator dan variabel penelitian yang akan digunakan untuk mencapai sasaran penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1 Sintesa Variabel dan Definisi Operasional

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)	Sistem kegiatan	Pola penggunaan lahan	Jenis penggunaan lahan	Jenis penggunaan lahan per segmen
			Luas penggunaan lahan	Luas penggunaan lahan perkantoran per segmen
	Sistem jaringan	Kapasitas jalan	-	Kapasitas jalan per segmen
	Sistem pergerakan	Volume kendaraan	-	Jumlah kendaraan yang melewati segmen berdasarkan jenisnya
Mengidentifikasi karakteristik pelaku perjalanan pekerja serta	Karakteristik pelaku perjalanan	Jenis Kelamin	-	Gender responden
		Usia	-	Usia responden
		Jabatan pekerjaan	-	Jabatan responden saat ini berdasarkan klasifikasi dari KBJI

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman Mengukur efektivitas		Pendapatan	-	Pendapatan per bulan responden dalam rupiah pada tahun 2016 dan 2019
		Jenis moda yang digunakan	-	Jenis moda yang digunakan untuk perjalanan bekerja pada tahun 2016 dan 2019
		Kepemilikan Kendaraan Pribadi	-	Jumlah kepemilikan kendaraan pribadi R4 dan R2 pada tahun 2016 dan 2019
	Karakteristik perjalanan	Waktu	Waktu tempuh <i>access</i>	Waktu tempuh dari tempat tinggal untuk mencapai ke lokasi awal perjalanan misal halte atau garasi sebelum dan setelah implementasi kebijakan pada tahun 2016 dan 2019

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1			Waktu tempuh <i>in vehicle</i>	Waktu tempuh perjalanan pada saat berkendara atau di dalam moda pada tahun 2016 dan 2019
			Waktu tempuh <i>Egress</i>	Waktu tempuh dari akhir perjalanan ke lokasi bekerja pada tahun 2016 dan 2019
		Jarak perjalanan	-	Jarak perjalanan dari lokasi tinggal ke lokasi bekerja pada tahun 2016 dan 2019
		Biaya	Biaya parkir	Biaya parkir di lokasi bekerja yang harus dibayar per hari dalam rupiah pada tahun 2016 dan 2019
			Biaya untuk mengakses halte Transjakarta	Biaya yang digunakan pengguna Transjakarta untuk mengakses halte terdekat pada tahun 2016 dan 2019

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
			Tarif Transjakarta	Biaya yang dikeluarkan untuk menggunakan Transjakarta pada tahun 2016 dan 2019
			Biaya operasional kendaraan	Biaya operasional kendaraan (bahan bakar minyak) yang harus dikeluarkan dalam hitungan per hari dalam rupiah pada tahun 2016 dan 2019
	Karakteristik pemilihan moda	Pilihan moda (<i>Captive/ non captive</i>)	-	Kebebasan pekerja untuk memilih moda berdasarkan jenis moda yang dimiliki pada tahun 2016 dan 2019
		Kenyamanan	-	Adanya perasaan nyaman responden saat menggunakan kendaraan

Sasaran	Indikator	Variabel	Sub Variabel	Definisi Operasional
				yang digunakan pada tahun 2016 dan 2019
		Fleksibilitas kendaraan pribadi	-	Kemudahan responden untuk mencapai lokasi bekerja dengan kendaraan pribadi pada tahun 2016 dan 2019
		Prestise kendaraan pribadi	-	Adanya perasaan prestise apabila menggunakan kendaraan pribadi ke lokasi pada tahun 2016 dan 2019

3.4 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2005). Populasi ini merupakan seluruh data yang terdapat pada suatu ruang lingkup tertentu. Jumlah populasi terlalu besar, sehingga dibutuhkan pengambilan sampel atau data yang dapat merepresentasikan. Sampel merupakan sebagian populasi yang diteliti yang dianggap mampu menggeneralisasikan atau menggambarkan karakteristik populasi pada ruang lingkup dan waktu tertentu.

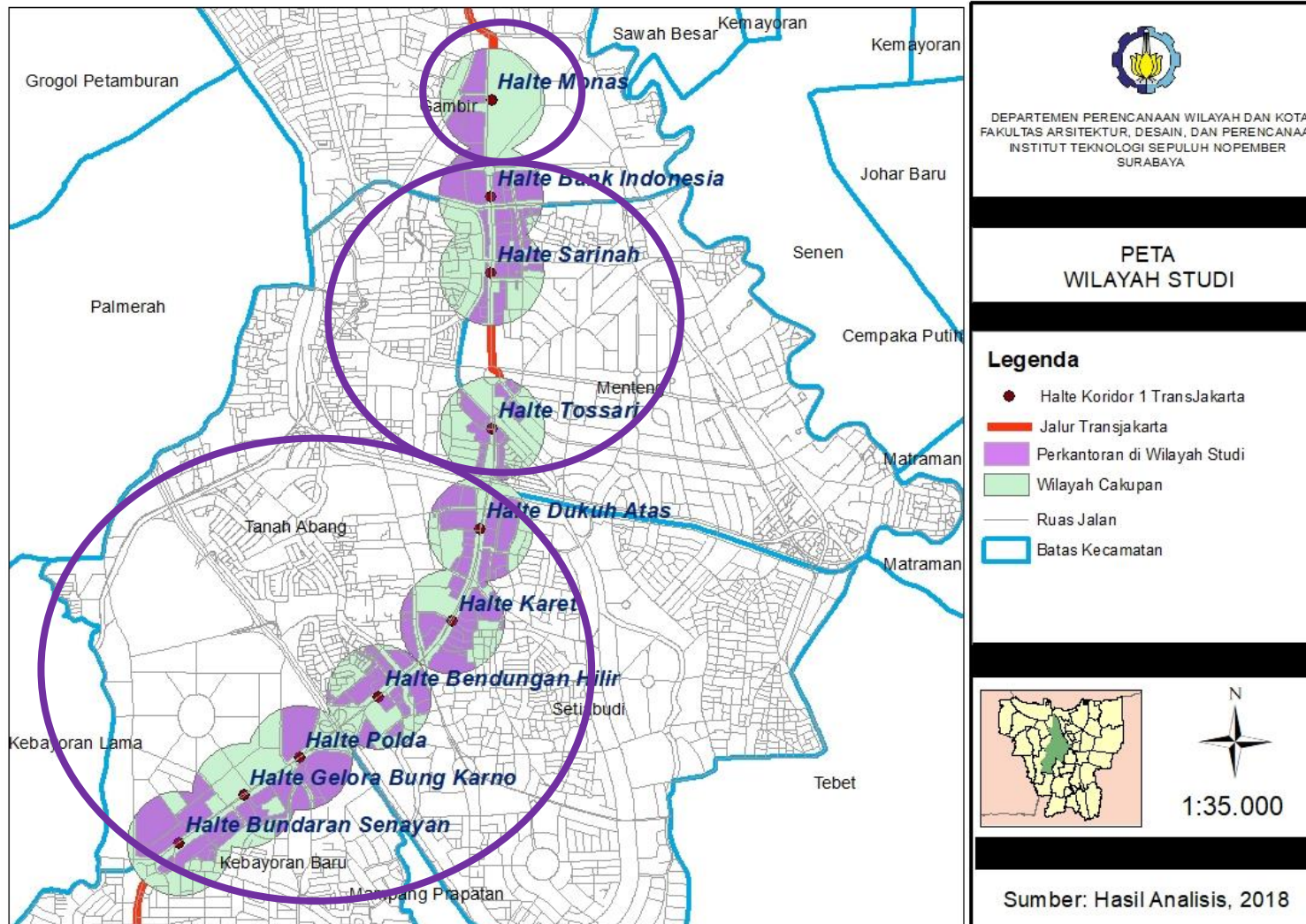
3.4.1 Populasi

Penelitian ini menggunakan populasi bekerja di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Sudirman yang terjangkau radius 400 meter dari masing-masing halte Transjakarta yang ada di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Sudirman (Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur, 2002). Berdasarkan kriteria lalu lintas, sepanjang jalan tersebut dapat di segmentasikan menjadi 3 segmen untuk penentuan populasi untuk nantinya diambil sampel dan berdasarkan ruas jalan yang memiliki penggunaan lahan yang berbeda.

1. Segmen 1 (Jalan Medan Merdeka Barat)
 - a. Halte Monumen Nasional
2. Segmen 2 (Jalan MH Thamrin)
 - a. Halte Bank Indonesia
 - b. Halte Sarinah
 - c. Halte Tosari
3. Segmen 3 (Jalan Jenderal Sudirman)
 - a. Halte Dukuh Atas

- b. Halte Karet
- c. Halte Bendungan Hilir
- d. Halte Polda
- e. Halte Gelora Bung Karno
- f. Halte Bundaran Senayan

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 3.1. Segmen pada Wilayah Studi

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Pembagian segmen tersebut kemudian dihitung luasan lahan perkantoran dalam *buffer* 400 meter. Tahap selanjutnya adalah menghitung luas seluruh lantai dengan mengalikan luas lahan dengan KLB. Langkah selanjutnya yaitu menghitung populasi pekerja dengan asumsi yang disadur dari jurnal “*Estimating Office Space per Worker*” (Miller, 2013) yang idealnya 24,2 m²/pekerja. Sehingga didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pembagian Segmen dan Populasinya

Segmen	Halte	Populasi (jiwa)
1	Halte Monumen Nasional	28.474
2	Hate Bank Indonesia	78.798
	Halte Sarinah	
	Halte Tosari	
3	Halte Dukuh Atas	263.989
	Halte Karet	
	Halte Bendungan Hilir	
	Halte Polda	
	Halte Bundaran Senayan	
	Halte Gelora Bung Karno	

3.4.2 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified-random sampling*. Metode ini adalah metode pengambilan sampel yang melibatkan pembagian populasi ke dalam kelompok yang

lebih kecil yang dikenal dengan strata. Strata tersebut dibentuk berdasarkan atribut atau karakteristik bersama anggota. Sampel acak dari masing-masing lapisan diambil dalam jumlah yang sebanding dengan ukuran stratum bila dibandingkan dengan populasi. Subset dari strata ini kemudian dikumpulkan untuk membentuk sampel acak. Tujuan pengambilan sampel agar dapat merepresentasikan populasi:

$$n = \left(\frac{Z \alpha}{2} \frac{\sqrt{pq}}{B} \right)^2$$

Keterangan:

- n = jumlah sampel
- $Z\alpha/2$ = tingkat kepercayaan
- p = proporsi pengguna Transjakarta
- q = proporsi pengguna non Transjakarta
- B = tingkat error

Tingkat kepercayaan diasumsikan 95% dengan tingkat error 5%. Dari tingkat kepercayaan 95% didapatkan nilai Z sebesar 1,96. Asumsi dari proporsi pengguna Transjakarta dan non pengguna Transjakarta adalah masing-masing 10% dan 90% berdasarkan jurnal berjudul “*Transport Mode Choice by Land Transport Users in Jabodetabek (Jakarta-Bogor-Depok-Tangerang-Bekasi): An Urban Ecology Analysis*” (Soehodho, 2012). Sehingga sampel yang didapatkan adalah sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{1,96\sqrt{0,1 \times 0,9}}{0,05} \right)^2 = 138 \text{ sampel}$$

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Segmen	Halte	Total Populasi (jiwa)	Total Sampel (jiwa)
1	Halte Monumen Nasional	28.474	11
2	Halte Bank Indonesia	78.798	29
	Halte Sarinah		
	Halte Tosari		
3	Halte Dukuh Atas	263.989	98
	Halte Karet		
	Halte Bendungan Hilir		
	Halte Polda		
	Halte Bundaran Senayan		
	Halte Gelora Bung Karno		

Penentuan sampel dibatasi dengan kriteria tertentu. Adapun kriteria yang dimaksud adalah:

1. Pekerja yang bekerja di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman dan lokasi bekerjanya termasuk pada *buffer* 400 meter dari halte TransJakarta
2. Pekerja yang menggunakan Transjakarta untuk menuju lokasi bekerja

3. Pekerja yang menggunakan mobil untuk menuju lokasi bekerja
4. Pekerja yang menggunakan moda lainnya seperti transportasi online, sepeda motor, dan lain-lainnya untuk menuju lokasi bekerja
5. Pekerja telah bekerja di wilayah studi dari sebelum masa implementasi kebijakan (2016)

Tabel 3.4 Sampel Penelitian

Sasaran	Sampel Penelitian	Keterangan
Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Pola penggunaan lahan di dalam <i>buffer</i> 400 meter di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Berperan dalam memberikan gambaran umum terkait karakteristik sistem transportasi
	Semua jenis kendaraan yang melewati Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin,	

Sasaran	Sampel Penelitian	Keterangan
	dan Jalan Jenderal Sudirman	
	Ruas Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	
Mengidentifikasi karakteristik pekerja dan pola perjalanannya di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Sampel dari populasi pekerja yang lokasi bekerjanya termasuk dalam <i>buffer</i> 400 meter dari halte Transjakarta yang terdapat di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman yang menggunakan	Berperan dalam identifikasi karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan berdasarkan variabel-variabel yang sudah ditentukan sebelumnya

Sasaran	Sampel Penelitian	Keterangan
	Transjakarta, mobil, dan moda lainnya	
Mengukur efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1	Sampel dari populasi pekerja yang lokasi bekerjanya termasuk dalam <i>buffer</i> 400 meter dari halte Transjakarta yang terdapat di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman yang menggunakan Transjakarta, mobil, dan moda lainnya	Berperan melihat pengaruh kebijakan ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 sebagai efektivitas kebijakan tersebut

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang berkaitan dengan variabel yang telah disusun dengan

menggunakan *Revealed Preference*. Metode ini merupakan metode untuk menganalisis pilihan oleh individu, umumnya untuk membandingkan pengaruh kebijakan terhadap perilaku pengguna (Yosritzal, 2018). Metode ini merupakan suatu bentuk teknik survey yang berdasarkan pada kenyataan dan keadaan di lapangan (Firdausi, 2015). Data ini menjadi atribut yang sangat penting dalam penelitian karena akan menjadi *input* pengolahan dan akhirnya akan dipergunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Terdapat dua jenis metode pengumpulan data, yaitu primer dan sekunder. Berikut adalah metode pengumpulan data dari penelitian ini:

1) Metode pengumpulan data primer

a. Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung yang terjadi di lapangan. Objek yang menjadi amatan observasi dipenelitian ini merupakan indikator penelitian yaitu sistem transportasi dan terdiri dari variabel-variabelnya yaitu sistem jaringan dan sistem pergerakan di wilayah studi.

b. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis kepada pekerja yang bekerja dalam lingkup radius 400 meter halte Transjakarta di Jalan Sudirman untuk mengetahui karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan, serta karakteristik pemilihan moda. Data yang dihimpun nantinya akan dijadikan input analisis

2) Metode pengumpulan data sekunder

Pengumpulan data dan informasi secara tidak langsung dengan penelusuran data pada dokumen atau lembaga tertentu yang memiliki korelasi terhadap penelitian yaitu data Lalu Lintas Harian Rata-rata sepanjang Koridor 1 (Blok M-Kota) per segmen serta pola penggunaan lahan didapatkan dari Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan Provinsi DKI Jakarta.

Tabel 3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan	Data
Sekunder (Survei Instansi)	- Pola penggunaan lahan
Primer (Observasi)	- Kapasitas jalan
Sekunder (Survei Instansi)	- Volume kendaraan
Primer (Kuisisioner)	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis kelamin - Usia - Jabatan pekerjaan - Pendapatan - Jenis moda yang digunakan - Kepemilikan kendaran pribadi - Jarak perjalanan - Waktu - Biaya - Pilihan moda berdasarkan plat nomor (<i>Captive/ non captive</i>) - Kenyamanan - Fleksibilitas kendaraan pribadi - Prestise kendaraan pribadi

3.6 Metode Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1. Penelitian ini menggunakan pendekatan *revealed preference* dengan pilihan moda antara Transjakarta dengan kendaraan pribadi. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut dibutuhkan metode analisis pada setiap tahapan penelitian. Tahapan pada penelitian ini terdiri dari tiga sasaran yang memiliki *input* data, teknik analisis, dan hasil keluaran yang berbeda-beda, namun berhubungan dan berkesinambungan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Metode Analisis Data Sasaran 1

Sasaran	Input Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis
Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)	Pola penggunaan lahan	Deskriptif	<ul style="list-style-type: none"> • Peta penggunaan lahan • Tabulasi penggunaan lahan dan luasnya • Volume kendaraan • Kapasitas jalan
	Kapasitas jalan		
	Volume kendaraan		

Tabel 3.7 Metode Analisis Data Sasaran 2

Sasaran	Input Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis
Mengidentifikasi karakteristik pekerja serta pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Jenis Kelamin	Statistik deskriptif, Uji T, dan ANOVA	Karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman
	Usia		
	Pekerjaan		
	Pendapatan		
	Jenis moda yang digunakan		
	Kepemilikan kendaraan pribadi		
	Jarak perjalanan		
	Waktu tempuh		
	Biaya		
	Pilihan moda		
	Kenyamanan kendaraan pribadi		
	Fleksibilitas kendaraan pribadi		

	Prestise kendaraan pribadi		
--	----------------------------	--	--

Tabel 3.8 Metode Analisis Data Sasaran 3

Sasaran	Input Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis
Mengukur efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1	Jenis Kelamin (X_1)	Regresi Logistik Biner dan Multinomial logit	Pengaruh kebijakan ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta berdasarkan variabel-variabel yang berpengaruh pada peralihan moda
	Usia (X_2)		
	Jabatan Pekerjaan (X_3)		
	Pendapatan (X_4)		
	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)		
	Waktu Perjalanan (X_6)		
	Jarak Perjalanan (X_7)		
	Biaya Perjalanan (X_8)		
	Pilihan moda (<i>Captive/ non captive</i>) (X_9)		
	Kenyamanan (X_{10})		

	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})		
	Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})		

3.7 Teknik Analisis Data

3.7.1 Sasaran 1

Untuk mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta terdapat beberapa metode analisis untuk masing-masing variabelnya dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif yang bertujuan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2004). Teknik analisis statistik deskriptif digunakan pada masing-masing variabel untuk menggambarkan sistem transportasi yang meliputi penggunaan lahan, kapasitas jalan, serta volume kendaraan.

3.7.2 Sasaran 2

Teknik analisis yang digunakan adalah statistik deskriptif, Uji T dan ANOVA untuk mengidentifikasi karakteristik pekerja Transjakarta, mobil, dan moda lainnya sebelum dan sesudah kebijakan ganjil-genap. Uji T dan F digunakan untuk jenis data non kategorikal dengan membandingkan rata-rata dataset sebelum dan sesudah. Sedangkan untuk ANOVA digunakan untuk jenis data kategorikal dengan cara membandingkan varians dari dataset sebelum dan sesudah.

3.7.3 Sasaran 3

Pada tahap ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari kebijakan ganjil-genap berdasarkan data sebelum dan sesudah. Sasaran ketiga menggunakan dua metode, yaitu metode Regresi Logistik Biner untuk mengetahui variabel-variabel apa saja yang memengaruhi pekerja yang beralih moda ke Transjakarta dan moda lainnya sebagai *exit strategy* dari kebijakan ganjil-genap dan yang tidak terpengaruh dengan implementasi kebijakan ganjil-genap. Sedangkan Regresi Logistik Multinomial digunakan untuk sub sasaran dari sasaran ketiga ini yaitu mengolah variabel delta (perubahan) dari sebelum dan sesudah implementasi kebijakan untuk mengetahui kecenderungan responden yang berpindah moda.

Adapun pengujian yang harus dilakukan pada analisis regresi logistik biner adalah sebagai berikut:

1) Metode *Maximum Likelihood Estimation* (MLE)

Metode ini dilakukan untuk pengujian model dan estimasi parameter menggunakan nilai Chi Square. Metode ini digunakan untuk mengestimasi parameter-parameter dalam regresi logistik dan pada dasarnya metode ini memberi nilai estimasi β dengan memaksimalkan fungsi likelihoodnya dengan cara iterasi (Hosmer dan Lemeshow, 1989)

2) Uji Statistik Wald

Metode ini dilakukan untuk pengujian signifikansi parameter

3) Uji Multikoleniaritas

Model pengujian ini dilakukan melalui matriks korelasi apabila tidak ada korelasi yang tinggi antar variabel independen sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gangguan multikoleniaritas dalam model

*Korelasi tinggi apabila nilai $>0,5$

4) Pseudo R-Square

Uji metode ini berguna untuk melihat kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen

Adapun pengujian yang harus dipenuhi pada analisis regresi logistik multinomial adalah sebagai berikut.

1) Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model berfungsi untuk melihat seberapa layak model yang dihasilkan. Interpretasinya menggunakan nilai *Pearson*. Sebuah model dikatakan layak apabila $P\text{-value} > \alpha$.

2) Uji Signifikansi Model

Tujuan dari uji ini adalah untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen ke variabel dependen. Interpretasi uji ini adalah apabila nilai $\text{Sig} > \alpha$, maka hasilnya adalah tidak ada hubungan dari variabel independen ke dependen.

3) Uji Statistik Parsial

Tujuan dari uji ini adalah untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen ke variabel dependen. Interpretasi uji ini adalah apabila nilai $\text{Sig} > \alpha$, maka hasilnya adalah tidak ada hubungan dari variabel independen ke dependen.

4) Koefisien Determinasi

Peneliti mengukur koefisien R^2 yang dapat dilihat dari tabel output SPSS. Interpretasinya adalah apabila nilai *Negelkerke* sebesar 0,37; maka variabilitas variabel dependen yang data dijelaskan oleh variabilitas variabel independen adalah sebesar 37%, sedangkan 67% sisanya dijelaskan oleh faktor lain diluar model yang artinya tidak dapat dijelaskan oleh model.

5) Regresi Logistik Multinomial

a) Estimasi Parameter

Pada regresi linier, metode yang paling sering digunakan untuk mengestimasi parameter yang tidak diketahui adalah *least square*. Metode ini akan meminimumkan jumlah kuadrat residual. Metode ini akan menghasilkan estimator yang valid apabila digunakan pada data dengan asumsi IIDN yang terpenuhi.

Sebaliknya, metode ini akan menghasilkan estimator yang bias jika diaplikasikan pada variabel respon yang bersifat polikotomus.

- b) Uji Serentak
- c) Uji Parsial
- 6) Interpretasi Koefisien Parameter

3.8 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan penelitian secara umum terdiri dari lima tahapan, yaitu perumusan masalah, tinjauan pustaka, pengumpulan data, analisis data, serta penarikan kesimpulan dengan rincian sebagai berikut:

a. Perumusan Masalah

Penyusunan latar belakang masalah berawal dari identifikasi masalah. Permasalahan yang menjadi landasan penelitian ini adalah kemacetan yang terjadi DKI Jakarta terutama di ruas Jalan Medan Merdeka Barat sampai ke Jalan Jenderal Sudirman sehingga diimplementasikan kebijakan Ganjil-genap. Disamping itu, terdapat moda transportasi umum yang melayani ruas jalan tersebut yaitu Transjakarta Koridor 1. Seiring diberlakukannya kebijakan ganjil-genap, terjadi peningkatan penggunaan Transjakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi variabel yang berpengaruh terhadap peningkatan penggunaan tersebut untuk kemudian mengukur seberapa besar pengaruh kebijakan ganjil genap terhadap peningkatan penggunaan TransJakarta.

b. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan tahapan dilakukan sintesis referensi dan literatur dari berbagai teori terkait dengan *Transportation Demand Management* (TDM) terutama pendekatan peraturan, sistem transportasi, *Bus Rapid Transit*, Transjakarta, serta pemilihan moda.

c. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data merupakan input dalam proses analisis. Maka dari itu kelengkapan dan keakuratan data sangat mempengaruhi proses analisis dan hasil penelitian ini sehingga data-data tersebut dikumpulkan. Kebutuhan data pada tahapan ini disesuaikan dengan variabel yang diperlukan. Tahapan pengumpulan data di bagi menjadi dua, yaitu survei primer dan sekunder.

d. Analisis Data

Setelah melakukan tahapan pengumpulan data, selanjutnya dilakukan pengolahan data atau proses analisa. Analisa yang digunakan sesuai pada analisa yang telah dijelaskan pada sub bab sebelumnya sehingga didapatkan luaran yang akan dicapai pada sasaran tersebut. Adapun analisis yang digunakan adalah deskripsi mengenai sistem transportasi untuk analisis sasaran pertama. Sedangkan untuk sasaran kedua menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan Uji T dan ANOVA. Sedangkan sasaran ketiga menggunakan teknik analisis regresi logistik biner dan multinomial. Sifat sasaran pertama dapat berjalan beriringan dengan sasaran kedua, sedangkan untuk sasaran ketiga menggunakan input data yang sama sasaran sebelumnya. Output dari analisis sasaran pertama digunakan untuk gambaran umum mengenai karakteristik pemilihan moda setelah sasaran kedua dan ketiga selesai. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai dasar penarikan kesimpulan penelitian.

e. Penarikan Kesimpulan

Tahapan ini merupakan tahapan akhir dari proses penelitian dan merupakan jawaban dari pertanyaan penelitian. Penarikan kesimpulan ini didasarkan pada hasil analisis data

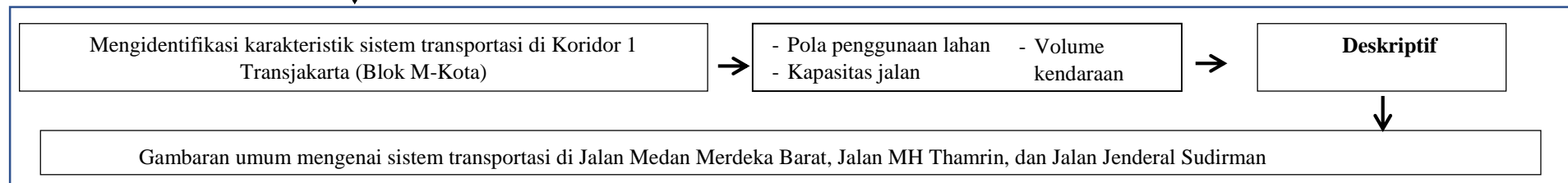
Latar Belakang

Kemacetan di DKI Jakarta terutama di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman. Pemerintah mencoba mengurai kemacetan dengan Kebijakan Ganjil Genap. Transjakarta sebagai salah satu moda transportasi umum mengalami peningkatan pengguna setelah implementasi kebijakan. Penelitian ini mengkaji pengaruh kebijakan dengan peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1 berdasarkan variabel-variabel pemilihan moda untuk mengukur efektivitas tersebut.

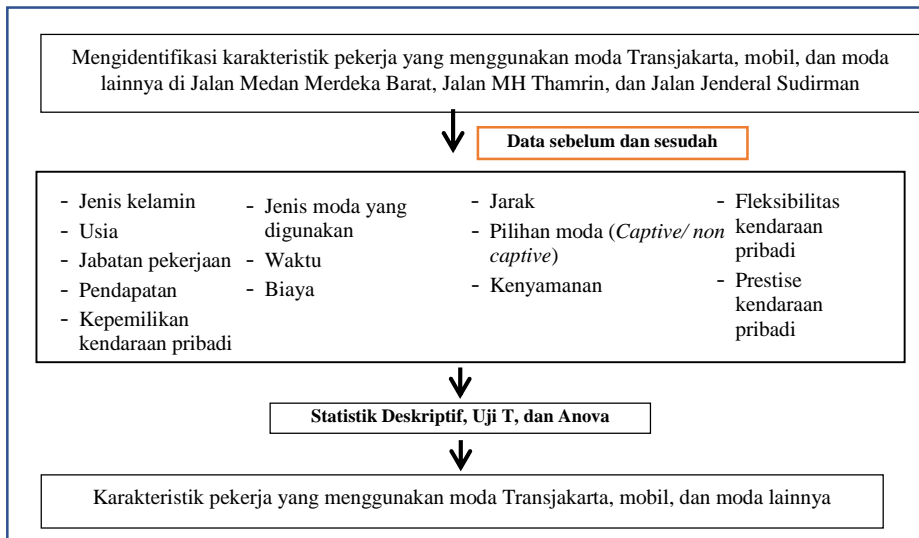
Tujuan

Melihat pengaruh kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta koridor 1 (Blok M-Kota) terutama di ruas Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman

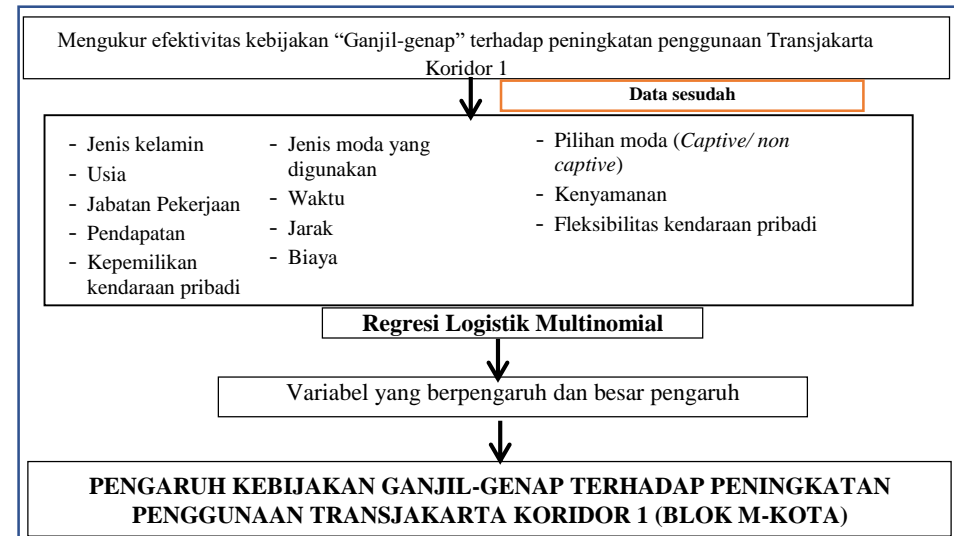
Sasaran 1



Sasaran 2



Sasaran 3



“Halaman ini sengaja dikosongkan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum

4.1.1 Wilayah Studi

Wilayah studi penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu Koridor 1 Transjakarta dan Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman. Berikut adalah gambaran umum dari kedua wilayah studi:

1. Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)

Transjakarta koridor 1 melayani wilayah utara hingga selatan Jakarta dari Blok M hingga Kota serta melewati pusat pemerintahan sampai pusat perkantoran dan perdagangan dan jasa. Jumlah halte yang dilalui dengan jumlah 18 halte dari awalnya 20 halte dengan halte yang berkurang adalah Halte Bundaran HI dan Halte Setiabudi. Pengurangan ini dikarenakan pembangunan proyek MRT. Panjang rute koridor ini adalah 12,9 kilometer. Koridor 1 Transjakarta merupakan koridor vital dengan tingkat *share* pengguna 20% (BPS, 2017). Berikut merupakan tabulasi dari penggunaan Transjakarta dari tahun 2016-2017:

Tabel 4.1 Jumlah dan Persentase Penumpang Bus Transjakarta

Koridor 1

Tahun Data	Jumlah Penumpang (Jiwa)
2013	22.306.061
2014	22.504.528
2015	22.991.996
2016	23.980.423
2017	24.870.678

Sumber: Badan Pusat Statistik Proinsi DKI Jakarta, 2017

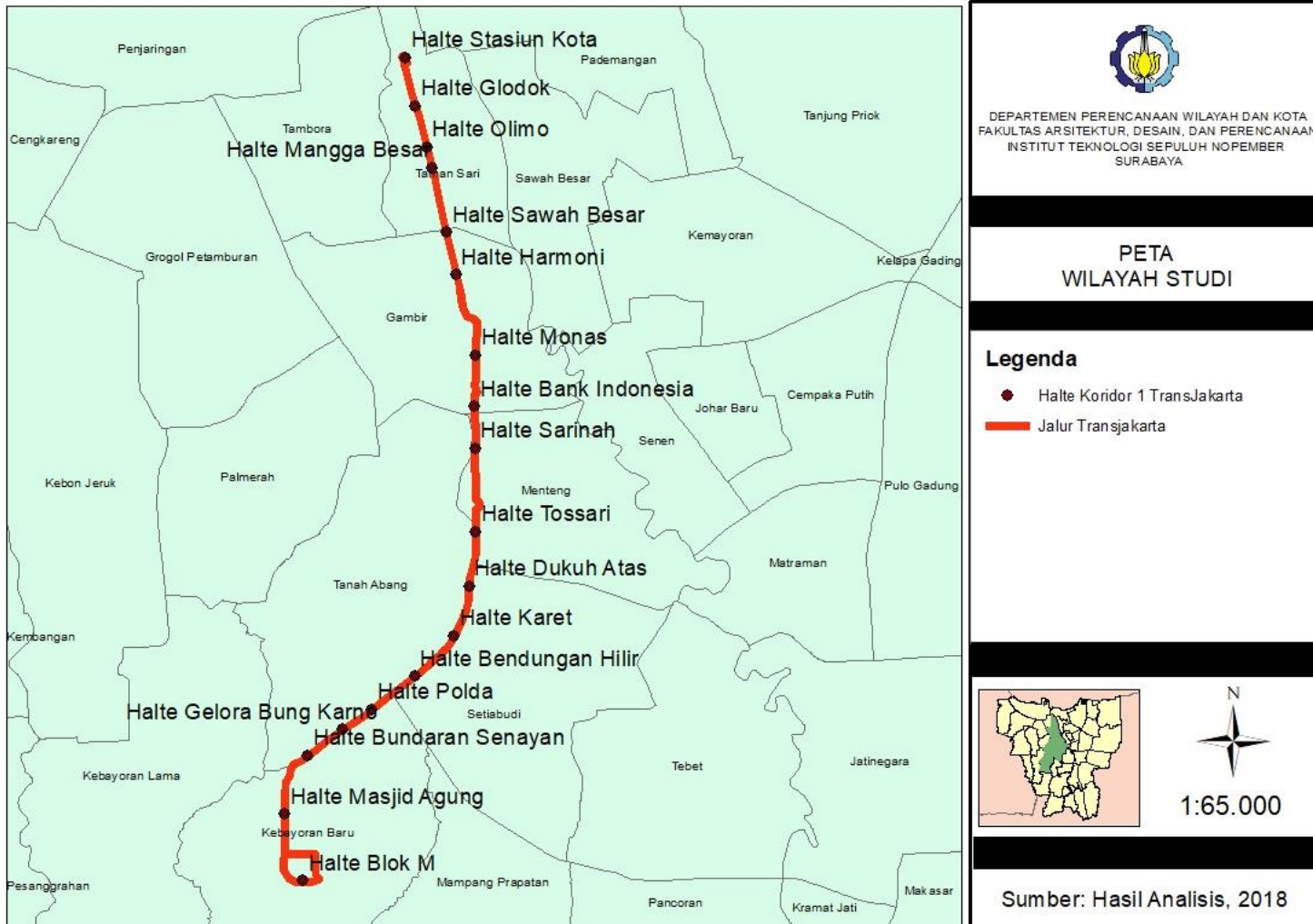
Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota) secara administratif melewati kelurahan:

1. Kelurahan Setiabudi
2. Kelurahan Karet
3. Kelurahan Karet Tengsin
4. Kelurahan Karet Semanggi
5. Kelurahan Bendungan Hilir
6. Kelurahan Senayan
7. Kelurahan Gelora
8. Kelurahan Gambir
9. Kelurahan Glodok
10. Kelurahan Kebon Sirih
11. Kelurahan Gondangdia
12. Kelurahan Menteng
13. Kelurahan Kebon Melati
14. Kelurahan Kebon Kelapa
15. Kelurahan Mangga Besar
16. Kelurahan Maphar

17. Kelurahan Melawai
18. Kelurahan Petojo Utara
19. Kelurahan Pinangsia

Berikut adalah peta dari halte dan jalur Transjakarta Koridor 1:

“Halaman ini sengaja dikosongkan”



Gambar 4.1 Halte dan Jalur Transjakarta
 Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang DKI Jakarta, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

2. Penggunaan Lahan

Penggunaan lahan di sepanjang koridor 1 Transjakarta berragam, mulai dari permukiman hingga perdagangan dan jasa sampai pemerintahan. Berikut adalah tabulasi dari penggunaan lahan di masing-masing segmen pada wilayah cakupan 400 meter:

Tabel 4.2 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 1

Zona	Luas (m²)
Zona Campuran	5.279
Zona Pelayanan Umum Dan Sosial	11.383
Zona Pemerintahan Nasional	137.857
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa	31.499
Zona Taman Kota/Lingkungan	173.299

Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan DKI Jakarta, 2018

Tabel 4.3 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 2

Zona	Luas (m²)
Zona Campuran	171.637
Zona Jalur Hijau	7.922
Zona Pelayanan Umum Dan Sosial	26.250
Zona Pemerintahan Nasional	198.900
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa	286.065
Zona Perumahan Kdb Sedang-Tinggi	186.898
Zona Perumahan Vertikal	58.171

Zona	Luas (m ²)
Zona Perwakilan Negara Asing	17.615
Zona Taman Kota/Lingkungan	5.479

Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan DKI Jakarta, 2018

Tabel 4.4 Jenis Zona dan Luasan Zona di Segmen 3

Zona	Luas (m ²)
Zona Campuran	123.990
Zona Hijau Rekreasi	83.361
Zona Jalur Hijau	76.536
Zona Pelayanan Umum dan Sosial	75.968
Zona Pemerintahan Daerah	7.134
Zona Pemerintahan Nasional	154.793
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa	774.529
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa KDB Rendah	161.388
Zona Perumahan KDB Sedang-Tinggi	174.580
Zona Perumahan Vertikal	157.536
Zona Taman Kota/Lingkungan	8.944
Zona Terbuka Biru	12.641

Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan DKI Jakarta, 2018

4.2 Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di sepanjang Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman

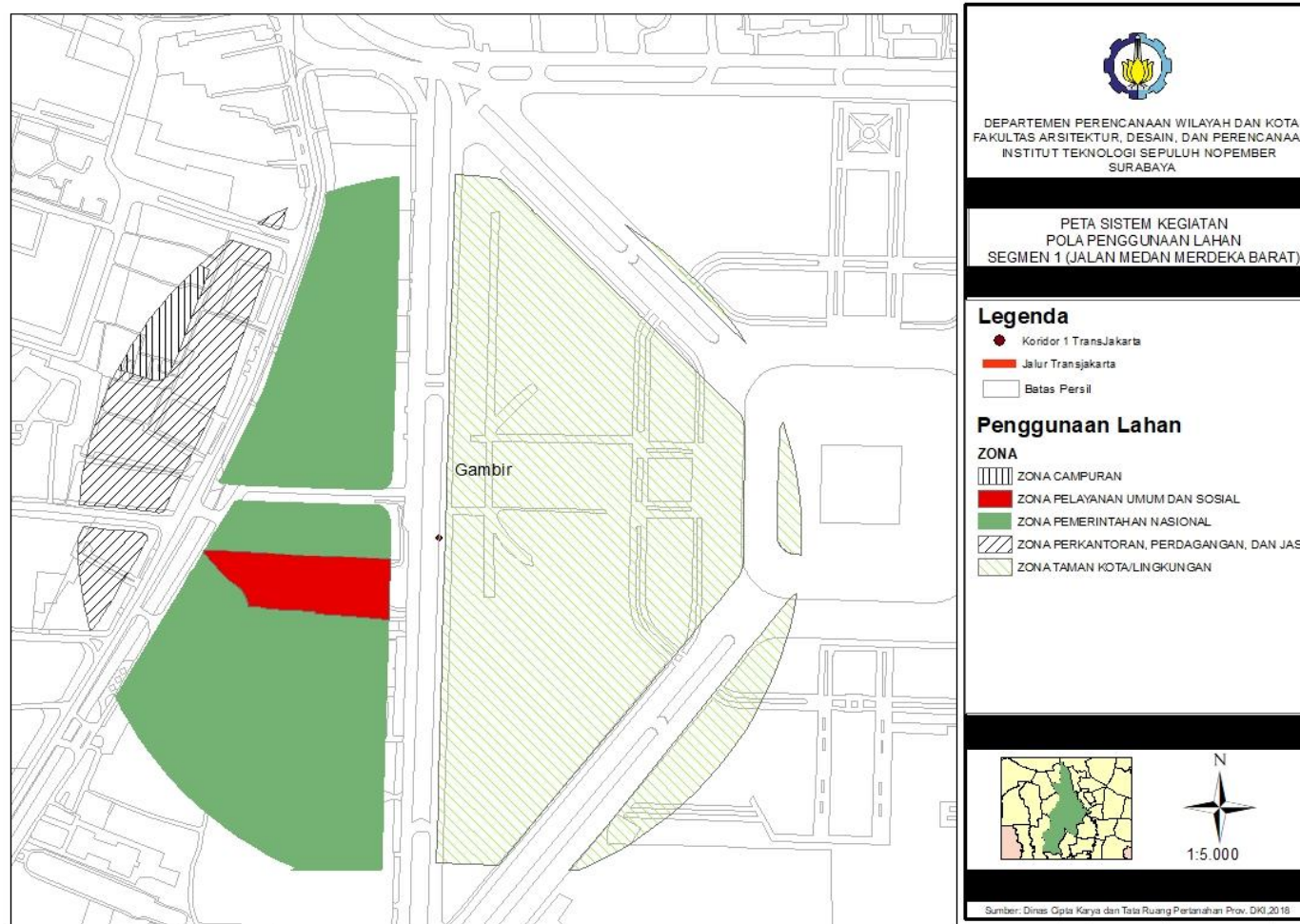
Pada sasaran ini teknik pengumpulan data untuk masing-masing sistem transportasi berbeda. Untuk sistem kegiatan didapatkan dari instansi Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan Provinsi DKI Jakarta, sistem jaringan yaitu primer dengan teknik observasi, sedangkan untuk sistem pergerakan dengan cara survey instansi Dinas Perhubungan Provinsi DKI Jakarta. Berikut merupakan hasil dan pembahasan dari sistem transportasi di wilayah studi:

1. Sistem Kegiatan

Berdasarkan survey instansi dari Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan Provinsi DKI Jakarta, didapatkan hasil bahwa sistem kegiatan yang terdiri dari jenis penggunaan lahan dan luas penggunaan lahan masing-masing ruas jalan adalah sebagai berikut:

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

a. Segmen 1 (Jalan Medan Merdeka Barat)



Gambar 4.2 Peta Jenis Penggunaan Lahan di Sepanjang Segmen 1

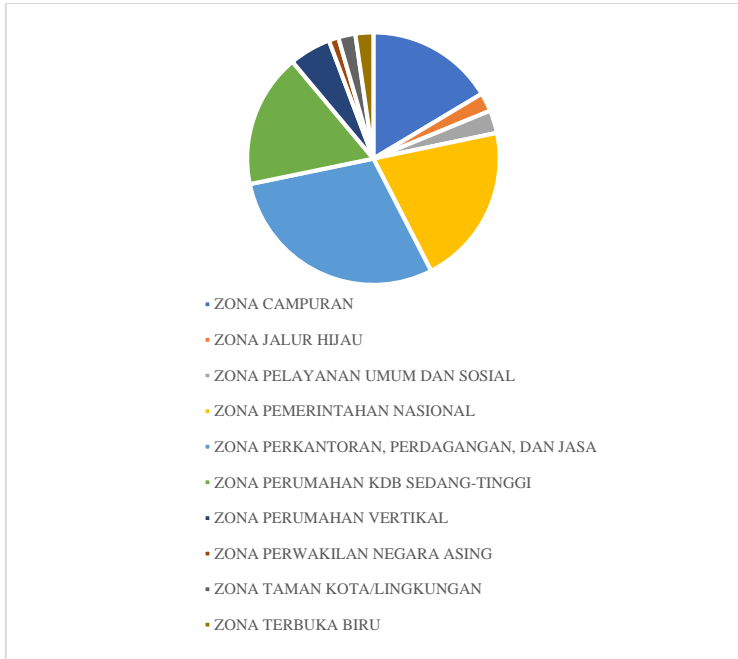
Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan Prov. DKI Jakarta, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 4.5 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 1

ZONA	LUAS (M²)
Zona Campuran	178804,1
Zona Jalur Hijau	25993,45
Zona Pelayanan Umum Dan Sosial	31875,78
Zona Pemerintahan Nasional	225684,6
Zona Perkantoran, Perdagangan, dan Jasa	319329,4
Zona Perumahan KDB Sedang-Tinggi	186937,3
Zona Perumahan Vertikal	58171,17
Zona Perwakilan Negara Asing	13605,68
Zona Taman Kota/Lingkungan	23854,5
Zona Terbuka Biru	25048,52
TOTAL	1089304,476

*Sumber : Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

Bagan 4.1 Luasan Zonasi Segmen 1

*Sumber : Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

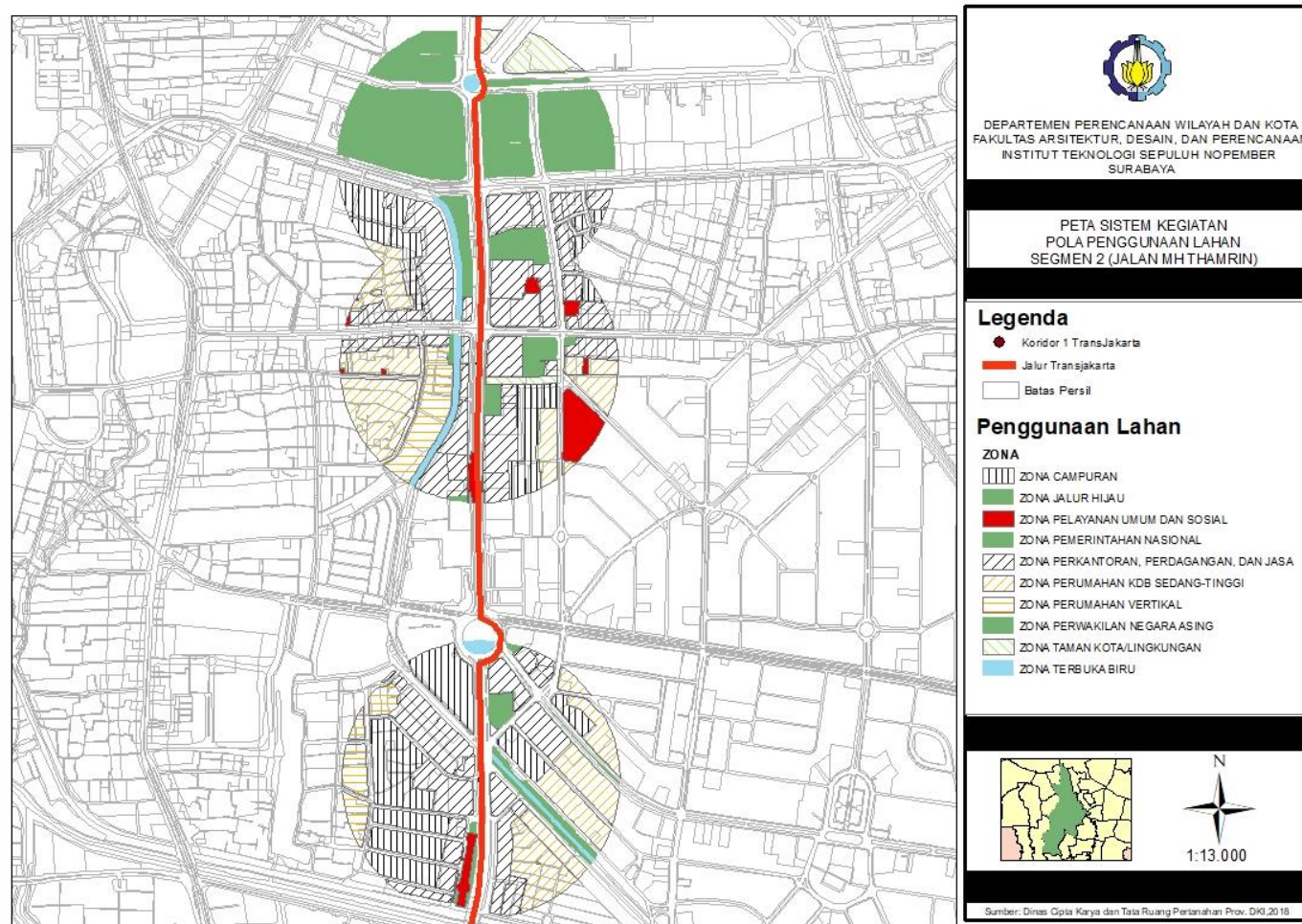
Gambar 4.1 Museum Nasional

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

Berdasarkan tabulasi dari data sekunder yang dihimpun dari Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang DKI Jakarta, diketahui bahwa penggunaan lahan yang dominan di Jalan Medan Merdeka Barat adalah Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa. Selain itu, terdapat juga Zona Pemerintahan Nasional di segmen ini.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

b. Segmen 2 (Jalan MH Thamrin)



Gambar 4.3 Peta Jenis Penggunaan Lahan di Sepanjang Segmen 2

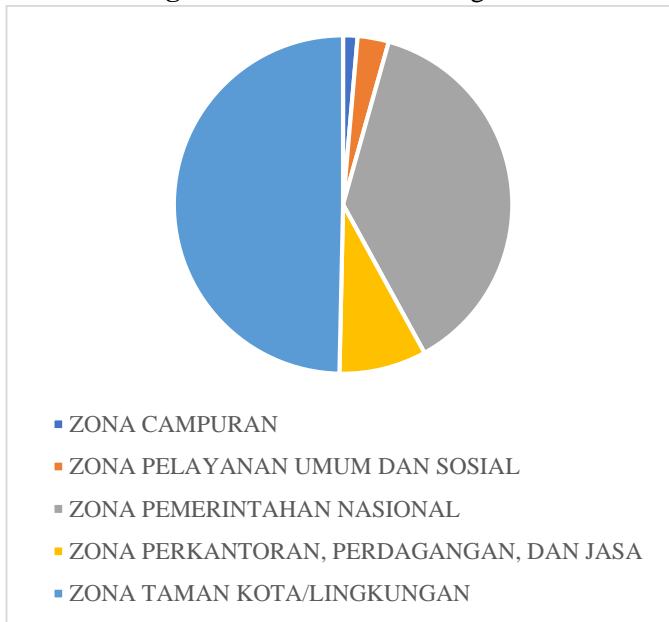
Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Perumahan Prov. DKI Jakarta, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 4.6 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 2

ZONA	LUAS
Zona Campuran	5279,355
Zona Pelayanan Umum Dan Sosial	11382,6
Zona Pemerintahan Nasional	143861,6
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa	31859,6
Zona Taman Kota/Lingkungan	189753,2
TOTAL	382136,3

*Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

Bagan 4.2 Luasan Zonasi Segmen 2

*Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

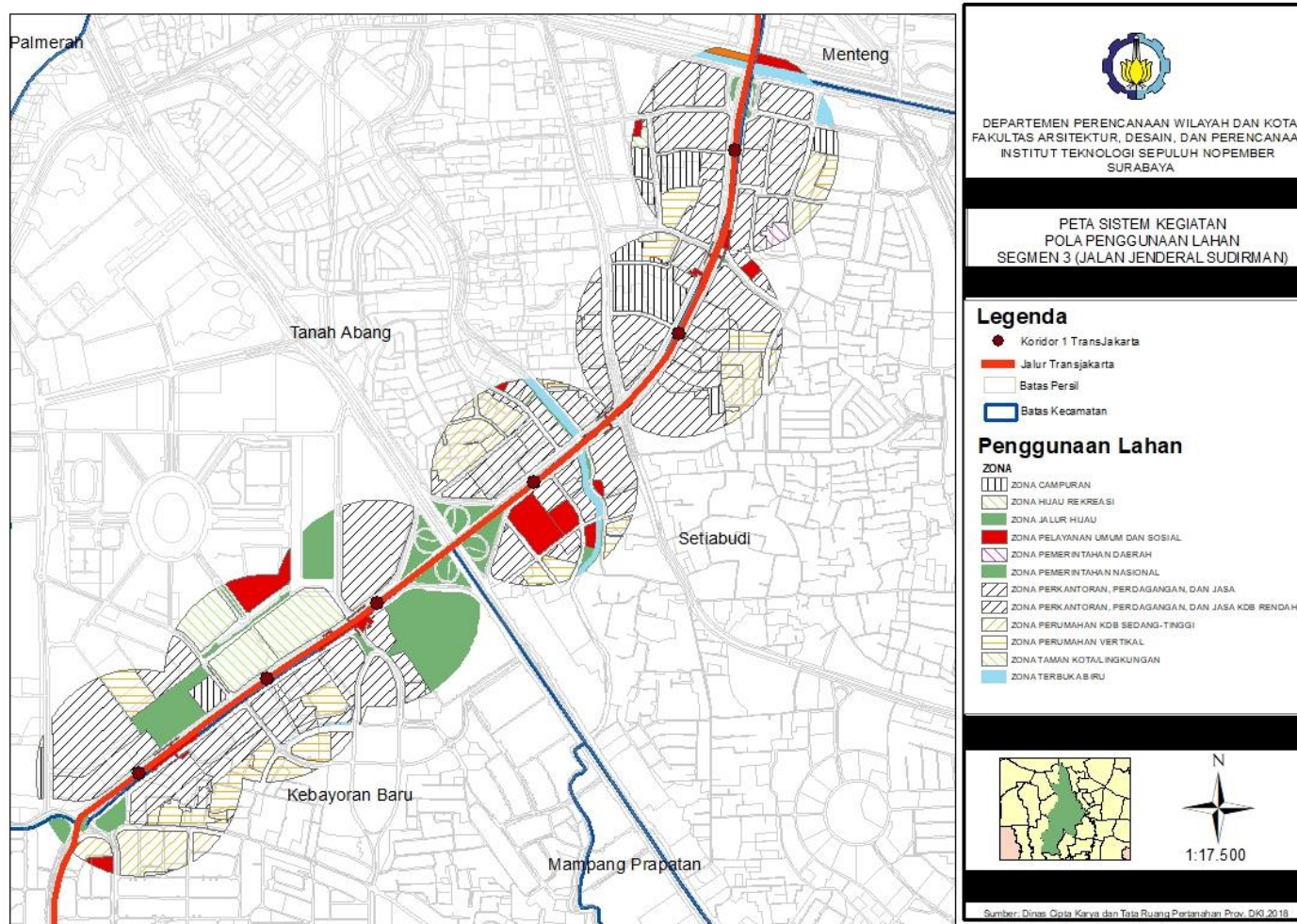
Berdasarkan data tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa pada segmen 2 ini didominasi oleh Zona Campuran. Selain itu Zona Pemerintahan Nasional juga terdapat di Jalan MH Thamrin yang merupakan segmen 2. Contoh zona campuran yang terdapat di segmen ini adalah bangunan Plaza Indonesia yang merupakan pusat perbelanjaan sekaligus perumahan vertical. Sedangkan untuk pemerintahan nasional terdapat kantor Badan Pengawas Pemilu.

Gambar 4.2 Gedung Perkantoran



Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

c. Segmen 3 (Jalan Jenderal Sudirman)



Gambar 4.4 Peta Jenis Penggunaan Lahan di Sepanjang Segmen 3

Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan Prov. DKI Jakarta, 2018

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Tabel 4.7 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan di Segmen 3

Zona	Luas
Zona Campuran	125008,2
Zona Hijau Rekreasi	119159,5
Zona Jalur Hijau	94402,38
Zona Pelayanan Umum dan Sosial	112772,9
Zona Pemerintahan Daerah	7687,655
Zona Pemerintahan Nasional	154793,3
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa	989138,4
Zona Perkantoran, Perdagangan, Dan Jasa KDB Rendah	161388,4
Zona Perumahan KDB Sedang-Tinggi	179181,4
Zona Perumahan Vertikal	186515,8
Zona Taman Kota/Lingkungan	11363,34
Zona Terbuka Biru	42934,96
Total	2184346

*Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

Bagan 4.3 Luasan Zonasi Segmen 3

*Sumber: Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang Pertanahan
Prov. DKI Jakarta, 2018*

Berdasarkan data dari instansi tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa menjadi penggunaan lahan terluas di segmen ini. Selain itu,

Zona Pelayanan Umum dan Sosial mendominasi kedua penggunaan lahan seperti Gedung Olahraga yang terdapat di Kompleks Gelora Bung Karno.

Gambar 4.3 Perdagangan dan Jasa



Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019

2. Sistem Jaringan

Pada bagian ini akan membahas kapasitas jalan dari Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman. Kapasitas jalan dipengaruhi oleh lima indikator, yaitu kapasitas dasar, faktor penyesuaian lebar jalur lalu-lintas, faktor penyesuaian pemisahan arah, faktor penyesuaian

hambatan samping, dan penyesuaian ukuran kota. Pada penghitungan kapasitas jalan dihitung masing-masing arah dari jalannya. Berikut adalah kapasitas masing-masing jalan:

- a. Jalan Medan Merdeka Barat

Tabel 4.8 Kapasitas Jalan Arah Jalan MH Thamrin

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambah an	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	3	4950
FCw	1,04	Lebar efektif 3,75 meter	1	1,04
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	1,01	Jalan Satu-arah dengan Kelas Very Low (Kereb)	1	1,01
FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				5407,459

Tabel 4.9 Kapasitas Jalan Arah Harmoni

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambahan	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	3	4950
FCw	1,04	Lebar efektif 3,75 meter	1	1,04
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	0,95	Jalan 4/2 D dengan Kelas High (Kereb)	1	0,95
FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				5086,224

b. Jalan MH Thamrin

Tabel 4.10 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal Sudirman

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambahan	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	4	6600
FCw	0,96	Lebar efektif 3,25 meter	1	0,96
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	0,95	Jalan 4/2 D dengan Kelas High (Kereb)	1	0,95
FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				6259,968

Tabel 4.11 Kapasitas Jalan Arah Jalan MH Thamrin

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambahan	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	4	6600
FCw	0,96	Lebar efektif 3,25 meter	1	0,96
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	0,95	Jalan 4/2 D dengan Kelas High (Kereb)	1	0,95
FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				6259,968

c. Jalan Jenderal Sudirman

Tabel 4.12 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal MH Thamrin

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambahan	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	4	6600
FCw	0,96	Lebar efektif 3,25 meter	1	0,96
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	0,95	Jalan 4/2 D dengan Kelas High (Kereb)	1	0,95

FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				6259,968

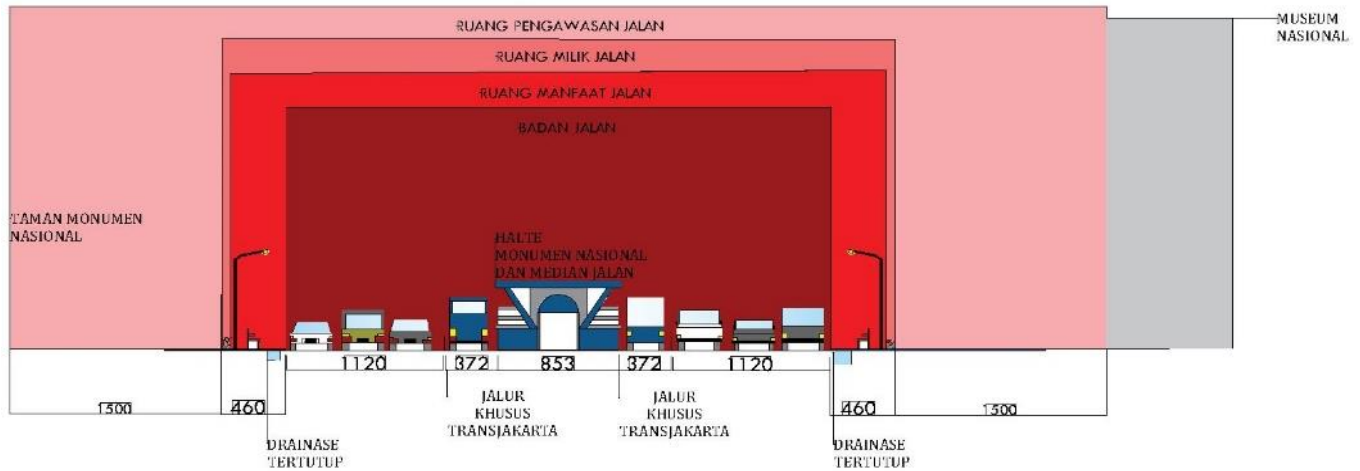
Tabel 4.13 Kapasitas Jalan Arah Jalan Jenderal Sisingamangaraja

Faktor	Nilai	Keterangan	Keterangan Tambahan	Nilai Akhir Faktor
Co	1650	Jalan Satu-arah (Per lajur)	4	6600
FCw	0,96	Lebar efektif 3,25 meter	1	0,96
FCSp	1	Tidak ada pemisahan arah	1	1
FCsf	0,92	Jalan 4/2 D dengan Kelas Very High (Kereb)	1	0,92
FCcs	1,04	Penduduk lebih dari 3 juta jiwa	1	1,04
Kapasitas				6062,2848

3. Geometrik Jalan

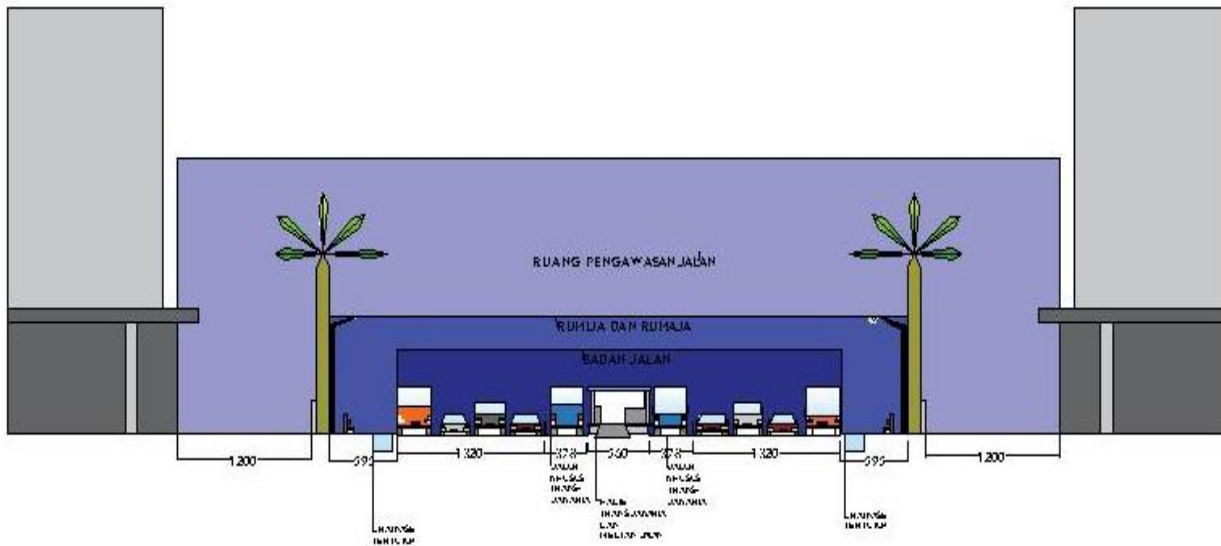
Identifikasi geometrik atau penampang melintang jalan terdiri dari lebar jalur lalu-lintas pada kedua sisi/arah; jika terdapat kereb atau bahu pada masing-masing sisi; jarak rata-rata dari kereb ke penghalang pada trotoar seperti pepohonan, tiang lampu, dan lain-lain; atau lebar bahu efektif, jika jalan hanya mempunyai bahu pada satu sisi, lebar bahu rata-rata adalah sama dengan setengah lebar bahu tersebut. Berikut merupakan penampang melintang dari masing-masing ruas segmen.

a. Jalan Medan Merdeka Barat

Gambar 4.4 Geometrik Jalan Medan Merdeka Barat

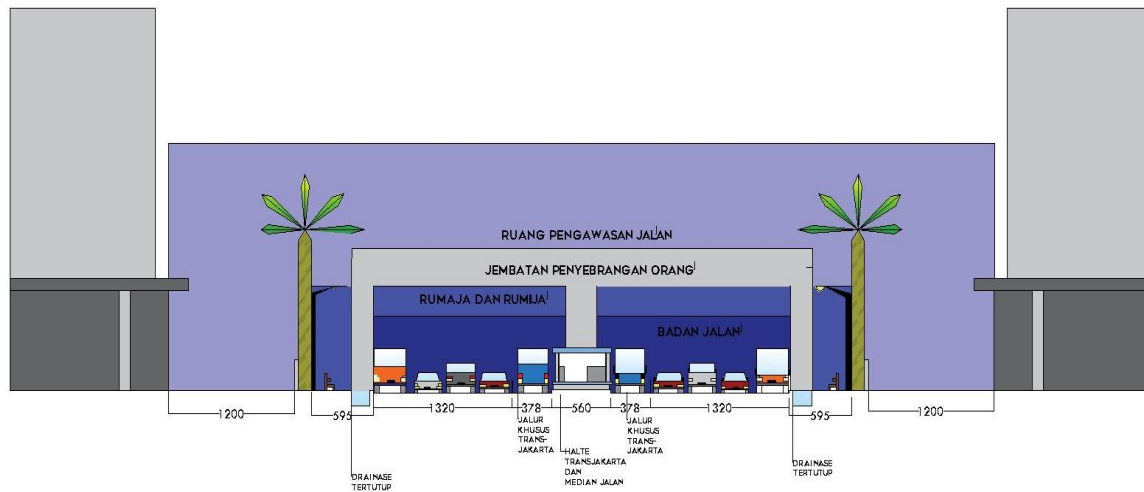
b. Jalan MH Thamrin

Gambar 4.5 Geometrik Jalan MH Thamrin



c. Jalan Jenderal Sudirman

Gambar 4.6 Geometrik Jalan Jenderal Sudirman



4. Sistem Pergerakan

Sistem pergerakan pada subbab ini adalah data volume kendaraan atau Lalu Lintas Harian (LHR) yang didapatkan dari instansi Dinas Perhubungan DKI Jakarta. Selain itu dengan membandingkan data volume kendaraan dengan kapasitas jalan dapat dihasilkan data kinerja jalan dengan rumus berikut:

$$LoS = \frac{V}{C}$$

LoS = Kinerja jalan

V = Volume kendaraan per ruas jalan dalam SMP

C = Kapasitas ruas jalan

Hasil rumus tersebut kemudian dibandingkan dengan parameter sebagai berikut:

- A = 0 – 0,2
- B = 0,21 – 0,44
- C = 0,45 – 0,74
- D = 0,75 – 0,84
- E = 0,85 – 1,00
- F = >1,00

Berikut merupakan data per segmen dan masing-masing jalurnya:

a. Jalan Medan Merdeka Barat

Tabel 4.14 Data LHR Jalan Medan Merdeka Barat

Waktu	Dari MH Thamrin ke Monas		Kapasitas	V/C	Dari Monas ke MH Thamrin		Kapasitas	V/C
	Jumlah Kendaraan	SMP			Jumlah Kendaraan	SMP		
06.00 - 07.00	3185	1972	5086,224	0,39	7381	3717	5407,459	0,69
06.15 - 07.15	3612	2234	5086,224	0,44	8458	4279	5407,459	0,79
06.30 - 07.30	3939	2376	5086,224	0,47	8542	4233	5407,459	0,78
06.45 - 07.45	4120	2378	5086,224	0,47	8751	4075	5407,459	0,75
07.00 - 08.00	4418	2504	5086,224	0,49	9246	4078	5407,459	0,75
07.15 - 08.15	4488	2459	5086,224	0,48	9872	4196	5407,459	0,78
07.30 - 08.30	4368	2356	5086,224	0,46	10510	4366	5407,459	0,81
07.45 - 08.45	4172	2198	5086,224	0,43	10376	4297	5407,459	0,79
08.00 - 09.00	3890	2036	5086,224	0,40	10234	4276	5407,459	0,79
08.15 - 09.15	3684	1959	5086,224	0,39	10088	4289	5407,459	0,79

08.30 - 09.30	3662	1978	5086,224	0,39	9250	4114	5407,459	0,76
08.45 - 09.45	3602	2000	5086,224	0,39	8675	4128	5407,459	0,76
09.00 - 10.00	3505	1954	5086,224	0,38	7870	4033	5407,459	0,75
09.15 - 10.15	3484	1933	5086,224	0,38	7198	3903	5407,459	0,72
09.30 - 10.30	3359	1866	5086,224	0,37	7503	4095	5407,459	0,76
09.45 - 10.45	3287	1835	5086,224	0,36	7455	4111	5407,459	0,76
10.00 - 11.00	3374	1871	5086,224	0,37	7613	4165	5407,459	0,77
10.15 - 11.15	3297	1823	5086,224	0,36	7797	4239	5407,459	0,78
10.30 - 11.30	3204	1753	5086,224	0,34	7727	4267	5407,459	0,79
10.45 - 11.45	3002	1636	5086,224	0,32	7682	4228	5407,459	0,78
11.00 - 12.00	2717	1531	5086,224	0,30	7788	4391	5407,459	0,81
11.15 - 12.15	2508	1466	5086,224	0,29	7535	4338	5407,459	0,80
11.30 - 12.30	2733	1731	5086,224	0,34	7434	4292	5407,459	0,79
11.45 - 12.45	2943	1947	5086,224	0,38	7314	4274	5407,459	0,79
12.00 - 13.00	3115	2094	5086,224	0,41	7184	4144	5407,459	0,77
12.15 - 13.15	3266	2222	5086,224	0,44	7199	4196	5407,459	0,78

12.30 - 13.30	3063	2070	5086,224	0,41	7491	4475	5407,459	0,83
12.45 - 13.45	3074	2056	5086,224	0,40	7967	4900	5407,459	0,91
13.00 - 14.00	3099	2075	5086,224	0,41	8054	4984	5407,459	0,92
13.15 - 14.15	2995	2003	5086,224	0,39	8110	4996	5407,459	0,92
13.30 - 14.30	2851	1905	5086,224	0,37	7986	4829	5407,459	0,89
13.45 - 14.45	2686	1810	5086,224	0,36	7951	4681	5407,459	0,87
14.00 - 15.00	2510	1713	5086,224	0,34	8296	4907	5407,459	0,91
14.15 - 15.15	2484	1669	5086,224	0,33	8846	5276	5407,459	0,98
14.30 - 15.30	2475	1670	5086,224	0,33	9163	5514	5407,459	1,02
14.45 - 15.45	2435	1610	5086,224	0,32	9313	5556	5407,459	1,03
15.00 - 16.00	2551	1618	5086,224	0,32	8920	5232	5407,459	0,97
15.15 - 16.15	2630	1642	5086,224	0,32	8626	4983	5407,459	0,92
15.30 - 16.30	2815	1751	5086,224	0,34	8593	4874	5407,459	0,90
15.45 - 16.45	2824	1731	5086,224	0,34	8078	4563	5407,459	0,84
16.00 - 17.00	2958	1822	5086,224	0,36	8307	4777	5407,459	0,88
16.15 - 17.15	3116	1905	5086,224	0,37	8668	4945	5407,459	0,91

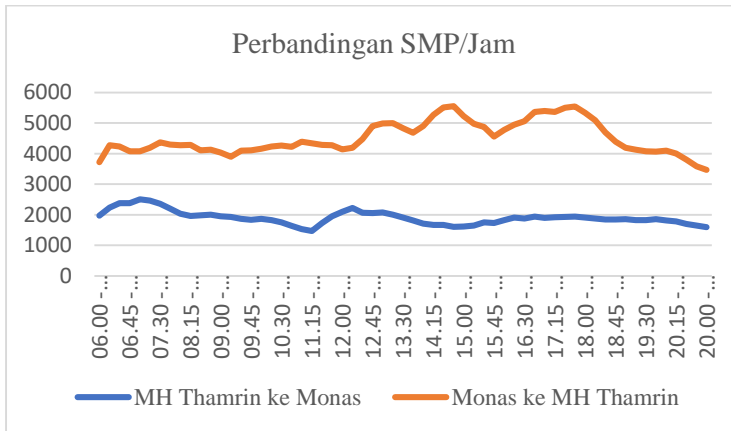
16.30 - 17.30	3208	1878	5086,224	0,37	8864	5060	5407,459	0,94
16.45 - 17.45	3412	1945	5086,224	0,38	9438	5361	5407,459	0,99
17.00 - 18.00	3508	1899	5086,224	0,37	9702	5401	5407,459	1,00
17.15 - 18.15	3584	1918	5086,224	0,38	9552	5366	5407,459	0,99
17.30 - 18.30	3549	1932	5086,224	0,38	9499	5498	5407,459	1,02
17.45 - 18.45	3476	1945	5086,224	0,38	9410	5548	5407,459	1,03
18.00 - 19.00	3256	1911	5086,224	0,38	8878	5330	5407,459	0,99
18.15 - 19.15	3172	1881	5086,224	0,37	8425	5095	5407,459	0,94
18.30 - 19.30	3193	1849	5086,224	0,36	7849	4694	5407,459	0,87
18.45 - 19.45	3193	1844	5086,224	0,36	7366	4387	5407,459	0,81
19.00 - 20.00	3177	1857	5086,224	0,37	7108	4192	5407,459	0,78
19.15 - 20.15	2981	1827	5086,224	0,36	6947	4130	5407,459	0,76
19.30 - 20.30	2781	1827	5086,224	0,36	6839	4075	5407,459	0,75
19.45 - 20.45	2677	1856	5086,224	0,36	6785	4063	5407,459	0,75
20.00 - 21.00	2548	1819	5086,224	0,36	6762	4094	5407,459	0,76
20.15 - 21.15	2471	1782	5086,224	0,35	6651	4002	5407,459	0,74

20.30 - 21.30	2327	1696	5086,224	0,33	6392	3805	5407,459	0,70
20.45 - 21.45	2220	1642	5086,224	0,32	6060	3587	5407,459	0,66
20.00 - 22.00	2128	1590	5086,224	0,31	5917	3468	5407,459	0,64

Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan volume kendaraan dibagi kapasitas jalan, pada Jalan Medan Merdeka Barat arah ke Monumen Nasional memiliki nilai kinerja B. Sedangkan untuk Jalan Medan Merdeka Barat ke arah MH Thamrin memiliki kinerja C-F.

Bagan 4.4 Perbandingan SMP/Jam Jalan Medan Merdeka Barat



Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan data dari Dinas Perhubungan DKI Jakarta tahun 2018 dapat diinterpretasikan bahwa volume kendaraan berada di puncaknya pada pukul 14.15 dan 18.00 pada ruas jalan dari Monas ke MH Thamrin. Sedangkan untuk arah sebaliknya, puncak volume kendaraan ada di pagi hari yaitu jam 07.00.

b. Jalan MH Thamrin

Tabel 4.15 Data LHR Jalan MH Thamrin

Waktu	Dari MH Thamrin ke Blok M		Kapasitas	LoS	Dari Blok M ke MH Thamrin		Kapasitas	LoS
	Jumlah Kendaraan	SMP			Jumlah Kendaraan	SMP		
06.00 - 07.00	5257	3364	6259,968	0,54	7794	4651	6259,968	0,74
06.15 - 07.15	5838	3651	6259,968	0,58	8823	5140	6259,968	0,82
06.30 - 07.30	6205	3702	6259,968	0,59	9822	5538	6259,968	0,88
06.45 - 07.45	6445	3617	6259,968	0,58	10656	5745	6259,968	0,92
07.00 - 08.00	6524	3520	6259,968	0,56	11410	5833	6259,968	0,93
07.15 - 08.15	6604	3505	6259,968	0,56	11475	5753	6259,968	0,92
07.30 - 08.30	6389	3426	6259,968	0,55	11452	5692	6259,968	0,91
07.45 - 08.45	6267	3474	6259,968	0,55	11462	5742	6259,968	0,92
08.00 - 09.00	6481	3699	6259,968	0,59	11139	5755	6259,968	0,92
08.15 - 09.15	6458	3851	6259,968	0,62	10453	5564	6259,968	0,89

08.30 - 09.30	6551	3932	6259,968	0,63	9616	5263	6259,968	0,84
08.45 - 09.45	6599	3979	6259,968	0,64	8693	4926	6259,968	0,79
09.00 - 10.00	6350	3906	6259,968	0,62	7732	4439	6259,968	0,71
09.15 - 10.15	6015	3627	6259,968	0,58	7284	4168	6259,968	0,67
09.30 - 10.30	5895	3609	6259,968	0,58	6944	4100	6259,968	0,65
09.45 - 10.45	5805	3625	6259,968	0,58	6643	4073	6259,968	0,65
10.00 - 11.00	6044	3853	6259,968	0,62	6627	4225	6259,968	0,67
10.15 - 11.15	6329	3994	6259,968	0,64	6690	4417	6259,968	0,71
10.30 - 11.30	6347	4097	6259,968	0,65	6952	4561	6259,968	0,73
10.45 - 11.45	6147	4049	6259,968	0,65	7230	4707	6259,968	0,75
11.00 - 12.00	5619	3775	6259,968	0,60	7217	4734	6259,968	0,76
11.15 - 12.15	5337	3756	6259,968	0,60	7213	4752	6259,968	0,76
11.30 - 12.30	4954	3446	6259,968	0,55	6952	4565	6259,968	0,73
11.45 - 12.45	4792	3390	6259,968	0,54	6654	4389	6259,968	0,70
12.00 - 13.00	4804	3331	6259,968	0,53	6634	4326	6259,968	0,69
12.15 - 13.15	5004	3470	6259,968	0,55	6633	4290	6259,968	0,69

12.30 - 13.30	5165	3591	6259,968	0,57	6874	4492	6259,968	0,72
12.45 - 13.45	5450	3710	6259,968	0,59	7094	4680	6259,968	0,75
13.00 - 14.00	5664	3892	6259,968	0,62	7207	4779	6259,968	0,76
13.15 - 14.15	5345	3511	6259,968	0,56	7205	4746	6259,968	0,76
13.30 - 14.30	5228	3285	6259,968	0,52	6933	4620	6259,968	0,74
13.45 - 14.45	5077	3032	6259,968	0,48	6704	4516	6259,968	0,72
14.00 - 15.00	5075	2855	6259,968	0,46	6432	4301	6259,968	0,69
14.15 - 15.15	5787	3334	6259,968	0,53	6138	4097	6259,968	0,65
14.30 - 15.30	6599	3895	6259,968	0,62	5927	3882	6259,968	0,62
14.45 - 15.45	7596	4482	6259,968	0,72	5600	3529	6259,968	0,56
15.00 - 16.00	8747	5002	6259,968	0,80	5192	3158	6259,968	0,50
15.15 - 16.15	9698	5398	6259,968	0,86	5058	2980	6259,968	0,48
15.30 - 16.30	11001	5971	6259,968	0,95	5180	2986	6259,968	0,48
15.45 - 16.45	12013	6261	6259,968	1,00	5186	2991	6259,968	0,48
16.00 - 17.00	12763	6593	6259,968	1,05	5490	3217	6259,968	0,51
16.15 - 17.15	13644	6834	6259,968	1,09	5725	3369	6259,968	0,54

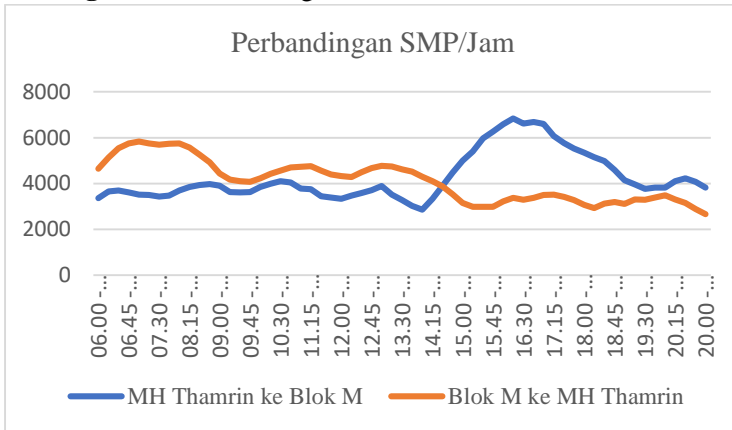
16.30 - 17.30	13452	6622	6259,968	1,06	5627	3294	6259,968	0,53
16.45 - 17.45	13573	6691	6259,968	1,07	5876	3374	6259,968	0,54
17.00 - 18.00	13330	6608	6259,968	1,06	6237	3505	6259,968	0,56
17.15 - 18.15	12063	6068	6259,968	0,97	6474	3513	6259,968	0,56
17.30 - 18.30	11364	5770	6259,968	0,92	6570	3417	6259,968	0,55
17.45 - 18.45	10317	5530	6259,968	0,88	6473	3277	6259,968	0,52
18.00 - 19.00	9533	5351	6259,968	0,85	6253	3069	6259,968	0,49
18.15 - 19.15	8779	5156	6259,968	0,82	5880	2928	6259,968	0,47
18.30 - 19.30	8061	4982	6259,968	0,80	5972	3120	6259,968	0,50
18.45 - 19.45	7269	4587	6259,968	0,73	5990	3188	6259,968	0,51
19.00 - 20.00	6432	4142	6259,968	0,66	5751	3116	6259,968	0,50
19.15 - 20.15	6041	3960	6259,968	0,63	5889	3307	6259,968	0,53
19.30 - 20.30	5624	3766	6259,968	0,60	5736	3296	6259,968	0,53
19.45 - 20.45	5556	3817	6259,968	0,61	5616	3384	6259,968	0,54
20.00 - 21.00	5396	3822	6259,968	0,61	5456	3493	6259,968	0,56
20.15 - 21.15	5632	4098	6259,968	0,65	5157	3312	6259,968	0,53

20.30 - 21.30	5827	4231	6259,968	0,68	4832	3147	6259,968	0,50
20.45 - 21.45	5734	4073	6259,968	0,65	4440	2893	6259,968	0,46
20.00 - 22.00	5553	3822	6259,968	0,61	4146	2657	6259,968	0,42

Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan hasil perhitungan volume dibagi dengan kapasitas jalan didapatkan hasil ruas Jalan MH Thamrin arah Blok M memiliki kinerja F pada *peak hour*. Sedangkan untuk ruas Jalan MH Thamrin arah Medan Merdeka Barat memiliki kinerja jalan C-E pada *peak hour*.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

Bagan 4.5 Perbandingan SMP/Jam Jalan MH Thamrin

Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan data yang didapatkan dari instansi terkait, volume kendaraan berada dipuncak saat pukul 16.00 di ruas jalan dari MH Thamrin ke Blok M. Sedangkan arus sebaliknya, arus paling tinggi berada di pukul 06.45.

c. Jalan Jenderal Sudirman

Tabel 4.16 Data LHR Jalan Jenderal Sudirman

Waktu	Dari MH Thamrin ke Semanggi		Kapasitas	LoS	Dari Semanggi ke MH Thamrin		Kapasitas	LoS
	Jumlah Kendaraan	SMP			Jumlah Kendaraan	SMP		
06.00 - 07.00	8552	5365	6062,284	0,88	7469	5144,8	6259,968	0,82
06.15 - 07.15	9502	5956	6062,284	0,98	8544	5602,4	6259,968	0,89
06.30 - 07.30	10252	6218	6062,284	1,03	9440	5842,7	6259,968	0,93
06.45 - 07.45	10853	6231	6062,284	1,03	10244	6083,05	6259,968	0,97
07.00 - 08.00	11172	6019	6062,284	0,99	10618	6099,15	6259,968	0,97
07.15 - 08.15	11024	5732	6062,284	0,95	10920	6207,95	6259,968	0,99
07.30 - 08.30	10956	5624	6062,284	0,93	10650	6260,15	6259,968	1,00
07.45 - 08.45	10903	5607	6062,284	0,92	10381	6430,05	6259,968	1,03
08.00 - 09.00	10648	5592	6062,284	0,92	10062	6567,05	6259,968	1,05
08.15 - 09.15	10348	5542	6062,284	0,91	9560	6602,6	6259,968	1,05

08.30 - 09.30	9812	5360	6062,284	0,88	9009	6463,8	6259,968	1,03
08.45 - 09.45	8971	5060	6062,284	0,83	8734	6312,1	6259,968	1,01
09.00 - 10.00	8166	4650	6062,284	0,77	8031	5911,7	6259,968	0,94
09.15 - 10.15	7551	4338	6062,284	0,72	7886	5976,5	6259,968	0,95
09.30 - 10.30	7258	4304	6062,284	0,71	7844	6000,25	6259,968	0,96
09.45 - 10.45	7225	4399	6062,284	0,73	7552	5791,15	6259,968	0,93
10.00 - 11.00	7477	4715	6062,284	0,78	7800	5835,75	6259,968	0,93
10.15 - 11.15	7992	5211	6062,284	0,86	7670	5401,35	6259,968	0,86
10.30 - 11.30	8318	5502	6062,284	0,91	7812	5319,8	6259,968	0,85
10.45 - 11.45	8679	5870	6062,284	0,97	7899	5221,75	6259,968	0,83
11.00 - 12.00	8701	6140	6062,284	1,01	7954	5128,3	6259,968	0,82
11.15 - 12.15	8655	6328	6062,284	1,04	8130	5250,05	6259,968	0,84
11.30 - 12.30	8714	6524	6062,284	1,08	8129	5120,25	6259,968	0,82
11.45 - 12.45	8641	6567	6062,284	1,08	8383	5236,15	6259,968	0,84
12.00 - 13.00	8566	6453	6062,284	1,06	8490	5188,05	6259,968	0,83
12.15 - 13.15	8369	6220	6062,284	1,03	8287	5068,3	6259,968	0,81

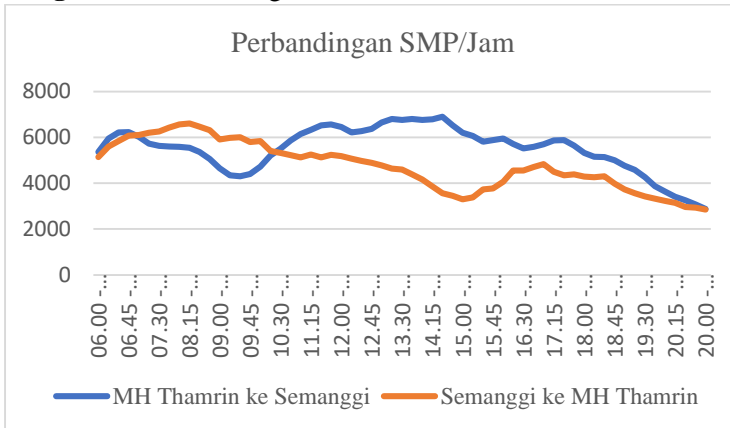
12.30 - 13.30	8456	6271	6062,284	1,03	7979	4970,3	6259,968	0,79
12.45 - 13.45	8575	6364	6062,284	1,05	7659	4889,9	6259,968	0,78
13.00 - 14.00	8869	6650	6062,284	1,10	7137	4782,25	6259,968	0,76
13.15 - 14.15	9047	6804	6062,284	1,12	6965	4641,65	6259,968	0,74
13.30 - 14.30	8871	6766	6062,284	1,12	6971	4590,3	6259,968	0,73
13.45 - 14.45	8793	6803	6062,284	1,12	6761	4391,45	6259,968	0,70
14.00 - 15.00	8695	6761	6062,284	1,12	6642	4166	6259,968	0,67
14.15 - 15.15	8639	6788	6062,284	1,12	6265	3856,15	6259,968	0,62
14.30 - 15.30	8753	6897	6062,284	1,14	5800	3555,5	6259,968	0,57
14.45 - 15.45	8395	6524	6062,284	1,08	5968	3443,65	6259,968	0,55
15.00 - 16.00	8034	6197	6062,284	1,02	6135	3302,85	6259,968	0,53
15.15 - 16.15	7940	6068	6062,284	1,00	6448	3385,95	6259,968	0,54
15.30 - 16.30	8062	5808	6062,284	0,96	7310	3725,2	6259,968	0,60
15.45 - 16.45	8349	5880	6062,284	0,97	7329	3766,7	6259,968	0,60
16.00 - 17.00	8563	5948	6062,284	0,98	8052	4067,25	6259,968	0,65
16.15 - 17.15	8419	5720	6062,284	0,94	9886	4555,45	6259,968	0,73

16.30 - 17.30	7920	5514	6062,284	0,91	10434	4553,8	6259,968	0,73
16.45 - 17.45	7954	5590	6062,284	0,92	11141	4701,85	6259,968	0,75
17.00 - 18.00	8212	5705	6062,284	0,94	11343	4826,7	6259,968	0,77
17.15 - 18.15	8223	5868	6062,284	0,97	9928	4500,05	6259,968	0,72
17.30 - 18.30	8092	5874	6062,284	0,97	9271	4342,15	6259,968	0,69
17.45 - 18.45	7806	5647	6062,284	0,93	8936	4379,6	6259,968	0,70
18.00 - 19.00	7076	5326	6062,284	0,88	8736	4295	6259,968	0,69
18.15 - 19.15	6937	5156	6062,284	0,85	8873	4262,3	6259,968	0,68
18.30 - 19.30	6892	5134	6062,284	0,85	9003	4301,65	6259,968	0,69
18.45 - 19.45	6666	5001	6062,284	0,82	8551	3978,25	6259,968	0,64
19.00 - 20.00	6446	4760	6062,284	0,79	7844	3728,7	6259,968	0,60
19.15 - 20.15	6183	4584	6062,284	0,76	7191	3562,8	6259,968	0,57
19.30 - 20.30	5762	4254	6062,284	0,70	6674	3423,4	6259,968	0,55
19.45 - 20.45	5131	3874	6062,284	0,64	6321	3325,7	6259,968	0,53
20.00 - 21.00	4741	3628	6062,284	0,60	6039	3227,7	6259,968	0,52
20.15 - 21.15	4397	3406	6062,284	0,56	5800	3137,3	6259,968	0,50

20.30 - 21.30	4144	3257	6062,284	0,54	5638	2967,65	6259,968	0,47
20.45 - 21.45	3942	3073	6062,284	0,51	5579	2937,7	6259,968	0,47
20.00 - 22.00	3761	2882	6062,284	0,48	5501	2847,25	6259,968	0,45

Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan hasil perbandingan volume kendaraan dengan kapasitas jalan, didapatkan hasil pada kedua arahnya Jalan Jenderal Sudirman kinerja jalannya adalah F pada *peak hour*.

Bagan 4.6 Perbandingan SMP/Jam Jalan Jenderal Sudirman

Sumber: Dinas Perhubungan DKI Jakarta, 2018

Berdasarkan data yang didapatkan dari instansi terkait, pada ruas jalan MH Thamrin ke Semanggi, jam puncak terjadi pada pukul 14.30. Sedangkan untuk arus sebaliknya jam puncak terjadi pada pukul 08.15.

4.3 Mengidentifikasi karakteristik pekerja serta pola perjalanannya sebelum dan sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman

- 1) Identifikasi Karakteristik Sosiodemografi Responden berdasarkan Moda yang Digunakan Saat Ini

Berdasarkan kuisioner yang diberikan kepada responden, berikut merupakan hasil dari karakteristik responden dari masing-masing pengguna moda:

1) Jenis Kelamin

Tabel 4.17 Data Jenis Kelamin Responden

Kategori	Jenis Kelamin		Jumlah
	Laki-laki	Perempuan	
Pengguna Transjakarta	14	20	34
Pengguna Mobil	16	22	38
Pengguna Moda Lainnya	38	28	66

Sumber: Hasil Kuisisioner, 2019

Berdasarkan data tersebut dapat diinterpretasikan bahwa rasio gender perempuan lebih banyak terdapat di pengguna moda mobil dan Transjakarta. Sedangkan moda lainnya didominasi laki-laki.

2) Usia

Tabel 4.18 Data Usia Responden

Kategori	Usia						Jumlah
	19-24	25-30	31-35	36-40	41-45	>46	
Pengguna Transjakarta	2	6	8	6	2	10	34
Pengguna Mobil	0	4	2	6	6	20	38
Pengguna Moda Lainnya	0	12	17	10	8	19	66

Sumber: Hasil Kuisisioner, 2019

Berdasarkan data tersebut dapat diinterpretasikan bahwa kelompok umur yang dominan adalah diatas 46 tahun di masing-masing penggunaan moda.

3) Jabatan Pekerjaan

Tabel 4.19 Data Sektor Pekerjaan Responden

Kategori	Jabatan Pekerjaan						Jumlah
	Manajer	Pekerja Kasar	Profesional	Teknisi dan Asisten Tenaga Profesional	Tenaga Tata Usaha	Tenaga Usaha Jasa dan Tenaga Penjualan	
Pengguna Transjakarta	16	1	1	6	5	5	34
Pengguna Mobil	26	0	6	2	3	1	38
Pengguna Moda Lainnya	23	6	4	4	15	5	66

Sumber: Hasil Kuisisioner, 2019

Berdasarkan data diatas dapat diinterpretasikan bahwa responden didominasi oleh jabatan manajer dari masing-masing penggunaan moda.

4) Perubahan Penggunaan Moda

Pada subbab ini akan dibahas mengenai perubahan penggunaan moda menjadi pengguna Transjakarta untuk menghitung perpindahan moda akibat implementasi kebijakan pembatasan platnya pada tanggal tertentu. Berikut adalah hasil rekapitulasi:

Tabel 4.20 Data Perubahan Pengguna Transjakarta

Perubahan Penggunaan Moda	Jumlah (Orang)
Dari mobil ke Transjakarta	10
Tetap menggunakan Transjakarta	23
Tetap menggunakan moda lain dan mobil, serta berpindah dari mobil ke moda lainnya	105

Berdasarkan data diatas dapat diinterpretasikan bahwa perilaku pengguna masih didominasi oleh tetap menggunakan moda selain Transjakarta. Sedangkan jumlah pengguna mobil dan moda lain yang beralih ke Transjakarta kurang dari 10% pada masing-masing dari total responden.

8) Identifikasi Karakteristik Sebelum dan Sesudah Kebijakan

Pengujian karakteristik sebelum dan sesudah kebijakan ganjil-genap menggunakan metode-metode statistika untuk mengolah data yang didapatkan dari survey primer melalui kuisioner. Selanjutnya, untuk menganalisis perbedaan karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan digunakan analisis Uji T dengan data non kategorik serta skala pengukuran interval atau rasio. Fungsi dari Uji T adalah melihat rata-rata dari dua dataset, yaitu sebelum dan

sesudah. Sedangkan untuk jenis data dengan ukuran ordinal dan nominal atau data kategorik, alat analisis yang digunakan untuk melihat perbedaan karakteristik pekerja sebelum dan sesudah adalah uji ANOVA.

Adapun data yang diujikan untuk uji T yang termasuk dalam data non kategorik adalah kepemilikan kendaraan pribadi (X_5), waktu perjalanan (X_6), jarak perjalanan (X_7), serta biaya (X_8). Sedangkan untuk uji ANOVA data yang diujikan adalah data kategorik yaitu pendapatan (X_4), pilihan moda (X_9), kenyamanan (X_{10}), fleksibilitas kendaraan pribadi (X_{11}), serta prestise kendaraan pribadi (X_{12}).

Uji T atau perbandingan rerata memerlukan nilai Sig dari masing-masing variabel. Pengambilan keputusan diawali dengan membuat hipotesis awal dengan dasar sebagai berikut:

- H_0 = tidak terdapat perbedaan karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan

Tabel 4.21 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = 0,083; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,019; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik

3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,027; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,003; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Uji T atau perbandingan rerata kedua dataset, didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan karakteristik pekerja sebelum dan sesudah pada variabel waktu, jarak, dan biaya. Sedangkan variabel kepemilikan kendaraan pribadi merupakan variabel yang tidak mengalami perbedaan karakteristik dari pekerja.

Tabel 4.22 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X_4)	Nilai Sig = 0,015; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X_9)	Nilai Sig = 0,103; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Kenyamanan (X_{10})	Nilai Sig = 0,028; maka <u>terdapat</u>

		<u>perbedaan</u> karakteristik
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})	Nilai Sig = 0,208; maka <u>tidak terdapat</u> <u>perbedaan</u> karakteristik
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})	Nilai Sig = 0,540; maka <u>tidak terdapat</u> <u>perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis ANOVA tersebut dapat diinterpretasi bahwa semua variabel nilai Sig hitung $> \alpha$ (0,05). Dapat disimpulkan bahwa variable pendapatan dan kenyamanan yang memiliki perbedaan karakteristik. Sedangkan variabel lainnya tidak mengalami perbedaan karakteristik sebelum dan sesudah implementasi kebijakan.

4.3.1 Perbedaan Karakteristik Pekerja per Kategori Sebelum dan Sesudah Kebijakan

Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui perbedaan karakteristik dari pekerja yang bekerja di wilayah studi berdasarkan pilihan moda sebelum dan setelah kebijakan. Metode analisis yang digunakan adalah Uji T dan F untuk data non-kategorikal serta Uji ANOVA untuk data kategorikal. Berikut adalah hasil analisis masing-masing kategori:

1. Pekerja yang beralih moda dari mobil ke Transjakarta
 - a. ANOVA

Tabel 4.23 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Kategori 0

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X ₄)	Nilai Sig = 0,246; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X ₉)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik karena data tidak memiliki varians atau data sama
3	Kenyamanan (X ₁₀)	Nilai Sig = 0,000; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X ₁₁)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik karena data tidak memiliki varians atau data sama
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X ₁₂)	Nilai Sig = 0,24; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis, pekerja yang beralih moda ke Transjakarta dari mobil hanya memiliki perbedaan yang signifikan pada variabel kenyamanan kendaraan pribadi. Perbedaannya yaitu mayoritas merasa tidak nyaman dengan kendaraan yang digunakan setelah kebijakna yaitu Transjakarta.

b. Uji T

Tabel 4.24 Hasil uji T dan F Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 0

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik karena data tidak memiliki varians atau data sama
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,431; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,119; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,000; maka <u>terdapat</u>

		<u>perbedaan</u> karakteristik
--	--	-----------------------------------

Berdasarkan hasil analisis Uji T menunjukkan bahwa biaya perjalanan pekerja yang beralih moda ke Transjakarta mengalami perbedaan yang signifikan. Secara general biaya yang dikeluarkan perhari berkurang.

2. Pekerja yang tetap menggunakan Transjakarta

a. ANOVA

Tabel 4.25 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Kategori 1

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X ₄)	Nilai Sig = 0,298; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X ₉)	Nilai Sig = 0,155; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Kenyamanan (X ₁₀)	Nilai Sig = 0,565; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis Uji ANOVA, variabel-variabel kategorik pada pekerja yang termasuk kategori tidak terdapat perbedaan karakteristik yang signifikan. Hal ini dikarenakan pekerja menggunakan moda yang sama yaitu Transjakarta dalam kurun waktu 3 tahun terakhir.

b. Uji T

Tabel 4.26 Hasil uji T dan F Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 1

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = 0,285; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,945; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,082; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,180; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis Uji T, variabel jumlah kepemilikan kendaraan pribadi, waktu, jarak, serta biaya perjalanan tidak terdapat perbedaan yang secara signifikan.

3. Pekerja yang tetap menggunakan mobil dan moda lainnya
 - a. ANOVA

Tabel 4.27 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Kategori 2

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X_4)	Nilai Sig = 1 maka <u>tidak terdapat perbedaan karakteristik</u>
2	Pilihan Moda (X_9)	Nilai Sig = 1; maka <u>tidak terdapat perbedaan karakteristik</u>
3	Kenyamanan (X_{10})	Nilai Sig = 1; maka <u>tidak terdapat perbedaan karakteristik</u>
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})	Nilai Sig = 1; maka <u>tidak terdapat</u>

		<u>perbedaan</u> karakteristik
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})	Nilai Sig = 1; maka <u>tidak</u> <u>terdapat</u> <u>perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil uji ANOVA, varians dari data sebelum dan sesudah menunjukkan tidak adanya perbedaan karakteristik yang signifikan pada seluruh variabel.

b. Uji T

Tabel 4.28 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Kategori 2

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak</u> <u>terdapat</u> <u>perbedaan</u> karakteristik karena data tidak memiliki varians atau data sama
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,431; maka <u>tidak</u> <u>terdapat</u> <u>perbedaan</u> karakteristik

3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,134; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,000; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil Uji T, pada variabel jumlah kepemilikan kendaraan pribadi, waktu, dan jarak tidak mengalami perbedaan karakteristik yang signifikan. Sedangkan untuk variabel biaya pada hasil Uji T terdapat perbedaan karakteristik karena rerata dari masing-masing data set sebelum dan sesudah berbeda.

4.3.1 Perbedaan Karakteristik Pekerja per Segmen Wilayah Studi Sebelum dan Sesudah Kebijakan

Pada subsasaran ini bertujuan untuk melihat variabel-variabel mana saja yang mengalami perbedaan secara signifikan per segmennya berdasarkan hasil uji T untuk data non-kategorik dan Uji ANOVA untuk data kategorik. Hal ini berguna untuk penunjang perdalaman analisis efektivitas kebijakan terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta. Berikut merupakan hasil analisis:

1. Segmen 1

Tabel 4.29 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 1

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,180; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,341; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,554; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Uji T atau perbandingan rerata kedua dataset, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat variabel yang berbeda secara signifikan dari karakteristik pekerja sebelum dan sesudah di Segmen 1. Sedangkan variabel kepemilikan kendaraan pribadi merupakan variabel yang tidak mengalami perbedaan karakteristik dari pekerja.

Tabel 4.30 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Segmen 1

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X ₄)	Nilai Sig = 0,067; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X ₉)	Nilai Sig = 0,682; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Kenyamanan (X ₁₀)	Nilai Sig = 1; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X ₁₁)	Nilai Sig = 0,673; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X ₁₂)	Nilai Sig = 0,727; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil uji ANOVA, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat variabel kategorik yang mengalami perbedaan secara signifikan sebelum dan sesudah kebijakan.

2. Segmen 2

Tabel 4.31 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 2

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = -; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,334; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,130; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,188; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Uji T atau perbandingan rerata kedua dataset, didapatkan hasil bahwa tidak terdapat variabel yang berbeda secara signifikan dari karakteristik pekerja sebelum dan sesudah di Segmen 2. Sedangkan variabel kepemilikan kendaraan pribadi merupakan variabel yang tidak mengalami perbedaan karakteristik dari pekerja.

Tabel 4.32 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Segmen 2

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X ₄)	Nilai Sig = 0,1; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X ₉)	Nilai Sig = 0,743; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Kenyamanan (X ₁₀)	Nilai Sig = 0,017; maka <u>terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X ₁₁)	Nilai Sig = 0,769; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X ₁₂)	Nilai Sig = 0,843; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil uji ANOVA, didapatkan hasil bahwa hanya variabel kenyamanan yang mengalami perbedaan karakteristik secara signifikan pada Segmen 2.

3. Segmen 3

Tabel 4.33 Hasil Uji T Perbedaan Karakteristik Pekerja Sebelum dan Sesudah Segmen 3

NO	Variabel	Uji T
1	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Nilai Sig = 0,083; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Waktu Perjalanan (X_6)	Nilai Sig = 0,046; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Jarak Perjalanan (X_7)	Nilai Sig = 0,815; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Biaya Perjalanan (X_8)	Nilai Sig = 0,011; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode Uji T atau perbandingan rerata kedua dataset, didapatkan hasil bahwa variabel non-kategorik yang berbeda secara signifikan dari karakteristik pekerja sebelum dan sesudah di Segmen 2 adalah waktu perjalanan dan biaya perjalanan..

Tabel 4.34 Hasil uji ANOVA Perbedaan Karakteristik Pekerja
Sebelum dan Sesudah Segmen 3

NO	Variabel	ANOVA
1	Pendapatan (X ₄)	Nilai Sig = 0,155; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
2	Pilihan Moda (X ₉)	Nilai Sig = 0,101; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
3	Kenyamanan (X ₁₀)	Nilai Sig = 0,190; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
4	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X ₁₁)	Nilai Sig = 0,131; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik
5	Prestise Kendaraan Pribadi (X ₁₂)	Nilai Sig = 0,475; maka <u>tidak terdapat perbedaan</u> karakteristik

Berdasarkan hasil uji ANOVA, didapatkan hasil bahwa hanya tidak terdapat variabel yang mengalami perbedaan karakteristik secara signifikan pada Segmen 3.

4.4 Mengukur Efektivitas Kebijakan “Ganjil-Genap” Terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1

Pada sasaran ini, akan dibahas mengenai variabel-variabel apa saja yang memengaruhi peningkatan penggunaan Transjakarta berdasarkan karakteristik pengguna moda serta nilai efektivitasnya. Analisis ini menggunakan *software* SPSS dengan metode Regresi Logistik Multinomial. Variabel dalam analisis ini dibagi atas variabel dependen dan variabel independen. Berikut adalah susunan variabelnya:

Tabel 4.35 Variabel Analisis

Jenis Variabel	Variabel	Kategori	Keterangan	Variabel Referensi
Dependen (Y)	Preferensi moda setelah implementasi kebijakan ganjil-genap	0 = Responden yang terpengaruh kebijakan ganjil-genap 1=Tetap menggunakan Transjakarta sepanjang 2016 sampai 2019 2= Tetap menggunakan moda lain dan mobil sepanjang 2016 sampai 2019,	Kategori 0 yaitu responden yang terpengaruh kebijakan ganjil-genap merupakan responden yang berpindah moda dari mobil ke Transjakarta	Variabel yang digunakan untuk referensi kategori adalah kategori 0
Independen (X)	Jenis Kelamin (X ₁)	0 = Perempuan 1 = Laki-laki		
	Usia (X ₂)	Data metrik		

	<p>Jabatan Pekerjaan (X₃)</p>	<p>0 = Pekerja kasar 1 = Tenaga tata usaha dan usaha penjualan serta teknisi dan asisten profesional 2 = Profesional dan manajer</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kategori 1 merupakan gabungan dari kategori “Tenaga tata usaha”, “Tenaga usaha jasa dan tenaga penjualan”, dan “Teknisi dan asisten profesional” • Kategori 2 merupakan gabungan dari kategori “Manajer” dan “Profesional” 	
	<p>Pendapatan (X₄)</p>	<p>0 = < Rp 5.000.000 1 = Rp 5.000.000- Rp 10.000.000</p>		

		2 = >Rp 10.000.000	Kondisi sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap	
	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X_5)	Data metrik		
	Waktu (X_6)	Data metrik		
	Jarak (X_7)	Data metrik		
	Biaya (X_8)	Data metrik per Rp 1000		
	Pilihan Moda (X_9)	0 = Captive 1 = Non captive		
	Kenyamanan (X_{10})	0 = Tidak merasa nyaman dengan moda yang digunakan saat ini 1 = Merasa nyaman dengan moda yang digunakan saat ini		

	<p>Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})</p>	<p>0 = Tidak memiliki kendaraan pribadi 1 = Memiliki kendaraan pribadi namun merasa tidak fleksibel 2 = Memiliki kendaraan pribadi dan merasa fleksibel</p>	<p>Kondisi sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap</p>	
	<p>Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})</p>	<p>0 = Tidak memiliki kendaraan pribadi 1 = Memiliki kendaraan pribadi namun merasa tidak prestisius 2 = Memiliki kendaraan pribadi dan merasa prestisius</p>		

			Kondisi sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap	
--	--	--	---	--

Pengolahan variabel-variabel tersebut sehingga mendapatkan persamaan regresi membutuhkan asumsi-asumsi terlebih dahulu. Rangkaian uji dalam regresi logistik multinomial terdiri dari uji kelayakan model menggunakan *Goodness-of-Fit* berdasarkan nilai Sig, kemudian untuk melihat variabel independen mempengaruhi variabel dependen adalah dengan uji *Model Fitting Information* berdasarkan nilai Sig. Selain itu untuk mengetahui variabilitas variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen dapat dijelaskan di *Pseudo R-Square*. Pengaruh masing-masing variabel independen terhadap dependen juga dijelaskan dalam *Likelihood Ratio Tests*.

Tabel 4.36 Hasil Uji Kelayakan Model

No	Nama Uji	Hasil Analisis	Keterangan
1	<i>Goodness of Fit</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $1 > \alpha$ (0,05)	Berdasarkan hasil uji ini, model dikatakan layak karena nilai Sig lebih besar dari nilai <i>margin of error</i>
2	<i>Model Fitting Information</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $0,00 < \alpha$ (0,05)	Berdasarkan hasil uji ini, variabel independen memengaruhi dependen karena nilai Sig lebih kecil dari

No	Nama Uji	Hasil Analisis	Keterangan
			nilai <i>margin of error</i>
3	<i>Pseudo R-Square</i>	Nilai koefisien determinasi yang didapatkan adalah 46,5%	Berdasarkan koefisien determinasi yang didapatkan, variabilitas variabel independen dala model dapat dijelaskan sebesar 46,5%. Sisanya yaitu 53,5% tidak terdapat di model

1. Ketepatan Klasifikasi

Uji ini digunakan untuk melihat kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi pengaruh kebijakan terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta.

Tabel 4.37 Tabel Klasifikasi

Classification				
Observed	Predicted			Percent Correct
	0	1	2	
0	0	5	5	0.0%
1	0	12	11	52.2%
2	0	7	89	92.7%
Overall Percentage	0.0%	18.6%	81.4%	78.3%

Dalam interpretasi regresi logistik multinomial dengan SPSS, tabel diatas memberikan nilai *overall percentage* sebesar 78,3% yang berarti ketepatan model penelitian ini adalah sebesar 78,3%. Berdasarkan hasil analisis, terdapat 108 kuisisioner dari 138 kuisisioner yang tepat pengklasifikasian.

Tabel 4.38 Uji *Likelihood Ratio Tests*

Likelihood Ratio Tests						
Effect	Model Fitting Criteria			Likelihood Ratio Tests		
	AIC of Reduced Model	BIC of Reduced Model	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi- Square	df	Sig.
Intercept	143.620	166.498	127.620 ^a	.000	0	.
BIAYA	188.228	205.386	176.228	48.608	2	.000
WAKTU	150.827	167.986	138.827	11.208	2	.004
JENISKELAMIN	148.294	165.452	136.294	8.674	2	.013

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Input analisis regresi logistik multinomial diatas merupakan variabel-variabel yang sudah dilakukan *trial error* kombinasi dari total 14 variabel. Setelah melakukan analisis regresi logistik multinomial didapatkan hasil bahwa variabel independen yang berpengaruh pada variabel dependen berdasarkan uji *Likelihood Ratio Tests* adalah jenis kelamin (X_1), waktu (X_6), dan biaya (X_8).

Tabel 4.39 Parameter Estimasi Analisis Logistik Multinomial

		Parameter Estimates							
Y ^a		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval for Exp(B)		
							Exp(B))	Lower	Upper
								Bound	Bound
1	Intercept	.647	1.182	.300	1	.584			
	WAKTU	-.001	.014	.009	1	.926	.999	.972 1.026	
	BIAYADALA								
	MRIBU	-.007	.054	.015	1	.901	.993	.894 1.104	
	[JENISKELA MIN=0]	.641	.782	.673	1	.412	1.899	.410 8.799	
	[JENISKELA MIN=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	
2	Intercept	2.471	1.090	5.140	1	.023			
	WAKTU	-.031	.014	5.348	1	.021	.969	.944 .995	
	BIAYADALA								
	MRIBU	.110	.047	5.423	1	.020	1.116	1.018 1.224	
	[JENISKELA MIN=0]	1.025	.757	1.834	1	.176	.359	.081 1.582	
	[JENISKELA MIN=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	

a. The reference category is: 0.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Persamaan yang dihasilkan menggunakan kategori 0 sebagai *reference category*. Arti dari *reference category* adalah sebagai pembanding nilai $\text{Exp}(B)$ dari masing-masing kategori. Berdasarkan hasil dari tabel *Parameter Estimates*, didapatkan nilai koefisien dan konstanta dari Kategori 1 dan 2. Sehingga, persamaan dari kategori 0 atau yang berpindah moda dari mobil ke Transjakarta dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$p_0 = 1 - (P_1 + P_2)$$

$$p_1 = \frac{e^{P_1}}{1 + e^{P_1} + e^{P_2}}$$

$$p_2 = \frac{e^{P_2}}{1 + e^{P_1} + e^{P_2}}$$

$$p_0 = 1 - (0,168014 + 0,760474)$$

$$p_0 = 7,1\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari persamaan regresi, didapatkan hasil bahwa pengaruh kebijakan ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta adalah sebesar **7,1%**.

Berdasarkan hasil kuisioner, alasan pekerja beralih moda ke Transjakarta dari mobil adalah tarif terjangkau menurut 6 dari 10 responden. Selain itu, alasan lainnya adalah rute Transjakarta Koridor 1 yang melewati lokasi bekerja serta total biaya perjalanan yang dikeluarkan lebih murah.

Tabel 4.40 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh Kategori 1

Variabel	Koefisien	Exp (B)
Jenis kelamin (0)	0,641 (+)	1,899
Jenis kelamin (1)	0 (+)	0
Waktu	-0,001 (-)	0,999
Biaya	-0,007 (-)	0,993

Berdasarkan tabel diatas dapat diinterpretasikan bahwa jenis kelamin (X_1), perempuan cenderung tetap menggunakan Transjakarta 1,899 kali lebih besar daripada pekerja laki-laki pada kategori ini apabila dibandingkan dengan kategori pekerja yang berpindah moda dari mobil ke Transjakarta. Variabel waktu (X_6) setiap terdapat pengurangan 1 menit pada *travel time* Transjakarta maka kecenderungan tetap menggunakan Transjakarta adalah 0,999 kali dibandingkan dengan pekerja yang beralih moda dari mobil ke Transjakarta. Variabel biaya (X_8), setiap mengalami pengurangan Rp 1.000,00, maka kecenderungan pekerja untuk tetap menggunakan Transjakarta adalah 0,993 kali dibandingkan pekerja yang beralih moda dari mobil ke Transjakarta.

Berdasarkan hasil kuisisioner, alasan pekerja tetap menggunakan Transjakarta Koridor 1 didominasi oleh tarif yang terjangkau, total biaya perjalanan yang lebih murah, serta rute yang melewati lokasi bekerja.

Tabel 4.41 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh Kategori 2

Variabel	Koefisien	Exp (B)
Jenis kelamin (0)	-1,025 (-)	0,359
Jenis kelamin (1)	0 (+)	0
Waktu	-0,031(-)	0,969
Biaya	0,11 (+)	1,116

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan hasil bahwa pada variabel jenis kelamin (X_1) kecenderungan pekerja tetap menggunakan moda lain dan mobil pada perempuan sebesar 0,359 kali lebih daripada pekerja laki-laki dibandingkan pekerja yang beralih moda. Variabel waktu (X_6) apabila pekerja menggunakan moda lain dan mobil lebih cepat 1 menit, maka kecenderungan untuk tetap menggunakan moda lain dan mobil adalah 0,969 kali dibandingkan pekerja yang beralih ke Transjakarta. Sehingga dapat diasumsikan bahwa pekerja lebih cenderung berpindah rute daripada beralih moda ke Transjakarta. Variabel biaya (X_8), setiap mengalami penambahan sebesar Rp 1.000,00, maka kecenderungan untuk tetap menggunakan moda lain dan mobil 1,116 kali dibandingkan beralih ke Transjakarta sehingga dapat diasumsikan bahwa pekerja lebih memilih mengeluarkan uang untuk biaya perjalanan dibandingkan berpindah moda.

4.4.1 Faktor-faktor yang memengaruhi pekerja untuk tidak beralih moda setelah implementasi kebijakan ganjil-genap

Pada subsasaran ini, metode yang digunakan adalah Regresi Logistik Biner. Tujuan dari analisis ini adalah mengetahui

faktor-faktor yang memengaruhi pekerja untuk tidak beralih moda setelah implementasi kebijakan ganjil-genap. Makna dari pekerja yang tidak beralih adalah pekerja yang tetap menggunakan moda lainnya dan mobil walaupun terdapat implementasi kebijakan ganjil-genap. Data yang di input sebagai berikut:

Tabel 4.42 Variabel Independen dan Dependen Regresi Logistik Biner

Jenis Variabel	Variabel	Kategori	Keterangan	Variabel Referensi
Dependen (Y)	Preferensi moda Transjakarta	0 = Responden yang menggunakan moda lainnya 1 = Responden yang menggunakan moda mobil	Sepanjang 2016-2019	Variabel yang digunakan untuk referensi kategori adalah kategori 0
Independen (X)	Pendapatan (X ₄)	0 = Tetap 1=Mengalami peningkatan 2=Mengalami penurunan	Data delta dari sebelum dan sesudah (2016-2019)	
	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X ₅)	0 = Tetap 1=Mengalami peningkatan 2=Mengalami penurunan		
	Waktu (X ₆)	Data delta dari sebelum dan sesudah		
	Jarak (X ₇)	Data delta dari sebelum dan sesudah		

	Biaya (X_8)	Data delta dari sebelum dan sesudah		
	Pilihan Moda (X_9)	0 = <i>Captive</i> 1 = <i>Non-captive</i>	Data eksisting atau sesudah implementasi kebijakan	
	Kenyamanan (X_{10})	0 = Merasa nyaman 1 = Tidak merasa nyaman		
	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})	0 = Merasa fleksibel 1 = Tidak merasa fleksibel		
	Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})	0 = Merasa prestise 1 = Tidak merasa prestise		

Pengujian kelayakan model regresi logistik biner, dilakukan dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit*. Model dinyatakan layak setelah mengetahui nilai *Omnibus Test of Model Coefficient* yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan memengaruhi variabel dependen. Kemudian dilakukan pengujian koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar variabilitas variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Berikut adalah hasil analisisnya:

Tabel 4.43 Hasil Uji Kelayakan Model

No	Nama Uji	Hasil Analisis	Keterangan
1	<i>Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $0,120 > \alpha (0,05)$	Berdasarkan hasil uji ini, model dikatakan layak karena nilai Sig lebih besar dari nilai <i>margin of error</i>
2	<i>Omnibus Test of Model Coefficient</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $0,00 < \alpha (0,05)$	Berdasarkan hasil uji ini, variabel independen memengaruhi dependen karena nilai Sig lebih kecil dari nilai <i>margin of error</i>

3	<i>Omnibus Test of Model Coefficient</i>	Nilai koefisien determinasi yang didapatkan adalah 29,3%	Berdasarkan koefisien determinasi yang didapatkan, variabilitas variabel independen dalam model dapat dijelaskan sebesar 29,3%. Sisanya yaitu 70,7% tidak terdapat di model
---	--	--	---

1. Ketepatan Klasifikasi

Matriks tabel klasifikasi bertujuan untuk menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi pada model pekerja yang tidak beralih moda setelah implementasi kebijakan ganjil-genap.

Tabel 4.44 Tabel Klasifikasi

Classification Table^a

		Predicted			
		Y		Percentage Correct	
		0	1		
Step 1	Y	0	52	3	94.5
		1	23	15	39.5
Overall Percentage					72.0

a. The cut value is .500

Berdasarkan hasil tabel klasifikasi tersebut dapat bahwa dari nilai *overall percentage* sebesar 72% dapat diinterpretasikan ketepatan model ini sebesar 72% atau sebanyak 100 kuisioner dari 138 terklasifikasikan secara tepat.

Tabel 4.45 Hasil Analisis Logit Biner

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for		
							EXP(B)		
							Lower	Upper	
Step 1	WAKTU	.037	.018	3.948	1	.047	1.037	1.000	1.075
1 ^a	PENDAPATAN(1)	1.707	.811	4.436	1	.035	5.515	1.126	27.013
	PRESTISE(1)	-4.391	1.356	10.478	1	.001	.012	.001	.177

Constant	2.336	1.29 8	3.239	1	.072	10.338			
----------	-------	-----------	-------	---	------	--------	--	--	--

a. Variable(s) entered on step 1: WAKTU, PENDAPATAN, PRESTISE.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat 3 variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Hal tersebut didasari oleh nilai Sig masing-masing variabel kurang dari nilai *margin of error* (0,05). Variabel yang memengaruhi variabel dependen adalah Pendapatan (X_4), Waktu (X_6), dan Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12}). Berdasarkan hasil analisis, didapatkan persamaan model sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = 2,366 + 1,707 (X_4) + 0,037 (X_6) - 4,391(X_{12})$$

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(2,366+1,707(X_4) + 0,037 (X_6) - 4,391(X_{12}))}}$$

Penghitungan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pekerja yang tidak beralih moda, nilai yang digunakan adalah nilai koefisien masing-masing variabel serta konstanta. Berikut adalah koefisien dan nilai *Odds Ratio*:

Tabel 4.46 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh

Variabel	Koefisien	Exp (B)
Pendapatan	1,707 (+)	5,515
Waktu	0,037 (+)	1,037
Prestise	-4,391 (-)	0,012

Nilai besarnya pengaruh dapat diketahui dari nilai Exp (B) atau *Odds Ratio* untuk membandingkan kecenderungan pekerja yang terpengaruh dan tidak terpengaruh kebijakan berdasarkan variabel independen yang berpengaruh secara statistik. Berdasarkan koefisien positif pada variabel pendapatan dan waktu dapat diinterpretasikan bahwa pekerja yang tetap menggunakan mobil lebih tidak sensitif terhadap kebijakan ganjil-genap dibandingkan pekerja yang tetap menggunakan moda lain.

Pada variabel Pendapatan (X_4), setiap mengalami peningkatan pendapatan dari sebelum dan sesudah implementasi kebijakan pada pekerja yang tetap menggunakan mobil akan 5,515 kali lebih cenderung menggunakan mobil dibandingkan dengan moda lain. Hal ini dapat diinterpretasikan bahwa apabila pendapatan meningkat, daya beli mobil pada pekerja meningkat sehingga pekerja dapat membeli mobil dengan plat genap serta ganjil dan tidak harus berpindah moda.

Pada variabel Waktu (X_6), untuk kelompok pekerja yang tidak terpengaruh kebijakan, setiap mengalami penambahan 1 menit perjalanan pada moda lainnya dari saat sebelum hingga sesudah implementasi kebijakan, kecenderungan untuk tetap menggunakan mobil adalah sebesar 1,037 kali dibandingkan moda lain. Asumsi peningkatan *travel time* ini disebabkan oleh pengguna mobil yang lebih memilih untuk mengganti rute.

Sedangkan pada variabel Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12}), setiap pekerja yang tidak terpengaruh dengan kebijakan merasa tidak prestise dengan mobil pada kondisi eksisting maka kecenderungan untuk menggunakan mobil adalah 0,012 kali.

4.4.2 Faktor-faktor yang Memengaruhi Pekerja Beralih Moda ke Transjakarta

Pada subsasaran ini, bertujuan untuk eksplorasi faktor-faktor yang menyebabkan pekerja beralih moda ke Transjakarta. Kategori variabel dependen yang diinputkan adalah pekerja yang berpindah moda dari mobil ke Transjakarta dan mobil tetap menggunakan mobil. Metode analisi yang digunakan adalah Regresi Logistik Biner. Berikut adalah rincian dari variabel-variabel yang digunakan untuk analisis:

Tabel 4.47 Variabel Independen dan Dependen Regresi Logistik Biner

Jenis Variabel	Variabel	Kategori	Keterangan	Variabel Referensi
Dependen (Y)	Preferensi moda Transjakarta	0 = Responden yang tetap menggunakan moda mobil 1 = Responden yang beralih dari mobil ke Transjakarta	Sepanjang 2016-2019	Variabel yang digunakan untuk referensi kategori adalah kategori 0
Independen (X)	Jenis Kelamin (X_1)	0 = Perempuan 1 = Laki-laki	Data eksisting atau sesudah implementasi kebijakan	
	Usia (X_2)	Data metrik		
	Jabatan (X_3)	0 = Pekerja kasar 1 = Tenaga tata usaha dan usaha penjualan serta teknisi dan asisten profesional 2 = Profesional dan manajer		

	Pendapatan (X ₄)	0 = Tetap 1=Mengalami peningkatan 2=Mengalami penurunan	Data delta dari sebelum dan sesudah (2016-2019)
	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X ₅)	0 = Tetap 1=Mengalami peningkatan 2=Mengalami penurunan	
	Waktu (X ₆)	Data delta dari sebelum dan sesudah	
	Jarak (X ₇)	Data delta dari sebelum dan sesudah	
	Biaya (X ₈)	Data delta dari sebelum dan sesudah	
	Pilihan Moda (X ₉)	0 = <i>Captive</i> 1 = <i>Non-captive</i>	Data eksisting atau sesudah implementasi kebijakan
	Kenyamanan (X ₁₀)	0 = Merasa nyaman 1 = Tidak merasa nyaman	

	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi (X_{11})	0 = Merasa fleksibel 1 = Tidak merasa fleksibel		
	Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12})	0 = Merasa prestise 1 = Tidak merasa prestise		

Pengujian kelayakan model regresi logistik biner, dilakukan dengan menggunakan *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit*. Model dinyatakan layak setelah mengetahui nilai *Omnibus Test of Model Coefficient* yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara simultan memengaruhi variabel dependen. Kemudian dilakukan pengujian koefisien determinasi untuk mengetahui seberapa besar variabilitas variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen. Berikut adalah hasil analisisnya:

Tabel 4.48 Hasil Uji Kelayakan Model

No	Nama Uji	Hasil Analisis	Keterangan
1	<i>Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $0,975 > \alpha (0,1)$	Berdasarkan hasil uji ini, model dikatakan layak karena nilai Sig lebih besar dari nilai <i>margin of error</i>
2	<i>Omnibus Test of Model Coefficient</i>	Nilai Sig yang didapatkan adalah $0,00 < \alpha (0,1)$	Berdasarkan hasil uji ini, variabel independen memengaruhi dependen karena nilai Sig lebih kecil dari nilai <i>margin of error</i>

3	Koefisien determinasi	Nilai koefisien determinasi yang didapatkan adalah 44,6%	Berdasarkan koefisien determinasi yang didapatkan, variabilitas variabel independen dalam model dapat dijelaskan sebesar 44,6%. Sisanya yaitu 55,4% tidak terdapat di model
---	-----------------------	--	---

1. Ketepatan Klasifikasi

Matriks tabel klasifikasi bertujuan untuk menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi pada model pekerja yang tidak beralih moda setelah implementasi kebijakan ganjil-genap.

Tabel 4.49 Tabel Klasifikasi

Classification Table^{a,b}

		Predicted		
		Y		Percentage Correct
Observed	.0	1.0		
Step 0 Y	.0	38	0	100.0

	1.0	10	0	.0
Overall Percentage				79.2

- Constant is included in the model.
- The cut value is ,500

Sumber: Hasil Analisis, 2019

Berdasarkan hasil tabel klasifikasi tersebut dapat bahwa dari nilai *overall percentage* sebesar 79,2 % dapat diinterpretasikan ketepatan mdel ini sebesar 79,2 % atau sebanyak 110 kuisisioner dari 138 terklasifikasikan secara tepat.

Tabel 4.50 Hasil Analisis Logit Biner

		Variables in the Equation						90% C.I. for EXP(B)	
		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	Lower	Upper
								r	Upper
Step	USIA	-.110	.058	3.606	1	.058	.896	.814	.985
1 ^a	FLEKSIBIL	20.8	8625.	.000	1	.998	1127273	.000	.
	ITAS(1)	43	716				261.204		
	Constant	-	8625.	.000	1	.998	.000		
		16.9	716						
		76							

- Variable(s) entered on step 1: USIA, FLEKSIBILITAS.

Berdasarkan hasil analisis, terdapat 1 variabel independen yang berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Hal tersebut didasari oleh nilai Sig masing-masing variabel kurang dari nilai *margin of error* (0,1). Variabel yang memengaruhi variabel dependen adalah Usia (X_2). Berdasarkan hasil analisis, didapatkan persamaan model sebagai berikut:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -16,976 - 0,110(X_2)$$

$$p = \frac{1}{1 + e^{-(16,976+0,110(X_2))}}$$

Nilai besarnya pengaruh dapat diketahui dari nilai Exp (B) atau *Odds Ratio*. Pada variabel Usia (X_2), apabila usia pekerja lebih muda 1 tahun, kecenderungan untuk beralih moda dari mobil ke Transjakarta akan 0,896 kali lebih dibandingkan pengguna yang tetap menggunakan mobil.

Sedangkan berdasarkan hasil kuisisioner, alasan pekerja tidak beralih moda adalah:

1. Kurang terjaminnya keamanan dan kenyamanan
2. Kurang terjaminnya ketepatan waktu
3. Kurangnya kemudahan mencapai lokasi bekerja
4. Kurangnya prestise apabila menggunakan Transjakarta

Penghitungan variabel-variabel yang berpengaruh terhadap pekerja yang tidak beralih moda, nilai yang digunakan adalah nilai koefisien masing-masing variabel serta konstanta. Berikut adalah koefisien dan nilai *Odds Ratio*:

Tabel 4.51 Koefisien Peubah Berdasarkan Variabel yang Berpengaruh

Variabel	Koefisien	Exp (B)
Usia	0,110 (-)	0,896

4.4.3 Penjelasan Mengenai Efektivitas Kebijakan Ganjil-genap Terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota)

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan pada sasaran-sasaran berikutnya dapat dijelaskan bahwa pengaruh kebijakan berdasarkan variabel-variabel yang berpengaruh pada adalah:

1. Variabel jenis kelamin berdasarkan hasil permodelan didapatkan bahwa Perempuan lebih cenderung untuk beralih moda dan menggunakan Transjakarta. Data yang didapatkan dari hasil kuisioner menunjukkan bahwa perempuan mendominasi penggunaan moda Transjakarta dan mobil. Sedangkan pekerja pengguna moda lainnya didominasi oleh Laki-laki.
2. Variabel biaya berdasarkan hasil model, pada pekerja kategori yang tidak berpindah moda dari mobil dan moda lain menunjukkan terdapat kecenderungan untuk tidak terpengaruh apabila terdapat penambahan biaya dari moda lain dan mobil. Hal ini dapat disebabkan oleh pekerja lebih memilih untuk mengeluarkan biaya lebih dibandingkan beralih moda. Selain itu berdasarkan hasil kuisioner dan setelah dianalisis lebih lanjut menggunakan Uji T secara general mengalami perbedaan yang signifikan terutama untuk pekerja yang beralih moda dari mobil ke Transjakarta mengalami penurunan dalam pengeluaran biaya. Lain halnya

dengan kategori pekerja yang menggunakan moda lain dan mobil secara uji beda statistik mengalami perbedaan dengan trend mengalami penambahan pengeluaran biaya

3. Variabel waktu dalam permodelan pada kategori pekerja yang tidak beralih moda apabila pekerja menggunakan moda lain dan mobil lebih cepat 1 menit, pekerja akan cenderung tetap menggunakan moda lain dan mobil. Secara general pada seluruh sampel pada hasil uji beda statistik melalui uji T dari sebelum dan sesudah menunjukkan adanya pengurangan waktu perjalanan
4. Pada perdalaman analisis pekerja yang terpengaruh kebijakan, menggunakan regresi logistik biner variabel yang berpengaruh pada pekerja yang beralih moda ke Transjakarta adalah usia dengan interpretasi apabila usia pekerja lebih muda 1 tahun, kecenderungan untuk beralih moda dari mobil ke Transjakarta sebanyak 0,896 kali apabila dibandingkan pengguna yang tetap menggunakan mobil dan moda lain, sehingga pekerja yang memiliki usia tidak muda memilih untuk tetap menggunakan kendaraan pribadi
5. Berdasarkan hasil regresi logistik biner didapatkan hasil bahwa teori *push and pull* pada kebijakan ganjil-genap untuk memaksa pekerja menggunakan Transjakarta masih belum dapat menjangkau semua segmen. Segmen yang belum terjangkau adalah pekerja dengan pendapatan yang meningkat dari sebelum dan sesudah implementasi kebijakan karena golongan ini cenderung menggunakan mobil dan moda lainnya. Selain itu dari segi waktu Transjakarta masih belum dapat menjangkau

segmen transportasi dengan waktu yang cepat dikarenakan banyak faktor di lapangan yang belum terekplorasi di penelitian ini. Dari segi *behaviour* pengguna juga berpengaruh terutama lebih prestise pada saat menggunakan kendaraan pribadi. Berdasarkan hasil perdalaman analisis, strategi ini juga belum dapat menjangkau segmen pekerja dengan usia yang tidak muda.

6. Berdasarkan hasil analisis uji beda pada masing-masing segmen didapatkan hasil bahwa perubahan variabel secara signifikan terbanyak terdapat di Segmen 3 atau Jalan Jenderal Sudirman. Hal ini menunjukkan bahwa kebijakan Ganjil-genap akan lebih efektif apabila diimplementasikan di ruas jalan dengan penggunaan lahan mayoritas Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa. Serta implementasi kebijakan lebih efektif pada ruas jalan dengan volume kendaraan sangat padat dan kinerja jalan sangat buruk (F) pada kedua arahnya seperti Jalan Jenderal Sudirman.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem kegiatan pada Jalan Medan Merdeka Barat dan Jalan Jenderal Sudirman didominasi oleh Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa. Sedangkan pada Jalan MH Thamrin didominasi oleh Zona Campuran. Sub variabel sistem transportasi lainnya yaitu sistem jaringan menunjukkan bahwa Jalan Medan Merdeka Barat pada kedua arahnya melebihi kapasitas dasar. Sub variabel lainnya sistem pergerakan menunjukkan ruas jalan paling padat terdapat di Jalan Jenderal Sudirman dari MH Thamrin dari arah Semanggi, sedangkan volume kendaran paling rendah terdapat di Jalan Medan Merdeka Barat dari arah MH Thamrin ke arah Jalan Jenderal Sudirman. Nilai kinerja jalan Jalan Sudirman paling buruk yaitu F berdasarkan analisis *Level of Service*. Berdasarkan uji beda statistik, kebijakan ganjil-genap paling efektif di Jalan Jenderal Sudirman dengan karakteristik penggunaan lahan didominasi oleh Zona Perkantoran, Perdagangan dan Jasa dan kinerja jalan sangat buruk
2. Berdasarkan hasil uji beda statistik menggunakan Uji T untuk data non-kategorik dan Uji ANOVA untuk data kategorik didapatkan hasil bahwa variabel yang mengalami perubahan secara keseluruhan adalah waktu

perjalanan (-), jarak perjalanan (+), biaya perjalanan (+), pendapatan (+), serta kenyamanan (-)

3. Kesimpulan dari hasil analisis pengaruh kebijakan terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta adalah:

1) Peralihan moda dari mobil ke Transjakarta (kategori 0) dapat dijelaskan dengan model regresi logistik multinomial dengan *reference category* kategori 0 atau pekerja yang menggunakan moda selain Transjakarta sebagai berikut:

$$p_0 = 1 - (0,168014 + 0,760474)$$

$$p_0 = 7,1\%$$

Variabel yang berpengaruh pada model ini adalah jenis kelamin (X_1), waktu (X_6), dan biaya (X_8). Apabila dirunut dengan hasil uji beda statistik, variabel yang mengalami perubahan di kategori ini adalah Biaya Perjalanan dan Kenyamanan, yakni mengalami pengurangan dari sebelum dan sesudah

2) Variabel-variabel yang memengaruhi pekerja untuk tidak beralih moda akibat adanya kebijakan ganjil-genap adalah Pendapatan (X_4), Waktu (X_6), Prestise Kendaraan Pribadi (X_{12}). Berdasarkan hasil dari uji beda statistik, variabel yang mengalami perbedaan pada kategori ini adalah Biaya Perjalanan yakni mengalami penambahan dari sebelum implementasi

3) Variabel-variabel yang memengaruhi pekerja untuk beralih moda ke Transjakarta dari mobil apabila dibandingkan dengan yang tetap menggunakan mobil adalah Usia (X_3), semakin muda pekerja semakin memiliki kecenderungan untuk beralih

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapat, maka saran penulis sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya, *sample size* penelitian diperbanyak agar lebih mudah penghitungan model regresi sehingga model lebih stabil
2. Dapat dijadikan rujukan dalam penelitian selanjutnya dalam penelitian transportasi umum berbasis perempuan dan pengguna dengan kelompok usia tidak muda
3. Dapat dijadikan rekomendasi ke Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk pengembangan konsep “*push and pull policy*” pada *Transportation Demand Management* terhadap moda transportasi umum selanjutnya di DKI Jakarta dengan mempertimbangkan variabel-variabel yang berpengaruh pada pekerja yang tidak berpindah moda terlebih DKI Jakarta memiliki moda baru MRT pada saat ini
4. Pengelola PT Transportasi Jakarta bekerja sama dengan Dinas Cipta Karya dan Tata Ruang DKI Jakarta sebaiknya memaksimalkan pelayanan kepada perempuan dengan cara meningkatkan ruang-ruang khusus perempuan dalam bis maupun fasilitas
5. Pengadaan edukasi kepada masyarakat mengenai langkah preventif terhadap pelecehan seksual kepada perempuan
6. Dapat dijadikan referensi dalam desain Transjakarta serta fasilitasnya ramah lansia agar transportasi publik menjadi lebih inklusif
7. Dinas Perhubungan DKI Jakarta dapat menggunakan penelitian ini untuk acuan dalam implementasi

kebijakan *Transportation Demand Management*
dengan karakteristik sistem transportasi seperti Jalan
Jenderal Sudirman

DAFTAR PUSTAKA

- Broadbuss, A., Litman, T., Menon, G. (2009). *Transportation Demand Management: Training Document*. Eschborn: GTZ GmbH
- Hosmer., Lemeshow, S., (2001). *Applied Logistic Regression, Textbook, and Solutions Manual (Wiley Series in Probability and Statistics)*. Hoboken: John Wiley & Sons
- Indrajit, R. E. (1999). *Manajemen Sistem Informasi dan Teknologi Informasi*. Elex-Media Komputindo.
- Isya, M., Anggraini., R., Saputra., R. 2017. *Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemilihan Moda Menuju Tempat Kerja Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala
- Joewono, T. B., Tarigan, A. K. M., & Susilo, Y. O. (2016). Road-based public transportation in urban areas of Indonesia: What policies do users expect to improve the service quality? *Transport Policy*, 49, 114–124. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.04.009>
- Kluge, J., & Libman, A. 2017. *Sticks or Carrots? Comparing Effectiveness of Government Shadow Economy Policies in Russia*. Regensburg: Institute for East and Southeast European Studies
- McNally, M. G. (2007). The Four-Step Model. In *Handbook of Transport Modelling* (Vol. 1, pp. 3–35). Emerald Group Publishing Limited. <https://doi.org/doi:10.1108/9780857245670-003>
- Miller, N. G. (2013). *Estimating Office Space per Worker*. San Diego: University of San Diego
- Miro, F. (2005). *Perencanaan Transportasi: Untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi*. Jakarta: Erlangga.
- Mohan, D., Goel, R., Tiwari, G. (2016) Evaluation Of The Odd-Even Day Traffic Restriction Experiments 1 In Delhi,

- India. New Delhi: Transportation Research & Injury Prevention Programme
- Nakao, S., Tanaka, K., Cui, Y., Kanda, Y., Fujii, S. (2013). How and Why did TDM Work Well in Beijing, China?. Kyoto: Graduate School of Graduate School of Engineering, Kyoto University Universit
- Sohoni, A. V, Thomas, M., & Rao, K. V. K. (2017). Mode shift behavior of commuters due to the introduction of new rail transit mode. *Transportation Research Procedia*, 25(Supplement C), 2603–2618. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.trpro.2017.05.311>
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi* (2nd ed.). Penerbit ITB.
- Taylor, B. D., Miller, D., Iseki, H., & Fink, C. (2009). Nature and/or nurture? Analyzing the determinants of transit ridership across US urbanized areas. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(1), 60–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tra.2008.06.007>
- Tyrinopoulos, Y., & Antoniou, C. (2008). Public transit user satisfaction: Variability and policy implications. *Transport Policy*, 15(4), 260–272. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2008.06.002>
- Wright, L., & Fjellstrom, K. (2002). *Opsi Angkutan Massal*. Eschborn.

Dokumen:

- Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat tentang Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Kota dalam Trayek Tetap dan Teratur tahun 2002
- Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 33 tahun 2017
- Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 106 tahun 2018
- Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 164 tahun 2016

"Halaman ini sengaja dikosongkan"

LAMPIRAN

Lampiran 1. Desain Survei

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis (Output)
1	Mengidentifikasi karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)	Sistem kegiatan	Pola penggunaan lahan	Sekunder	Survei instansi	Deskriptif	Karakteristik sistem transportasi di Koridor 1 Transjakarta (Blok M-Kota)
		Sistem jaringan	Kapasitas jalan	Primer	Observasi		
		Sistem pergerakan	Volume kendaraan	Sekunder	Survei instansi		
2	Mengidentifikasi karakteristik pekerja sebelum dan	Karakteristik pelaku perjalanan	Jenis Kelamin	Primer	Kuisisioner	Statistik deskriptif, Uji T dan Uji ANOVA	Karakteristik pekerja sebelum dan sesudah implementasi kebijakan di Jalan
			Usia				
			Jabatan pekerjaan				
			Pendapatan				

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis (Output)
	sesudah implementasi kebijakan ganjil-genap di Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman	Karakteristik perjalanan Karakteristik pemilihan moda	Kepemilikan kendaraan pribadi Jarak perjalanan Waktu Biaya Pilihan moda Kenyamanan Fleksibilitas kendaraan pribadi Prestise kendaraan pribadi				Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman
3	Mengukur efektivitas kebijakan “Ganjil-genap” terhadap	Karakteristik pelaku perjalanan	Jenis Kelamin Usia Jabatan pekerjaan Pendapatan Kepemilikan	Primer	Kuisisioner	Regresi Logistik Multinomial dan Regresi Logistik	Pengaruh kebijakan ganjil-genap terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta

No	Sasaran	Indikator	Variabel	Sumber Data	Metode Pengumpulan Data	Teknik Analisis	Hasil Analisis (Output)
	peningkatan penggunaan Transjakarta Koridor 1	Karakteristik perjalanan	kendaraan pribadi Jarak perjalanan Waktu Biaya			Biner	berdasarkan variabel-variabel yang berpengaruh pada peralihan moda
		Karakteristik pemilihan moda	Pilihan moda Kenyamanan Fleksibilitas kendaraan pribadi Prestise kendaraan pribadi				

Sumber: Hasil Analisis, 2018

Lampiran 2. Form Kuisisioner



Pengaruh Kebijakan Ganjil-Genap terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota)

Bapak/Ibu/Saudara/i yang saya hormati,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir, saya selaku mahasiswa Perencanaan Wilayah dan Kota ITS Surabaya akan melakukan penelitian berjudul “Pengaruh Kebijakan Ganjil-Genap terhadap Peningkatan Penggunaan Transjakarta Koridor 1 (Blok M-Kota)”.

Untuk memenuhi kebutuhan data penelitian, saya memohon kesediaan dari Bapak/Ibu/Saudara/i untuk berkenan menjadi responden dan mengisi kuisisioner berikut. Saya sebagai peneliti akan menjamin kerahasiaan jawaban dan identitas Bapak/Ibu/Saudara/i, serta jawaban yang diberikan hanya untuk keperluan penelitian ini. Demikian permohonan ini, atas partisipasi Bapak/Ibu/Saudara/i saya ucapkan terimakasih.

Nama : Nadhila Ismiralda
Departemen : Perencanaan Wilayah dan Kota
Perguruan Tinggi : Institut Teknologi Sepuluh Nopember
Kontak : 082331064881

IDENTITAS RESPONDEN

Nama Responden	:
Alamat Lengkap	: RT/RW : Kelurahan : Kode Pos :
No. Telepon / HP	:
Alamat Email	:
Pernyataan Responden	
Saya menyatakan bahwa wawancara ini telah dilaksanakan benar-benar sesuai dengan spesifikasi yang telah ditetapkan	TTD Responden

Tujuan:

Mengukur pengaruh kebijakan “Ganjil-genap” terhadap peningkatan penggunaan Transjakarta koridor 1 (Blok M-Kota) terutama di ruas Jalan Medan Merdeka Barat, Jalan MH Thamrin, dan Jalan Jenderal Sudirman.

Kriteria Responden:

1. Pekerja laki-laki atau perempuan
2. Bekerja di perkantoran yang terdapat di wilayah cakupan 400 meter dari Halte Monumen Nasional, Halte Bank Indonesia, Halte Sarinah, Halte Tosari, Halte Dukuh Atas, Halte Karet, Halte Bendungan Hilir, Halte Polda, Halte Bundaran Senayan, dan Halte Gelora Bung Karno
3. Pekerja telah bekerja di wilayah studi dari sebelum masa implementasi kebijakan (2016)
4. Pekerja yang menggunakan kendaraan pribadi, Transjakarta, atau moda lainnya untuk perjalanan berkerja

Form Kuisisioner Umum

(Untuk pengguna Transjakarta, Kendaraan Roda 4, dan Moda Lain)

Lokasi survei :

Hari/Tanggal :

Waktu :

KARAKTERISTIK PELAKU PERJALANAN

No.	Pertanyaan	Jawaban	
1.	Jenis kelamin	a. Laki-laki b. Perempuan	
2.	Usia	..... tahun	
3.	Jabatan Pekerjaan	a. Anggota TNI dan Kepolisian Negara RI b. Manajer c. Profesional d. Teknisi dan asisten profesional e. Tenaga tata usaha f. Tenaga usaha jasa dan tenaga penjualan g. Pekerja terampil pertanian, kehutanan, dan perikanan h. Pekerja pengolahan, kerajinan, dan YBDI i. Operator dan perakitan mesin j. Pekerja kasar	
		Sebelum Implementasi Gage	Setelah Implementasi Gage

No.	Pertanyaan	Jawaban	
4.	Pendapatan per bulan	a. <Rp 5.000.000 b. Rp 5.000.000- 10.000.000 c. >Rp 10.000.000	a. <Rp 5.000.000 b. Rp 5.000.000- 10.000.000 c. >Rp 10.000.000
5.	Kepemilikan kendaraan pribadi	Jumlah kendaraan pribadi: a. Mobil: __ unit b. Sepeda motor: __ unit	Jumlah kendaraan pribadi: a. Mobil: __ unit b. Sepeda motor: __ unit
		Jenis plat (<i>Khusus pengguna R4</i>) a. Ganjil b. Genap c. Keduanya	Jenis plat (<i>Khusus pengguna R4</i>) a. Ganjil b. Genap c. Keduanya
6.	Penggunaan moda	a. Transjakarta b. Mobil c. Lainnya (Transportasi online, sepeda motor, dst)	a. Transjakarta b. Mobil c. Lainnya (Transportasi online, sepeda motor, dst)

Form Kuisisioner Khusus

(Untuk pengguna Transjakarta)

KARAKTERISTIK PERJALANAN SEBELUM DAN SESUDAH IMPLEMENTASI KEBIJAKAN

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Sebelum Implementasi Gage	Sesudah Implementasi Gage
7a.	Lokasi Tinggal (<i>jika berpindah lokasi tinggal</i>)	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:
8a.	Tujuan Perjalanan (<i>jika pindah lokasi bekerja</i>)	Wilayah cakupan 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3 a. Halte Dukuh Atas b. Halte Karet c. Halte Bendungan Hilir d. Halte Polda	Wilayah cakupan 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3 a. Halte Dukuh Atas b. Halte Karet c. Halte Bendungan Hilir d. Halte Polda

		e. Halte Bundaran Senayan f. Halte Gelora Bung Karno	e. Halte Bundaran Senayan f. Halte Gelora Bung Karno
	Nama Gedung Tempat Bekerja (<i>apabila telah berpindah lokasi bekerja</i>):		
9a.	Dari Halte manakah Anda memulai perjalanan bekerja? (<i>jika berpindah lokasi tinggal</i>)	Halte	Halte
10a.	Berapa lama waktu tempuh Anda dari lokasi tinggal ke lokasi bekerja?	Dari tempat tinggal ke halte asal: ___ menit	Dari tempat tinggal ke halte asal: ___ menit
		Dari halte asal ke halte tujuan: ___ menit	Dari halte asal ke halte tujuan: ___ menit
		Dari halte tujuan ke lokasi bekerja: ___ menit	Dari halte tujuan ke lokasi bekerja: ___ menit

11a.	Berapa biaya yang Anda keluarkan untuk sekali perjalanan?	Dari tempat tinggal ke halte: Rp_____	Dari tempat tinggal ke halte: Rp_____
		Tarif Transjakarta: Rp_____	Tarif Transjakarta: Rp_____
		Dari halte ke lokasi tujuan: Rp_____	Dari halte ke lokasi tujuan: Rp_____
12.	Apakah Anda merasa nyaman menggunakan Transjakarta?	a. Ya b. Tidak	a. Ya b. Tidak

Form Kuisisioner Khusus**(Untuk pengguna mobil)**

Lokasi survei :

Hari/Tanggal :

Waktu :

**KARAKTERISTIK PERJALANAN SEBELUM DAN
SESUDAH IMPLEMENTASI KEBIJAKAN**

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Sebelum Implementasi Gage	Setelah Implementasi Gage
7b.	Lokasi Tinggal	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:
8b.	Halte terdekat dari lokasi bekerja	Wilayah cakupan (<i>lingkari salah satu</i>) 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3	Wilayah cakupan (<i>lingkari salah satu</i>) 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3 a. Halte Dukuh Atas

		<p>a. Halte Dukuh Atas</p> <p>b. Halte Karet</p> <p>c. Halte Bendungan Hilir</p> <p>d. Halte Polda</p> <p>e. Halte Bundaran Senayan</p> <p>f. Halte Gelora Bung Karno</p>	<p>b. Halte Karet</p> <p>c. Halte Bendungan Hilir</p> <p>d. Halte Polda</p> <p>e. Halte Bundaran Senayan</p> <p>f. Halte Gelora Bung Karno</p>
9b.	Nama Gedung Tempat Bekerja (<i>jika pindah lokasi bekerja</i>)		
10b.	Berapa lama waktu tempuh Anda dari lokasi tinggal ke lokasi bekerja?	Dari tempat tinggal ke garasi: _____ menit	Dari tempat tinggal ke garasi: _____ menit
		Dari tempat tinggal ke tempat bekerja pada saat berkendara atau di dalam kendaraan: _____ menit	Dari tempat tinggal ke tempat bekerja pada saat berkendara atau di dalam kendaraan: _____ menit
		Dari lokasi parkir ke gedung lokasi bekerja: _____ menit	Dari lokasi parkir ke gedung lokasi bekerja: _____ menit

KARAKTERISTIK PEMILIHAN MODA

- 11b. Apakah Anda pernah menggunakan Transjakarta?
- Ya
 - Tidak
- 12b. Berapa kali Anda pernah menggunakan Transjakarta?
- 1-3 kali
 - >3 kali
- 13b. Alasan lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada *Transjakarta*?
- Kurang terjaminnya keamanan dan kenyamanan
 - Kurangnya kemudahan mencapai lokasi bekerja
 - Kurangnya jaminan akan ketepatan waktu
 - Kurangnya prestise apabila menggunakan Transjakarta

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Sebelum Implementasi Gage	Setelah Implementasi Gage
14b.	Berapa biaya parkir yang Anda bayar per hari di lokasi bekerja?	Rp	Rp
15b.	Berapa biaya untuk bahan bakar per hari?	Rp	Rp
16b.	Apakah Anda merasa nyaman ketika menggunakan kendaraan pribadi?	<ol style="list-style-type: none"> Ya Tidak 	<ol style="list-style-type: none"> Ya Tidak

17b.	Apakah Anda lebih mudah mencapai lokasi bekerja dengan kendaraan pribadi?	a. Ya b. Tidak	a. Ya b. Tidak
18b.	Apakah Anda merasa prestisius saat menggunakan kendaraan pribadi ke lokasi bekerja?	a. Ya b. Tidak	a. Ya b. Tidak

Form Kuisisioner Khusus**(Untuk pengguna moda lain)**

Lokasi survei :

Hari/Tanggal :

Waktu :

KARAKTERISTIK PERJALANAN SEBELUM DAN SESUDAH IMPLEMENTASI KEBIJAKAN

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Sebelum Implementasi Gage	Setelah Implementasi Gage
7c.	Lokasi Tinggal (<i>jika telah berpindah lokasi tinggal</i>)	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:	Alamat lokasi tinggal: RT/RW: Kelurahan: Kecamatan:
8c.	Halte terdekat dari lokasi bekerja (<i>jika telah berpindah lokasi bekerja</i>)	Wilayah cakupan 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3	Wilayah cakupan 1. Segmen 1 a. Halte Monumen Nasional 2. Segmen 2 a. Halte Bank Indonesia b. Halte Sarinah c. Halte Tosari 3. Segmen 3

		<ul style="list-style-type: none"> a. Halte Dukuh Atas b. Halte Karet c. Halte Bendungan Hilir d. Halte Polda e. Halte Bundaran Senayan f. Halte Gelora Bung Karno 	<ul style="list-style-type: none"> a. Halte Dukuh Atas b. Halte Karet c. Halte Bendungan Hilir d. Halte Polda e. Halte Bundaran Senayan f. Halte Gelora Bung Karno
9c.	Nama Gedung Tempat Bekerja (<i>jika telah berpindah lokasi bekerja</i>)		
10c.	Berapa lama waktu tempuh Anda dari lokasi tinggal ke lokasi bekerja?	Dari tempat tinggal ke garasi/lokasi memanggil transportasi online atau taksi/angkot, dst: ___ menit	Dari tempat tinggal ke garasi/lokasi memanggil transportasi online atau taksi/angkot, dst: ___ menit

		Dari tempat awal ke tempat tujuan (lokasi parkir/tempat pemberhentian): ___ menit	Dari tempat awal ke tempat tujuan (lokasi parkir/tempat pemberhentian): ___ menit
		Dari halte tujuan ke tempat bekerja: ___ menit	Dari halte tujuan ke tempat bekerja: ___ menit

KARAKTERISTIK PEMILIHAN MODA

- 11c. Apakah Anda pernah menggunakan Transjakarta?
- c. Ya
 - d. Tidak
- 12c. Berapa kali Anda pernah menggunakan Transjakarta?
- c. 1-3 kali
 - d. >3 kali
- 13c. Alasan lebih memilih menggunakan sepeda motor daripada *Transjakarta*?
- e. Kurang terjaminnya keamanan dan kenyamanan
 - f. Kurangnya kemudahan mencapai lokasi bekerja
 - g. Kurangnya jaminan akan ketepatan waktu
 - h. Kurangnya prestise apabila menggunakan Transjakarta

No.	Pertanyaan	Jawaban	
		Sebelum Implementasi Gage	Setelah Implementasi Gage
14c.	Berapa biaya parkir yang Anda bayar per hari di lokasi bekerja? (<i>Untuk pengguna sepeda motor</i>)	Rp	Rp
15c.	Berapa biaya untuk bahan bakar per hari? (<i>Untuk pengguna sepeda motor</i>)	Rp	Rp

16c.	Berapa biaya yang dikeluarkan per hari untuk perjalanan pulang-pergi? <i>(Untuk pengguna moda lainnya seperti transportasi online, taksi, dst)</i>		
17c.	Apakah Anda nyaman menggunakan sepeda motor?	a. Ya b. Tidak	a. Ya b. Tidak
18c.	Apakah dengan sepeda motor Anda lebih mudah mencapai lokasi bekerja?	a. Ya b. Tidak	a. Ya b. Tidak

LAMPIRAN Data Hasil Kuisioner untuk Input Uji ANOVA

Pendapatan Sebelum	Pendapatan Sesudah	Captive Sebelum	Captive Sesudah	Kenyamanan Sebelum	Kenyamanan Sesudah	Fleksibilitas Sebelum	Fleksibilitas Sesudah	Prestise Sebelum	Prestise Sesudah
0	0	1	0	1	0	2	1	2	1
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
2	2	0	0	1	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	1	0	1	0	2	1	2	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	1	2	1	2
2	2	0	0	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
0	1	1	1	0	1	2	2	1	1
0	0	1	1	1	1	2	1	1	1
0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	1	2	1	1

2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
0	1	1	1	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
0	1	1	0	1	1	2	1	1	2
0	1	1	1	1	1	2	2	1	1
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	2	1	1
0	0	1	1	1	1	2	2	2	2
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	1	2	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0

0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
0	0	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	0	0	0	0	0
2	2	1	1	0	1	2	2	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	0	1	2	2	1	1
1	1	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
2	2	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	1	2	2	1	2
1	2	1	1	0	1	0	0	0	0

1	1	0	1	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	1	2	2	2
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	2	1	2
2	2	1	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	1	2	1	1
2	2	1	1	1	0	0	0	0	0
2	2	1	1	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	2	1
2	2	1	1	0	0	0	0	0	0

2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
0	0	1	1	1	0	2	0	1	0
1	1	1	1	1	1	2	1	2	1
2	2	1	1	1	1	1	2	1	2
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
2	2	0	0	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	1	2	2
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	0	1	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
2	2	1	0	1	0	2	1	2	1

0	0	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	1	0	1	0	2	1	2	1
2	2	1	1	1	1	2	1	1	1
2	2	1	0	1	0	2	1	1	1
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
0	0	1	1	0	1	1	1	1	1
2	2	1	1	0	0	0	0	0	0
2	2	1	1	0	1	2	2	1	1
0	0	1	1	0	1	2	1	1	1
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	1	1	1	1	0	0	0	0	0
0	1	1	1	0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	1	1	0	0	0	0
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	0	0	0	0	0	0	0

1	2	1	0	1	0	2	1	2	2
1	2	1	0	1	1	2	1	1	1
1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
2	2	0	1	0	1	0	0	0	0
1	2	1	1	1	1	2	2	2	1
1	2	1	1	1	1	2	2	2	1
2	2	1	0	1	0	2	1	2	1
1	2	1	1	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	2	1	1
2	2	1	1	0	1	0	0	0	0
1	2	1	1	1	1	2	1	1	1
1	1	0	0	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	0	1	2	2	1	1
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	2	2	1	1

1	2	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
1	2	1	1	0	1	1	1	1	1
2	2	1	1	0	1	0	0	0	0
2	2	1	1	1	1	2	2	2	2
2	2	1	1	0	1	1	2	1	1
2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
1	2	1	1	0	1	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	2	2	1	1
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	1	0	1	2	2	1	1
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	1	1	0	1	2	2	1	1
1	2	0	0	1	1	0	0	0	0
1	1	0	0	1	1	0	0	0	0

1	2	0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
0	2	0	0	1	0	0	0	0	0
1	2	1	0	1	0	2	1	2	1

LAMPIRAN Data Hasil Kuisioner untuk Uji T dan F

Waktu Sesudah	Waktu Sebelum	Jarak Sebelum	Jarak Sesudah	Biaya Sebelum	Biaya Sesudah	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Sebelum	Jumlah Kepemilikan Kendaraan Pribadi Sesudah
80	80	8,1	8,1	40000	15000	2	2
65	60	11,4	11,4	40000	30000	2	2
82	62	11,3	15,3	10000	10000	3	3
100	90	11	11	40000	40000	1	1
90	90	10	10	38000	12000	2	2
60	13	18	35,5	25000	20000	2	2
110	49	25	12,9	10000	10000	2	2
110	63	23	20,3	12000	10000	3	3
80	60	23	35	40000	60000	5	5
31	65	11,6	11,6	12000	15000	1	1

60	60	55,9	55,9	35000	35000	4	4
95	65	25,2	25,2	8000	10000	6	6
180	180	26	28	30000	80000	3	3
60	75	10,2	10,2	20000	15000	2	2
80	80	23,7	23,7	35000	35000	2	2
105	75	14,1	14,1	25000	25000	2	2
50	35	2,8	2,8	9500	8000	3	3
90	90	14,9	16	50000	100000	2	2
60	90	17,4	18	43000	103000	2	2
30	25	4,7	4,7	50000	50000	0	0
70	40	10	10	40000	30000	3	3
15	20	5	5,5	50000	50000	1	1
95	95	16,1	16,1	20000	10000	2	2
60	60	14	14	45000	45000	2	2
82	67	30	31,9	35000	15000	4	4
35	35	6,1	6,1	10000	10000	3	3
70	70	23,3	23,3	35000	35000	0	0

50	50	8,6	8,6	30000	30000	2	2
60	60	4	4,9	30000	78000	4	4
45	40	8,6	8,6	35000	30000	4	4
50	35	6	22	20000	15000	2	2
10	10	3	3	0	0	2	2
80	80	10,4	10,4	12000	12000	0	0
95	95	17	17	15000	15000	2	2
20	45	4,8	4,8	28000	50002	7	7
120	90	20,7	21	45000	45000	2	2
13	13	28,5	28,5	20000	20000	5	5
125	125	19	19	7000	11000	4	4
20	100	7,2	10,2	10000	10000	0	0
20	30	3	3	35000	40000	4	4
95	95	20	20	15000	15000	3	3
100	115	17	17	20000	32000	2	2
50	40	11	11	100000	150000	3	3
65	65	16	16	25000	26000	4	4

60	60	9,4	10,5	40000	40000	2	2
20	20	4	4,8	43000	43000	2	2
130	130	17,7	17,7	12000	12000	2	2
75	50	17,9	18,5	60000	60000	2	2
77	68	13	13	70000	70000	0	0
125	95	2	38	20000	15000	1	1
60	60	10,1	11,3	30000	70000	3	3
70	70	26,7	26,7	15000	15000	2	2
60	45	10,2	11	50000	50000	3	3
80	75	25,5	25,5	15000	12000	2	2
65	48	11,3	12,4	60000	40000	0	0
60	45	11	11	30000	20000	1	1
15	25	9	9	30000	30000	2	2
25	25	5,5	4,8	0	8000	3	3
60	45	11	11,3	50000	55000	1	1
30	33	16	16	60000	60000	1	1
63	93	12,3	12,3	50000	100000	0	0

50	50	12,6	12,6	10000	10000	2	2
60	60	10	10	25000	50000	3	3
30	45	10,7	11	10000	70000	2	2
60	60	65,1	66	50000	55000	7	7
25	25	3	3	30000	25000	2	2
45	45	10,8	11,2	75000	120000	4	4
50	30	18	18	30000	20000	1	2
120	60	22,7	22,3	100000	130000	4	4
120	90	16	16	65000	54000	2	2
45	45	22,7	22,7	100000	100000	4	4
150	150	22,2	22,2	20000	20000	1	1
59	59	14,3	14,3	10000	10000	2	2
95	95	7	7	0	20000	1	1
30	60	12,9	13,5	55000	100000	5	5
35	35	17,7	17,9	20000	50000	2	2
65	65	31,2	33,6	50000	60000	3	3
15	20	3,3	3,6	35000	30000	2	2

90	90	17,3	18	60000	60000	1	1
70	75	25	25	40000	40000	2	2
65	65	14,5	14,5	16000	17000	2	2
35	35	12,5	12,5	150000	150000	2	2
100	85	22,2	22,2	35000	15000	1	1
65	50	26,3	26,3	20000	20000	2	2
75	120	16,6	19	60000	110000	2	2
60	90	21,4	21,4	38000	12000	1	1
30	45	3,8	4,5	100000	110000	2	2
60	85	57,5	57,5	40000	15000	0	0
60	60	35,9	35,9	15000	65000	2	2
52	52	20	20	28000	19000	1	1
80	80	19	19	6000	20000	2	2
95	95	22	22	19500	19500	2	2
30	25	17	17	25000	25000	1	1
123	65	14	14	30000	30000	3	3
135	105	25	23	90000	50000	1	1

40	55	3,2	7	15000	20000	2	2
45	40	3	3	30000	45000	1	1
115	115	23,1	23,1	15000	15000	3	3
50	50	10,3	10,3	60000	60000	2	2
65	70	16,8	16,8	17000	10000	2	2
110	90	14,1	14,1	30000	14000	1	1
110	90	11	12,8	35000	15000	1	1
95	75	23	22,4	55000	55000	3	4
80	80	23	22,5	55000	55000	3	4
25	30	2,8	2,8	15000	20000	0	0
120	90	12,9	13	35000	75000	3	3
120	90	13	13,5	30000	70000	3	3
80	50	16,6	16,6	38000	12000	3	3
90	90	24,2	24,2	50000	50000	1	1
45	45	28,1	28,1	65000	65000	3	3
25	25	8,3	8,3	40000	50000	2	2
120	100	23,3	23,3	75000	125000	2	2

60	60	9,9	9,9	10000	10000	0	0
65	65	22,5	22,5	15000	15000	2	2
75	75	13,4	13,4	15000	15000	2	2
60	60	11	11	5000	10000	0	0
128	95	23	23	5015	10000	2	2
65	65	18,8	18,8	18000	18000	1	1
60	120	18,6	19	40000	77000	1	1
125	50	13	13	10000	4000	3	3
28	28	5,6	5,6	50000	50000	3	3
60	45	10,6	11	54000	72000	2	2
65	65	19,2	19,2	20000	20000	3	3
75	75	6,8	6,8	9000	10500	1	1
77	77	19,3	19,3	80000	80000	0	0
49	49	9,8	9,8	5000	5000	1	1
30	30	1,3	1,3	0	0	0	0
30	30	1,3	1,3	0	0	0	0
30	30	1,3	1,3	0	0	0	0

65	65	22,8	22,8	10000	10000	4	4
25	25	10,6	10,6	15000	15000	0	0
23	20	2,3	2,3	16000	16000	1	1
50	50	11,7	11,7	12000	12000	2	2
45	45	12,2	12,2	13000	13000	2	2
60	60	6,3	6,3	9000	10500	1	1
36	36	9,6	9,6	15000	15000	0	0
95	95	30,1	30,1	20000	20000	2	2
31	25	9	9,5	30000	12000	2	2

LAMPIRAN Data Hasil Kuisisioner untuk Uji T dan F untuk Kategori 0

Kategori	Kendaraan Pribadi Setelah	Kendaraan Pribadi Sebelum	Waktu Setelah	Waktu Sebelum	Jarak Setelah	Jarak Sebelum	Biaya Setelah	Biaya Sebelum
0	2	2	80	80	8,1	8,1	15	40
0	2	2	90	90	10	10	12	38
0	4	4	67	82	31,9	30	15	35
0	1	1	85	100	22,2	22,2	15	35

0	1	1	90	60	21,4	21,4	12	38
0	0	0	85	60	57,5	57,5	15	40
0	1	1	90	110	14,1	14,1	14	30
0	1	1	90	110	12,8	11	15	35
0	3	3	50	80	16,6	16,6	12	38
0	2	2	25	31	9,5	9	12	30

LAMPIRAN Data Hasil Kuisisioner untuk Uji T dan F untuk Kategori 1

Kategori	Kendaraan Pribadi Setelah	Kendaraan Pribadi Sebelum	Waktu Setelah	Waktu Sebelum	Jarak Setelah	Jarak Sebelum	Biaya Setelah	Biaya Sebelum
1	3	2	62	82	15,3	11,3	10	10
1	2	0	49	110	12,9	25	10	10
1	1	2	65	31	11,6	11,6	15	12
1	2	2	95	95	16,1	16,1	10	20
1	0	0	80	80	10,4	10,4	12	12
1	0	0	100	20	10,2	7,2	10	10
1	2	2	130	130	17,7	17,7	12	12

1	1	1	95	125	38	2	15	20
1	2	1	70	70	26,7	26,7	15	15
1	1	0	150	150	22,2	22,2	20	20
1	2	2	59	59	14,3	14,3	10	10
1	3	2	115	115	23,1	23,1	15	15
1	0	2	30	25	2,8	2,8	20	15
1	0	1	60	60	9,9	9,9	10	10
1	2	2	75	75	13,4	13,4	15	15
1	1	1	65	65	18,8	18,8	18	18
1	1	2	75	75	6,8	6,8	10,5	9
1	0	0	25	25	10,6	10,6	15	15
1	2	1	50	50	11,7	11,7	12	12
1	2	1	45	45	12,2	12,2	13	13
1	1	1	60	60	6,3	6,3	10,5	9
1	0	0	36	36	9,6	9,6	15	15
1	2	0	95	95	30,1	30,1	20	20

LAMPIRAN Data Hasil Kuisiner untuk Uji T dan F untuk Kategori 2

Kategori	Kendaraan Pribadi Setelah	Kendaraan Pribadi Sebelum	Waktu Setelah	Waktu Sebelum	Jarak Setelah	Jarak Sebelum	Biaya Setelah	Biaya Sebelum
2	1	1	90	100	11	11	40	40
2	2	2	13	60	35,5	18	20	25
2	3	3	63	110	20,3	23	10	12
2	5	5	60	80	35	23	60	40
2	4	4	60	60	55,9	55,9	35	35
2	6	6	65	95	25,2	25,2	10	8
2	3	3	180	180	28	26	80	30
2	2	2	75	60	10,2	10,2	15	20
2	2	2	80	80	23,7	23,7	35	35
2	2	2	75	105	14,1	14,1	25	25
2	3	3	35	50	2,8	2,8	8	9,5
2	2	2	90	90	16	14,9	100	50
2	2	2	90	60	18	17,4	103	43
2	0	0	25	30	4,7	4,7	50	50

2	1	1	20	15	5,5	5	50	50
2	2	2	60	60	14	14	45	45
2	3	3	35	35	6,1	6,1	10	10
2	0	0	70	70	23,3	23,3	35	35
2	2	2	50	50	8,6	8,6	30	30
2	4	4	60	60	4,9	4	78	30
2	4	4	40	45	8,6	8,6	30	35
2	2	2	35	50	22	6	15	20
2	2	2	10	10	3	3	0	0
2	2	2	95	95	17	17	15	15
2	7	7	45	20	4,8	4,8	5	28
2	2	2	90	120	21	20,7	45	45
2	5	5	13	13	28,5	28,5	20	20
2	4	4	125	125	19	19	11	7
2	4	4	30	20	3	3	40	35
2	3	3	95	95	20	20	15	15
2	2	2	115	100	17	17	32	20

2	3	3	40	50	11	11	150	100
2	4	4	65	65	16	16	26	25
2	2	2	60	60	10,5	9,4	40	40
2	2	2	20	20	4,8	4	43	43
2	2	2	50	75	18,5	17,9	60	60
2	0	0	68	77	13	13	70	70
2	3	3	60	60	11,3	10,1	70	30
2	3	3	45	60	11	10,2	50	50
2	2	2	75	80	25,5	25,5	12	15
2	2	2	25	15	9	9	30	30
2	3	3	25	25	4,8	5,5	8	0
2	1	1	45	60	11,3	11	55	50
2	0	0	93	63	12,3	12,3	100	50
2	2	2	50	50	12,6	12,6	10	10
2	3	3	60	60	10	10	50	25
2	2	2	45	30	11	10,7	70	10
2	7	7	60	60	66	65,1	55	50

2	2	2	25	25	3	3	25	30
2	4	4	45	45	11,2	10,8	120	75
2	4	4	60	120	22,3	22,7	130	100
2	2	2	90	120	16	16	54	65
2	4	4	45	45	22,7	22,7	100	100
2	1	1	95	95	7	7	20	0
2	5	5	60	30	13,5	12,9	100	55
2	2	2	35	35	17,9	17,7	50	20
2	3	3	65	65	33,6	31,2	60	50
2	2	2	20	15	3,6	3,3	30	35
2	1	1	90	90	18	17,3	60	60
2	2	2	75	70	25	25	40	40
2	2	2	65	65	14,5	14,5	17	16
2	2	2	35	35	12,5	12,5	150	150
2	2	2	50	65	26,3	26,3	20	20
2	2	2	120	75	19	16,6	110	60
2	2	2	45	30	4,5	3,8	110	100

2	2	2	60	60	35,9	35,9	65	15
2	1	1	52	52	20	20	19	28
2	2	2	80	80	19	19	20	6
2	2	2	95	95	22	22	19,5	19,5
2	1	1	25	30	17	17	25	25
2	3	3	65	123	14	14	30	30
2	2	2	55	40	7	3,2	20	15
2	1	1	40	45	3	3	45	30
2	2	2	50	50	10,3	10,3	60	60
2	2	2	70	65	16,8	16,8	10	17
2	3	3	90	120	13	12,9	75	35
2	3	3	90	120	13,5	13	70	30
2	1	1	90	90	24,2	24,2	50	50
2	3	3	45	45	28,1	28,1	65	65
2	2	2	25	25	8,3	8,3	50	40
2	2	2	100	120	23,3	23,3	125	75
2	2	2	65	65	22,5	22,5	15	15

2	0	0	60	60	11	11	10	5
2	2	2	95	128	23	23	10	5,015
2	1	1	120	60	19	18,6	77	40
2	3	3	50	125	13	13	4	10
2	3	3	28	28	5,6	5,6	50	50
2	2	2	45	60	11	10,6	72	54
2	3	3	65	65	19,2	19,2	20	20
2	0	0	77	77	19,3	19,3	80	80
2	1	1	49	49	9,8	9,8	5	5
2	0	0	30	30	1,3	1,3	0	0
2	0	0	30	30	1,3	1,3	0	0
2	0	0	30	30	1,3	1,3	0	0
2	4	4	65	65	22,8	22,8	10	10
2	1	1	20	23	2,3	2,3	16	16

LAMPIRAN Data Hasil Kuisisioner untuk Uji ANOVA Kategori 0

Kategori	Kode	Pendapatan	Pilihan Moda	Kenyamanan Kendaraan Pribadi	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi	Prestise Kendaraan Pribadi
0	1	0	0	0	1	1
0	1	2	0	0	1	1
0	1	1	0	1	1	2
0	1	2	0	0	1	1
0	1	1	0	0	1	1
0	1	2	0	0	1	1
0	1	2	0	0	1	2
0	1	2	0	1	1	1
0	1	2	0	0	1	1
0	1	2	0	0	1	1
0	0	0	1	1	2	2
0	0	2	1	1	2	2
0	0	0	1	1	2	1
0	0	2	1	1	2	2
0	0	1	1	1	2	2

0	0	2	1	1	2	1
0	0	1	1	1	2	2
0	0	1	1	1	2	1
0	0	2	1	1	2	2
0	0	1	1	1	2	2

LAMPIRAN Data Hasil Kuisiner untuk Uji ANOVA Kategori 1

Kategori	Kode	Pendapatan	Pilihan Moda	Kenyamanan Kendaraan Pribadi	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi	Prestise Kendaraan Pribadi
1	1	2	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	0	1	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	1	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	1	1	1	0	0

1	1	1	0	1	0	0
1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	0	1	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	2	1	1	0	0
1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	2	0	1	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	0	0	1	0	0
1	1	2	0	1	0	0
1	1	1	0	1	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	1	0	0	0	0	0
1	1	2	0	0	0	0
1	0	2	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0

1	0	2	0	0	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	1	0	0	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	1	0	1	0	0
1	0	2	0	0	0	0
1	0	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	0

1	0	1	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0
1	0	0	0	1	0	0

LAMPIRAN Data Hasil Kuisioner untuk Uji ANOVA Kategori 2

Kategori	Kode	Pendapatan	Pilihan Moda	Kenyamanan Kendaraan Pribadi	Fleksibilitas Kendaraan Pribadi	Prestise Kendaraan Pribadi
2	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	1
2	1	0	1	1	1	1
2	1	0	0	0	0	0
2	1	0	1	1	2	1
2	1	2	1	0	0	0

2	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	0	0
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	1
2	1	0	1	0	0	0
2	1	1	1	1	2	1
2	1	0	1	1	2	2
2	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	2	1
2	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	2
2	1	0	1	1	2	1
2	1	2	1	0	0	0

2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	0	0	0
2	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	1	2	2
2	1	2	1	1	0	0
2	1	2	1	1	2	2
2	1	1	1	1	2	2
2	1	2	0	0	0	0
2	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	1	2	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	0	0

2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	2
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	0	0	0
2	1	2	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	0	0	0
2	1	2	1	1	1	2
2	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	0	0	0
2	1	2	1	1	1	2
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	0	0	0
2	1	2	1	1	2	1

2	1	1	1	1	0	0
2	1	0	1	1	2	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	0	1	1	1	1
2	1	2	1	0	0	0
2	1	2	1	1	2	1
2	1	0	1	1	1	1
2	1	1	1	0	0	0
2	1	1	1	0	0	0
2	1	2	1	1	0	0
2	1	1	1	1	0	0
2	1	1	0	0	0	0
2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	0	0

2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	0	0
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	2	1
2	1	1	1	0	0	0
2	1	0	1	1	2	1
2	1	1	1	1	1	1
2	1	2	1	1	1	1
2	1	2	1	1	0	0
2	1	2	1	1	2	2
2	1	2	1	1	2	1
2	1	2	1	1	0	0
2	1	0	1	1	2	1
2	1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	0	0	0
2	1	0	1	1	2	1

2	1	1	1	1	2	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	1	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	2	1	1	2	2
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	1	2	1
2	0	0	1	1	1	1
2	0	0	0	0	0	0
2	0	0	1	1	2	1
2	0	2	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	1	1	1	1	1
2	0	1	1	1	0	0
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	2	1

2	0	1	1	1	2	1
2	0	0	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	0	1	1	2	2
2	0	1	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	1	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	2	1	1	1	2
2	0	0	1	1	2	1
2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	1	2	1
2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	2	2
2	0	2	1	1	2	1

2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	1	2	2
2	0	2	1	1	0	0
2	0	2	1	1	2	2
2	0	1	1	1	2	2
2	0	2	0	0	0	0
2	0	1	1	0	0	0
2	0	1	1	1	2	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	1	2
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	1	1

2	0	1	1	1	1	1
2	0	2	1	1	2	2
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	1	2
2	0	2	1	1	2	2
2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	1	2
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	0	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	1	0	0
2	0	0	1	1	2	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	0	1	1	1	1

2	0	2	1	0	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	0	1	1	1	1
2	0	1	1	0	0	0
2	0	1	1	0	0	0
2	0	2	1	1	0	0
2	0	1	1	1	0	0
2	0	1	0	0	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	0	0
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	0	0
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	2	1
2	0	1	1	0	0	0
2	0	0	1	1	2	1

2	0	1	1	1	1	1
2	0	2	1	1	1	1
2	0	2	1	1	0	0
2	0	2	1	1	2	2
2	0	2	1	1	2	1
2	0	2	1	1	0	0
2	0	0	1	1	2	1
2	0	0	1	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0
2	0	0	1	0	0	0
2	0	0	1	1	2	1
2	0	1	1	1	2	1

Data Hasil Kuisiner untuk Analisis Regresi Logistik Multinomial

Y	Jenis Kelamin	Usia	Jabatan	Pendapatan	Waktu	Jarak	Biaya Dalam Ribu	Kepemilikan	Captive	Kenyamanan	Fleksibilitas	Prestise
0	0	19	3	0	80	8,1	15	2	0	0	1	1
1	1	38	3	2	62	15,3	10	3	0	1	0	0
2	0	39	3	2	90	11	40	1	1	1	1	1
0	0	41	3	2	90	10	12	2	0	0	1	1
2	1	33	2	1	13	35,5	20	2	1	0	0	0
1	0	32	2	0	49	12,9	10	2	0	0	0	0
2	1	37	1	1	63	20,3	10	3	1	1	2	1
2	1	49	3	2	60	35	60	5	1	1	2	2
1	1	46	3	2	65	11,6	15	1	0	1	0	0
2	1	45	3	2	60	55,9	35	4	1	1	2	1
2	1	33	1	1	65	25,2	10	6	1	1	2	1
2	0	35	1	0	180	28	80	3	1	1	1	1
2	0	28	3	0	75	10,2	15	2	0	0	0	0

2	1	29	3	0	80	23,7	35	2	1	1	2	1
2	1	48	3	2	75	14,1	25	2	1	0	0	0
2	1	42	1	1	35	2,8	8	3	1	1	2	1
2	1	49	3	2	90	16	100	2	1	1	1	1
2	0	33	1	1	90	18	103	2	1	1	1	1
2	1	32	3	1	25	4,7	50	0	1	1	0	0
2	0	50	3	2	20	5,5	50	1	1	1	1	1
1	0	52	3	2	95	16,1	10	2	0	0	0	0
2	0	49	3	2	60	14	45	2	1	1	2	1
0	0	36	1	1	67	31,9	15	4	0	1	1	2
2	0	34	1	1	35	6,1	10	3	1	1	2	1
2	0	27	2	0	70	23,3	35	0	1	0	0	0
2	0	26	2	1	50	8,6	30	2	1	1	2	1
2	0	25	3	0	60	4,9	78	4	1	1	2	2
2	0	53	3	1	40	8,6	30	4	1	0	0	0
2	1	37	1	1	35	22	15	2	1	1	2	1
2	0	38	3	1	10	3	0	2	1	0	0	0

1	0	39	1	1	80	10,4	12	0	0	1	0	0
2	1	43	1	1	95	17	15	2	1	1	2	1
2	1	44	3	2	45	4,8	5	7	1	1	1	2
2	1	37	3	0	90	21	45	2	1	1	2	1
2	0	45	3	2	13	28,5	20	5	1	0	0	0
2	1	46	3	2	125	19	11	4	1	1	2	1
1	1	28	1	0	100	10,2	10	0	0	0	0	0
2	1	42	3	2	30	3	40	4	1	1	2	1
2	1	40	1	1	95	20	15	3	1	1	2	1
2	0	47	3	2	115	17	32	2	1	0	0	0
2	0	48	2	2	40	11	150	3	1	1	2	2
2	1	45	3	2	65	16	26	4	1	1	2	1
2	1	50	3	2	60	10,5	40	2	1	1	1	1
2	0	52	3	2	20	4,8	43	2	1	1	2	1
1	0	53	3	2	130	17,7	12	2	0	0	0	0
2	0	25	2	1	50	18,5	60	2	1	1	2	2
2	1	37	3	2	68	13	70	0	1	1	0	0

1	0	33	1	1	95	38	15	1	1	1	0	0
2	1	47	3	2	60	11,3	70	3	1	1	2	2
1	0	35	3	1	70	26,7	15	2	0	1	0	0
2	0	37	1	1	45	11	50	3	1	1	2	2
2	1	40	3	2	75	25,5	12	2	0	0	0	0
2	1	33	1	1	25	9	30	2	1	0	0	0
2	1	31	1	1	25	4,8	8	3	1	1	2	1
2	0	45	3	2	45	11,3	55	1	1	1	2	1
2	0	45	3	2	93	12,3	100	0	1	1	0	0
2	0	47	3	2	50	12,6	10	2	1	1	2	1
2	0	48	3	2	60	10	50	3	1	1	1	2
2	0	46	3	2	45	11	70	2	1	1	1	1
2	1	47	3	2	60	66	55	7	1	1	1	1
2	1	49	3	2	25	3	25	2	1	0	0	0
2	1	51	3	2	45	11,2	120	4	1	1	1	1
2	0	37	3	1	60	22,3	130	4	1	1	1	1
2	0	45	3	2	90	16	54	2	1	1	2	2

2	0	42	3	2	45	22,7	100	4	1	1	1	1
1	1	33	3	0	150	22,2	20	1	0	0	0	0
1	1	49	3	2	59	14,3	10	2	0	1	0	0
2	0	50	3	2	95	7	20	1	1	0	0	0
2	0	55	3	2	60	13,5	100	5	1	1	1	2
2	1	52	3	2	35	17,9	50	2	1	1	2	2
2	0	39	3	2	65	33,6	60	3	1	0	0	0
2	0	46	3	2	20	3,6	30	2	1	1	1	2
2	1	49	3	2	90	18	60	1	1	1	2	1
2	0	43	1	1	75	25	40	2	1	0	0	0
2	1	38	3	2	65	14,5	17	2	1	1	2	1
2	0	35	1	1	35	12,5	150	2	1	1	0	0
0	1	49	3	2	85	22,2	15	1	0	0	1	1
2	1	39	3	0	50	26,3	20	2	1	1	2	1
2	1	46	3	2	120	19	110	2	1	1	1	1
0	1	35	2	1	90	21,4	12	1	0	0	1	1
2	1	45	3	2	45	4,5	110	2	1	1	1	1

0	1	47	3	2	85	57,5	15	0	0	0	1	1
2	0	50	3	2	60	35,9	65	2	1	1	2	1
2	1	35	1	0	52	20	19	1	1	1	1	1
2	1	54	3	2	80	19	20	2	1	0	0	0
2	1	55	3	2	95	22	19,5	2	1	1	2	1
2	0	30	0	0	25	17	25	1	1	1	1	1
2	1	35	3	1	65	14	30	3	1	0	0	0
2	0	33	3	1	55	7	20	2	1	0	0	0
2	0	34	3	2	40	3	45	1	1	1	0	0
1	0	48	3	2	115	23,1	15	3	0	0	0	0
2	0	37	3	1	50	10,3	60	2	1	1	0	0
2	0	42	1	1	70	16,8	10	2	0	0	0	0
0	0	35	3	2	90	14,1	14	1	0	0	1	2
0	0	35	3	2	90	12,8	15	1	0	1	1	1
1	0	46	3	2	30	2,8	20	0	1	1	0	0
2	1	28	3	2	90	13	75	3	1	1	2	1
2	1	28	3	2	90	13,5	70	3	1	1	2	1

0	1	50	3	2	50	16,6	12	3	0	0	1	1
2	1	31	3	2	90	24,2	50	1	1	1	0	0
2	1	48	3	2	45	28,1	65	3	1	1	2	1
2	1	52	3	2	25	8,3	50	2	1	1	0	0
2	0	35	3	2	100	23,3	125	2	1	1	1	1
1	0	40	2	1	60	9,9	10	0	0	1	0	0
2	1	50	2	2	65	22,5	15	2	1	1	2	1
1	1	63	3	2	75	13,4	15	2	0	0	0	0
2	0	37	1	1	60	11	10	0	1	0	0	0
2	1	30	0	0	95	23	10	2	1	1	2	1
1	1	33	3	2	65	18,8	18	1	0	1	0	0
2	0	36	1	1	120	19	77	1	1	1	1	1
2	1	33	3	2	50	13	4	3	1	1	1	1
2	1	54	3	2	28	5,6	50	3	1	1	0	0
2	0	50	3	2	45	11	72	2	1	1	2	2
2	0	46	1	2	65	19,2	20	3	1	1	2	1
1	0	47	3	2	75	6,8	10,5	1	0	0	0	0

2	0	27	3	2	77	19,3	80	0	1	1	0	0
2	1	46	0	0	49	9,8	5	1	1	1	2	1
2	1	26	0	0	30	1,3	0	0	1	0	0	0
2	1	25	0	0	30	1,3	0	0	1	0	0	0
2	1	26	0	0	30	1,3	0	0	1	0	0	0
2	1	27	1	0	65	22,8	10	4	1	1	2	1
1	0	26	1	0	25	10,6	15	0	0	1	0	0
2	1	27	3	1	20	2,3	16	1	1	1	2	1
1	0	30	2	2	50	11,7	12	2	0	1	0	0
1	0	33	2	1	45	12,2	13	2	0	1	0	0
1	0	25	1	2	60	6,3	10,5	1	0	0	0	0
1	0	24	0	0	36	9,6	15	0	0	0	0	0
1	1	40	2	2	95	30,1	20	2	0	0	0	0
0	1	27	1	2	25	9,5	12	2	0	0	1	1

Data Hasil Kuisisioner untuk Regresi Logistik Biner

Y	PENDAPATAN	WAKTU	JARAK	BIAYA	KENDARAAN PRIBADI	CAPTIVE	KENYAMANAN	FLEKSIBILITAS	PRESTISE
0	0	-47	17,5	-5000	0	0	0	0	0
0	0	-47	-2,7	-2000	0	0	1	0	1
0	1	-30	0	2000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	-30	0	0	0	0	0	0	0
0	0	-15	0	-1500	0	0	1	1	0
0	1	-5	0	0	0	0	1	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
0	0	-5	0	-5000	0	0	0	0	0
0	1	-15	16	-5000	0	0	1	1	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

0	0	0	0	4000	0	0	1	0	0
0	1	10	0	5000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	15	0	12000	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1000	0	0	1	0	0
0	1	-9	0	0	0	0	1	0	0
0	1	10	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	-0,7	8000	0	0	1	0	0
0	0	30	0	50000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	-5000	0	0	0	0	0
0	0	0	0	20000	0	0	0	0	0
0	0	0	2,4	10000	0	0	0	0	0
0	0	5	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	1000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	-15	0	0	0	0	1	0	0

0	0	0	0	-9000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	14000	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	-5	0	0	0	0	1	1	0
0	1	-58	0	0	0	0	0	0	0
0	1	15	3,8	5000	0	0	0	0	0
0	1	-5	0	15000	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	10000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	5000	0	0	0	0	0
0	0	-33	0	4985	0	0	1	0	0
0	1	-75	0	-6000	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
0	1	0	0	0	0	0	1	0	0

0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	-3	0	0	0	0	1	0	0
1	0	-10	0	0	0	0	0	1	0
1	0	-20	12	20000	0	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	0	2	50000	0	0	0	1	0
1	0	0	1,1	50000	0	0	0	1	0
1	0	30	0,6	60000	0	0	0	1	0
1	0	5	0,5	0	0	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0,9	48000	0	0	0	0	0
1	0	25	0	22002	0	0	0	1	0
1	0	-30	0,3	0	0	0	0	1	0

1	0	-10	0	50000	0	0	0	0	0
1	0	0	1,1	0	0	0	0	1	0
1	0	0	0,8	0	0	0	0	1	0
1	1	-25	0,6	0	0	0	0	0	1
1	0	0	1,2	40000	0	0	0	1	0
1	0	-15	0,8	0	0	0	0	1	1
1	0	-15	0,3	5000	0	0	0	1	0
1	0	0	0	25000	0	0	0	1	0
1	0	15	0,3	60000	0	0	0	1	0
1	0	0	0,9	5000	0	0	0	1	1
1	0	0	0,4	45000	0	0	0	1	0
1	0	-60	-0,4	30000	0	0	0	1	1
1	0	-30	0	-11000	0	0	0	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	0	30	0,6	45000	0	0	0	1	0
1	0	0	0,2	30000	0	0	0	0	0
1	0	5	0,3	-5000	0	0	0	1	0

1	0	0	0,7	0	0	0	0	0
1	0	45	2,4	50000	0	0	0	1
1	0	15	0,7	10000	0	0	0	1
1	0	0	0	50000	0	0	0	0
1	1	-30	0,1	40000	0	0	0	0
1	1	-30	0,5	40000	0	0	0	0
1	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	-20	0	50000	0	0	0	1
1	0	60	0,4	37000	0	0	0	1
1	0	-15	0,4	18000	0	0	0	0

Hasil Analisis Menggunakan Software SPSS

Data kategorik dengan metode ANOVA:

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENDAPATAN	Between Groups	3.710	1	3.710	6.002	.015
	Within Groups	169.362	274	.618		
	Total	173.072	275			
CAPTIVE	Between Groups	.438	1	.438	2.682	.103
	Within Groups	44.790	274	.163		
	Total	45.228	275			
KENYAMANAN	Between Groups	1.174	1	1.174	4.893	.028
	Within Groups	65.739	274	.240		
	Total	66.913	275			

FLEKSIBILITAS	Between Groups	1.308	1	1.308	1.595	.208
	Within Groups	224.645	274	.820		
	Total	225.953	275			
PRESTISE	Between Groups	.178	1	.178	.376	.540
	Within Groups	129.399	274	.472		
	Total	129.576	275			

Data non-kategorik dengan metode Uji T

1. Uji T

Paired Samples Test							
Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			

Pair	WAKTU_SEBELUM -								
1	WAKTU_SESUDAH	4.014	19.908	1.695	.663	7.366	2.369	137	.019
Pair	JARAK_SEBELUM -								
2	JARAK_SESUDAH	2.8949	15.2249	1.2960	.3321	5.4577	2.234	137	.027
Pair	BIAYA_SEBELUM -								
3	BIAYA_SESUDAH	-	18591.865	1582.645	-7850.491	-1591.349	-2.983	137	.003
Pair	KENDPRI_SEBELUM								
4	-	4720.920	.146	.012	-.046	.003	-1.745	137	.083
	KENDPRI_SESUDAH								

Hasil Analisis Menggunakan Software SPSS Kategori 0

Data kategorik dengan metode ANOVA

ANOVA

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
--	----------------	----	-------------	---	------

PENDAPATAN	Between Groups	.800	1	.800	1.440	.246
	Within Groups	10.000	18	.556		
	Total	10.800	19			
PILIHAN	Between Groups	5.000	1	5.000	.	.
	Within Groups	.000	18	.000		
	Total	5.000	19			
KENYAMANAN	Between Groups	3.200	1	3.200	36.000	.000
	Within Groups	1.600	18	.089		
	Total	4.800	19			
FLEKSIBILITAS	Between Groups	5.000	1	5.000	.	.
	Within Groups	.000	18	.000		
	Total	5.000	19			
PRESTISE	Between Groups	1.250	1	1.250	6.081	.024
	Within Groups	3.700	18	.206		
	Total	4.950	19			

Data non-kategorik dengan metode Uji T

1. Uji T

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 2 WAKTU_SBLM - WAKTU_STL	-5.100	19.581	6.192	-19.108	8.908	-.824	9	.431
Pair 3 JARAK_SBLM - JARAK_STL	.420	.770	.243	-.131	.971	1.725	9	.119
Pair 4 BIAYA_SBLM - BIAYA_STL	-22.200	3.795	1.200	-24.915	-19.485	-18.500	9	.000

Hasil Analisis Menggunakan Software SPSS Kategori 1

Data kategorik dengan metode ANOVA

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENDAPATAN	Between Groups	.783	1	.783	1.109	.298
	Within Groups	31.043	44	.706		
	Total	31.826	45			
PILIHAN	Between Groups	.087	1	.087	2.095	.155
	Within Groups	1.826	44	.042		
	Total	1.913	45			
KENYAMANAN	Between Groups	.087	1	.087	.336	.565
	Within Groups	11.391	44	.259		
	Total	11.478	45			
FLEKSIBILITAS	Between Groups	.000	1	.000	.	.

Pair 1	KENDARAAN_SBL - KENDARAAN_STL	.217	.951	.198	-.194	.629	1.096	22	.285
Pair 2	WAKTU_SBL - WAKTU_STL	.348	23.931	4.990	-10.001	10.696	.070	22	.945
Pair 3	JARAK_SBL - JARAK_STL	9.130	24.021	5.009	-1.257	19.518	1.823	22	.082
Pair 4	BIAYA_SBL - BIAYA_STL	8.043	27.882	5.814	-4.014	20.101	1.384	22	.180

Hasil Analisis Menggunakan Software SPSS Kategori 1

Data kategorik dengan metode ANOVA

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENDAPATAN	Between Groups	.783	1	.783	1.109	.298

	Within Groups	31.043	44	.706		
	Total	31.826	45			
PILIHAN	Between Groups	.087	1	.087	2.095	.155
	Within Groups	1.826	44	.042		
	Total	1.913	45			
KENYAMANAN	Between Groups	.087	1	.087	.336	.565
	Within Groups	11.391	44	.259		
	Total	11.478	45			
FLEKSIBILITAS	Between Groups	.000	1	.000	.	.
	Within Groups	.000	44	.000		
	Total	.000	45			
PRESTISE	Between Groups	.000	1	.000	.	.
	Within Groups	.000	44	.000		
	Total	.000	45			

Data non-kategorik dengan metode Uji T Uji T

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 KENDARAAN_SBL - KENDARAAN_STL	.217	.951	.198	-.194	.629	1.096	22	.285
Pair 2 WAKTU_SBL - WAKTU_STL	.348	23.931	4.990	-10.001	10.696	.070	22	.945
Pair 3 JARAK_SBL - JARAK_STL	9.130	24.021	5.009	-1.257	19.518	1.823	22	.082
Pair 4 BIAYA_SBL - BIAYA_STL	8.043	27.882	5.814	-4.014	20.101	1.384	22	.180

Hasil Analisis Menggunakan Software SPSS Kategori 1

Data kategorik dengan metode ANOVA

		ANOVA				
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PENDAPATAN	Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
	Within Groups	106.313	190	.560		
	Total	106.313	191			
PILIHAN	Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
	Within Groups	5.813	190	.031		
	Total	5.813	191			
KENYAMANAN	Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
	Within Groups	33.917	190	.179		
	Total	33.917	191			
FLEKSIBILITAS	Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000

	Within Groups	145.917	190	.768		
	Total	145.917	191			
PRETISE	Between Groups	.000	1	.000	.000	1.000
	Within Groups	82.479	190	.434		
	Total	82.479	191			

Data non-kategorik dengan metode Uji T

1. Uji T

Paired Samples Test							
		Paired Differences			t	df	Sig. (2-tailed)
Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			

Pair	KENDARAAN_SBL -								
1	KENDARAAN_STL	.217	.951	.198	-.194	.629	1.096	22	.285
Pair	WAKTU_SBL -								
2	WAKTU_STL	.348	23.931	4.990	-10.001	10.696	.070	22	.945
Pair	JARAK_SBL -								
3	JARAK_STL	9.130	24.021	5.009	-1.257	19.518	1.823	22	.082
Pair	BIAYA_SBL -								
4	BIAYA_STL	8.043	27.882	5.814	-4.014	20.101	1.384	22	.180

Hasil Analisis Korelasi

		Correlations											
		JENIS											
		KELAMIN	USIA	JABATAN	PENDAPATAN	WAKTU	JARAK	BIAYA	KEPEMILIKAN	CAPTIVE	KENYAMANAN	FLEKSIBILITAS	PRESTISE
JENIS KELAMIN	Pearson	1	.110	.027	.008	-.006	.154	-.153	.170	.093	.111	.249	.069
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)		.199	.756	.930	.940	.071	.074	.046	.280	.194	.003	.422
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
USIA	Pearson	.110	1	.471	.609	.042	.122	.169	.275	.110	.082	.118	.148
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.199		.000	.000	.626	.154	.047	.001	.198	.340	.169	.083
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

JARAK	Pearson												
	Correlation	.154	.122	.083	.065	.350 ^{**}	1	.064	.285 ^{**}	-.034	.038	.137	.093
	Sig. (2-tailed)	.071	.154	.330	.451	.000		.459	.001	.694	.657	.110	.277
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
BIAYA	Pearson												
	Correlation	-.153	.169 [*]	.274 ^{**}	.244 ^{**}	.075	.064	1	.206 [*]	.423 ^{**}	.389 ^{**}	.164	.314 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.074	.047	.001	.004	.383	.459		.015	.000	.000	.054	.000
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
KEPEMILIKAN	Pearson												
	Correlation	.170 [*]	.275 ^{**}	.216 [*]	.201 [*]	-.039	.285 ^{**}	.206 [*]	1	.233 ^{**}	.246 ^{**}	.400 ^{**}	.438 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	.046	.001	.011	.018	.649	.001	.015		.006	.004	.000	.000
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138

PRESTISE	Pearson													
	Correlation	.069	.148	.096	.137	.009	.093	.314**	.438**	.264**	.518**	.816**	1	
	Sig. (2-tailed)	.422	.083	.264	.109	.915	.277	.000	.000	.002	.000	.000		
	N	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil Analisis Regresi Logsitik Multinomial

Goodness-of-Fit

	Chi-Square	df	Sig.
Pearson	151.422	232	1.000
Deviance	124.847	232	1.000

Model Fitting Information

Model	Model Fitting Criteria			Likelihood Ratio Tests		
	AIC	BIC	-2 Log Likelihood	Chi-Square	df	Sig.
Intercept Only	188.420	194.139	184.420			
Final	143.620	166.498	127.620	56.800	6	.000

Pseudo R-Square

Cox and Snell	.356
Nagelkerke	.465
McFadden	.303

Likelihood Ratio Tests

Effect	Model Fitting Criteria			Likelihood Ratio Tests		
	AIC of Reduced Model	BIC of Reduced Model	-2 Log Likelihood of Reduced Model	Chi-Square	df	Sig.
Intercept	143.620	166.498	127.620 ^a	.000	0	.
BIAYA	188.228	205.386	176.228	48.608	2	.000
WAKTU	150.827	167.986	138.827	11.208	2	.004
JENISKELAMIN	148.294	165.452	136.294	8.674	2	.013

The chi-square statistic is the difference in -2 log-likelihoods between the final model and a reduced model. The reduced model is formed by omitting an effect from the final model. The null hypothesis is that all parameters of that effect are 0.

a. This reduced model is equivalent to the final model because omitting the effect does not increase the degrees of freedom.

Parameter Estimates

Y ^a	B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% Confidence Interval for Exp(B)	
							Lower Bound	Upper Bound
1	Intercept	.647	1.182	.300	1	.584		
	WAKTU	-.001	.014	.009	1	.926	.999	.972 1.026
	BIAYADALAMRI BU	-.007	.054	.015	1	.901	.993	.894 1.104
	[JENISKELAMI N=0]	.641	.782	.673	1	.412	1.899	.410 8.799
	[JENISKELAMI N=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.
2	Intercept	2.471	1.090	5.140	1	.023		

WAKTU	-.031	.014	5.348	1	.021	.969	.944	.995
BIAYADALAMRI BU	.110	.047	5.423	1	.020	1.116	1.018	1.224
[JENISKELAM N=0]	-1.025	.757	1.834	1	.176	.359	.081	1.582
[JENISKELAM N=1]	0 ^b	.	.	0	.	.	.	.

a. The reference category is: 0.

b. This parameter is set to zero because it is redundant.

Hasil Analisis Korelasi

Correlations

	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93
CAPTIVE	Pearson Correlation	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b	. ^b
	Sig. (2-tailed)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93
KENYAMANAN	Pearson Correlation	.213 [*]	-.049	-.318 ^{**}	-.077	. ^b	. ^b	1	-.253 [*]	-.167
	Sig. (2-tailed)	.040	.643	.002	.462	.	.		.014	.110
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93
FLEKSIBILITAS	Pearson Correlation	-.214 [*]	.068	.355 ^{**}	.148	. ^b	. ^b	-.253 [*]	1	.146
	Sig. (2-tailed)	.040	.518	.000	.157	.	.	.014		.163
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93
PRESTISE	Pearson Correlation	.094	.324 ^{**}	.431 ^{**}	.174	. ^b	. ^b	-.167	.146	1
	Sig. (2-tailed)	.369	.002	.000	.095	.	.	.110	.163	
	N	93	93	93	93	93	93	93	93	93

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

b . Cannot be computed because at least one of the variables is constant.

Hasil Analisis Regresi Logistik Biner untuk Model Pekerja Tidak Terpengaruh

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	8.742	5	.120

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	22.777	3	.000
	Block	22.777	3	.000
	Model	22.777	3	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	103.023 ^a	.217	.293

a. Estimation terminated at iteration number 5 because parameter estimates changed by less than ,001.

Classification Table^{a,b}

	Observed	Predicted			
		Y		Percentage Correct	
		0	1		
Step 0	Y	0	55	0	100.0
		1	38	0	.0
	Overall Percentage				59.1

- a. Constant is included in the model.
 b. The cut value is ,500

Variables in the Equation								
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a WAKTU	.037	.018	3.948	1	.047	1.037	1.000	1.075
PENDAPATAN(1)	1.707	.811	4.436	1	.035	5.515	1.126	27.013
PRESTISE(1)	-4.391	1.356	10.478	1	.001	.012	.001	.177
Constant	2.336	1.298	3.239	1	.072	10.338		

- a. Variable(s) entered on step 1: WAKTU, PENDAPATAN, PRESTISE.

Hasil Analisis Regresi Logistik Biner untuk Model Pekerja Terpengaruh

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	2.174	8	.975

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	16.173	2	.000
	Block	16.173	2	.000
	Model	16.173	2	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	32.954 ^a	.286	.446

a. Estimation terminated at iteration number 20 because maximum iterations has been reached. Final solution cannot be found.

Classification Table^a

	Observed	Predicted			
		Y		Percentage Correct	
		.0	1.0		
Step 1	Y	.0	35	3	92.1
		1.0	5	5	50.0
	Overall Percentage				83.3

a. The cut value is ,500

Variables in the Equation

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)	90% C.I.for EXP(B)	
							Lower	Upper
Step 1 ^a USIA	-.110	.058	3.606	1	.058	.896	.814	.985
FLEKSIBILITAS	20.843	8625.716	.000	1	.998	1127273261	.000	.

Constant	-16.976	8625.71 6	.000	1	.998	.000		
----------	---------	--------------	------	---	------	------	--	--

a. Variable(s) entered on step 1: USIA, FLEKSIBILITAS.

“Halaman ini sengaja dikosongkan”

BIODATA PENULIS

Nama lengkap penulis adalah Nadhila Ismiralda. Penulis merupakan anak sulung dari dua bersaudara perempuan dari pasangan Bapak Trias Wijanarko dan Ibu Ruswitayani. Lahir di Jakarta, 31 Juli 1997, penulis menempuh pendidikan formal Sekolah Dasar di SDNP Komplek IKIP Rawamangun, Jakarta Timur dengan tahun kelulusan 2009. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Labschool Rawamangun dengan tahun kelulusan 2012 serta menengah atas di SMA Labschool Rawamangun dengan tahun kelulusan 2015 hingga akhirnya menempuh pendidikan tinggi di Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya tahun angkatan 2015.

Selama masa perkuliaan, penulis aktif dalam kegiatan organisasi dan kepanitiaan, Penulis pernah menjadi staf dan kemudian menjadi Sekretaris Departemen dalam Departemen Minat Bakat Himpunan Mahasiswa Planologi (HMPL) ITS.