

No. Investaris: 302.S.01.20024



SKRIPSI

**ANALISIS TARIKAN PERJALANAN PADA PUSAT
PERBELANJAAN DITINJAU DARI KARAKTERISTIK
PELAKU PERJALANAN
(Studi kasus Suzuya Mall Bireuen)**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA TEKNIK
Pada Program Studi Teknik Sipil Universitas Malikussaleh**

**Disusun Oleh
RAIHAN FAZILA
190110012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
JURUSAN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MALIKUSSALEH
2024**

**SURAT PERNYATAAN
ORISINILITAS**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Raihan Fazila

Nim : 190110012

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat bagian atau satu kesatuan yang utuh dari skripsi, tesis, buku atau bentuk lain yang saya kutip dari karya orang lain tanpa saya sebutkan sumbernya yang dapat dipandang sebagai tindakan penjiplakan. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat reproduksi karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain yang dijadikan seolah-olah karya asli saya sendiri. Apabila ternyata terdapat dalam Skripsi saya bagian-bagian yang memenuhi standar penjiplakan maka saya menyatakan kesediaan untuk dibatalkan sebahagian atau seluruh hak gelar kesarjanaan saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Lhokseumawe, 1 Februari 2024

Saya yang membuat pernyataan

Raihan Fazila

Nim : 190110012

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Analisis Tarikan perjalanan pada pusat perbelanjaan pada pusat perbelanjaan ditinjau Dari Karakteristik pelaku perjalanan (Studi Kasus Suzuya Mall Bireuen)

Nama Mahasiswa : Raihan Fazila
NIM : 190110012
Program Studi : S1 Teknik Sipil
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik
Perguruan Tinggi : Universitas Malikussaleh
Pembimbing Utama : M.Fauzan, S.T., M.T.
Pembimbing Pendamping : Nura Usrina, S.T., M.T.
Ketua Penguji : Lis Ayu Widary, S.T., M.T
Anggota Penguji : Syibral Malasyi, S.T., M.T.

Lhokseumawe, 1 Februari 2024

Penulis,

Raihan Fazila

Nim: 190110012

Menyetujui:

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

M. Fauzan, S.T., M.T.
NIP 1976066172003121003

Nura Usrina, S.T., M.T.
NIP 199004042023212058

Mengetahui:

Koordinator Program Studi,

Wakil Dekan Bidang Akademik,

Nura Usrina, S.T., M.T.
NIP 199004042023212058

Dr. Ing. Sofyan, S.T.,M.T
NIP 197508182002121003

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat dan rahmat dan karunia nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan laporan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh. Judul yang penulis ajukan adalah “Analisis dampak lalu lintas pada pusat perbelanjaan di tinjau dari tarikan perjalanan”. Dalam penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih yang tulus dan dalam kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Herman Fithra, S.T., M.T., IPM., ASEAN. Eng. sebagai Rektor Universitas Malikussaleh.
2. Bapak Dr. Muhammad Daud, S.T., M.T., Sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.
3. Bapak Dr. Yulius Rief Alkhalay, ST., M.Eng sebagai Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.
4. Ibu Nura Usrina, ST., MT selaku Ketua Prodi Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh.
5. Bapak Mukhlis, M.T., sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
6. Bapak M. Fauzan, ST., MT selaku Dosen Pembimbing utama yang telah banyak meluangkan waktu serta pikirannya dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Bapak Nura Usrina, ST., MT selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah banyak meluangkan waktu serta pikirannya dengan sabar dan ikhlas membimbing penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Bapak Lis Ayu Widari, ST., MT selaku Dosen Penguji utama.

9. Bapak Syibral Malaysi, ST., MT selaku Dosen Penguji kedua.
10. Ibu dan Bapak Dosen dan Seluruh Staff Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Malikussaleh yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu penulis dalam segala hal selama di bangku perkuliahan.
11. Kepada kedua Orang Tua tercinta yang memberikan dukungan serta doa pada penulis dalam mendidik dan mengarahkan penulis baik moral maupun materi. Laporan Tugas Akhir ini tentunya masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis berharap kritik dan masukan yang konstruktif untuk menjadi bahan pembelajaran berkesinambungan penulis di masa depan. Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi dunia konstruksi teknik sipil.

Lhokseumawe, 1 Februari 2024

Raihan Fazila

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah atas rezeki dan karunianya saya bisa menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam selalu kita sanjungkan kepada Baginda nabi Muhammad SAW atas perjuangan beliau dan para sahabat sekarang kita dapat merasakan karunia Islam yang ingin ilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini.

Saya ingin mempersembahkan tulisan ini untuk orang-orang yang saya sangat mencintai dan disayangi

Untuk Ibu tercinta

pada persembahan ini saya ingin menyampaikan terima kasih yang sangat besar untuk ibu yang telah memberikan cinta kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Insya Allah semoga ini menjadi langkah awal membuat ibu bahagia. Untuk ibu yang selalu membuatmu termotivasi dan selalu menasehatiku menjadi lebih baik terima kasih
...terima kasih ibu

untuk kakakku

untuk kakakku terima kasih yang atas segala doa perhatian dan bantuan yang kalian curahkan untukku selama ini semoga yang telah kalian berikan akan selalu ingat hanya karya kecil yang bisa ku persembahkan aku belum bisa menjadi seperti yang kalian harapkan tapi aku akan selalu berusaha menjadi yang terbaik

untuk dosen pembimbing dan penguji

untuk dosen pembimbing saya yaitu bapak M. Fauzan S.T.,M.T dan ibu Nura Usrina S.T.,M.T serta dosen Penguji yaitu ibu Lis Ayu Widary S.T.,M.T dan Bapak Syibril Malasyi S.T.,M.T terima kasih yang telah meluangkan waktu, sudah membantu selama ini, sudah diajari dan di arahkan sampai selesai skripsi ini.

untuk sahabat seperjuangan

terima kasih kepada kawan kawan yang telah memberikan motivasi, nasihat, dukungan yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini (Fatimah Az-zahra, Fenny Mulia Artha, Meutia, Khairunnisa) dan kawan kawan Jurusan Teknik Sipil Angkatan 2019, Terima Kasih banyak telah memberikan banyak hal yang tak terlupakan.

ANALISIS TARIKAN PERJALANAN PADA PUSAT PERBELANJAAN DITINJAU DARI KARAKTERISTIK PELAKU PERJALANAN

(Studi Kasus Suzuya Mall Bireuen)

Oleh : Raihan Fazila
NIM : 190110012

Pembimbing Utama : M. Fauzan, S.T., M.T
Pembimbing Pendamping : Nura Usrina,ST.,MT
Ketua Penguji : Lis Ayu Widary,ST.,MT
Anggota Penguji : Syibral Malasyi,ST.,MT

ABSTRAK

Tarikan perjalanan adalah jumlah pergerakan perjalanan yang terjadi menuju lokasi tertentu setiap satuan waktu. Tarikan perjalanan ini berhubungan dengan penentuan jumlah perjalanan keseluruhan yang dibangkitkan oleh sebuah tata guna lahan. Pemerintah membuat kawasan Suzuya Mall sehingga meningkatkan jumlah kendaraan pribadi maupun angkutan umum di Kota Bireuen dan menyebabkan sering terjadi kemacetan lalu lintas pada ruas-ruas jalan. Pada kawasan Suzuya Mall, khususnya jika pada saat pergerakan meningkat, menyebabkan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum yang biasanya di gunakan oleh masyarakat berhenti atau parkir di daerah badan jalan, sehingga menyebabkan terjadinya pengurangan kapasitas jalan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimanakah karakteristik pengunjung yang menuju ke lokasi Suzuya Mall, Untuk mengetahui faktor apakah yang mempengaruhi terjadinya tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen, Untuk mengetahui bagaimanakah model tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen. Penelitian ini dilakukan dengan data hasil kuesioner dan pengolahan data dengan SPSS. Analisis model dilakukan dengan regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS 25. Validasi model ditentukan dengan melihat nilai multikolinearitas, nilai korelasi (R), nilai determinasi (R²), nilai heterokedastisitas, nilai signifikansi serta grafik P-Plot. Hasil penelitian didapatkan model tarikan pergerakan untuk semua kendaraan yaitu, $Y_1 = Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$ dengan X1 usia dan X2 pendapatan dan X3 jarak tempuh dan X5 jarak tempuh dengan nilai determinasi sebesar 0,964.

Kata kunci: *analisis karakteristik pergerakan, analisis model pergerakan.*

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN	i
ORISINILITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Ruang Lingkup Dan Batasan Penelitian	4
1.6 Metode Penelitian	4
BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN	6
2.1 Transportasi.....	6
2.2 Rancangan Transportasi.....	6
2.3 Tujuan Perencanaan Transportasi.....	7
2.4 Jenis Transportasi Dan Alat Transportasi	7
2.5 Konsep Perencanaan Transportasi.....	8
2.5.2 Aksesibilitas	9
2.5.3 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan (Trip Generation).....	9
2.5.4 Sebaran Pergerakan (Trip Distribution).....	10
2.5.5 Pemilihan Moda (Moda Split/Moda Choice)	11
2.5.6 Pemilihan Rute (Rute Choice).....	11
2.5.7 Pemodelan Transportasi	11
2.6 Pemodelan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan	12

2.6.1	Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan	13
2.6.2	Klasifikasi Pergerakan	13
2.6.3	Hubungan Transportasi dan Tata Guna Lahan	15
2.6	Karakteristik Perjalanan.....	16
2.7	Pusat Perbelanjaan.....	18
2.7.1	Karakteristik Pusat Perbelanjaan	18
2.7.2	Faktor Pengaruh Pergerakan	18
2.8	Konsep Bangkitan dan Tarikan Lalu Lintas	19
2.9	Model Tarikan Pergerakan.....	19
2.9	Analisis Regresi.....	20
2.9.1	Model Analisis Regresi Linear	20
2.9.2	Model Analisis Regresi Linear dengan Variabel Tunggal	21
2.9.3	Model Analisis Regresi Linear Berganda	21
2.9.4	Analisis Korelasi.....	21
2.9.5	Uji T	22
2.9.6	Uji F	22
2.9.5	Koefisien Determinasi (R^2).....	22
2.10	Uji Signifikansi.....	23
2.13	Penelitian Terdahulu	25
3.1	Tahap Pelaksanaan Penelitian	27
3.2	Lokasi Penelitian	28
3.3	Pengumpulan Data.....	28
3.4	Waktu Penelitian.....	29
3.5	Analisis Data Dan Pengelohan Data.....	30
BAB IV	.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	33
4.1	Hasil Pengumpulan Data.....	33
4.1.1	Gambaran Umum.....	33
4.2	Karakteristik Pengunjung	34
4.3	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tarikan	38

4.4	Tarikan Pergerakan Kendaraan	39
4.5	Model Tarikan Kendaraan	39
4.5.1	Analisis dan pengujian regresi	39
4.5.2	Pengujian korelasi (r).....	40
4.5.3	Koefisien determinasi (R^2)	41
4.5.4	Signifikansi koefisien regresi	43
4.5.5	Uji T	44
4.5.6	Uji Multikolinearitas	44
4.5.7	Uji Normalitas	46
4.5.8	Uji Heterokedastisitas	46
4.6	Model tarikan kendaraan.....	48
BAB V	.....	50
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	50
5.1	Kesimpulan.....	50
5.2	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	.....	52
LAMPIRAN A DATA	.....	54
LAMPIRAN B	.....	67
LAMPIRAN C	.....	80
FOTO DOCUMENTASI	.....	80
LAMPIRAN D	.....	83
BIODATA MAHASISWA	.....	83

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 jam puncak suzuya mall bireuen	39
Tabel 4. 2 Nilai korelasi tariakn perjalanan dan variabel bebas	40
Tabel 4. 3 koefisien determinasi.....	41
Tabel 4. 4 uji koefisien regresi (f)	43
Tabel 4. 5 Uji T.....	44
Tabel 4. 6 Uji Multikolinearitas	45
Tabel 4. 7 uji normalitas.....	46
Tabel 4. 8 Uji Heterokedastisitas.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan (Wells, 1975)	12
Gambar 2. 2 Contoh Bangkitan dan Tarikan Perjalanan	17
Gambar 3. 1 lokasi suzuya Mall Bireuen	28
Gambar 4. 1 Grafik persentase berdasarkan pendapatan perbulan.....	34
Gambar 4. 2 Grafik persentase berdasarkan pendapatan perbulan.....	34
Gambar 4. 3 Grafik berdasarkan persentase Jarak tempuh	35
Gambar 4. 4Grafik berdasarkan persentase waktu tempuh.....	35
Gambar 4. 5 Grafik berdasarakan persentase biaya perjalanan	35
Gambar 4. 6 Grafik berdasarkan persentase jenis kelamin	36
Gambar 4. 7 Grafik berdasarkan persentase pendidikan terakhir.....	36
Gambar 4. 8 Grafik berdasarkan persentase pekerjaan.....	36
Gambar 4. 9 Grafik persentase berdasarkan berapa kali berkunjung	37
Gambar 4. 10 Grafik berdasarkan persentase lama kunjungan	37
Gambar 4. 11 Grafik berdasarkan persentase tujuan berkunjung.....	37
Gambar 4. 12 Grafik berdasarkan persentase alasan memilih mall.....	38

DAFTAR NOTASI

- Q = Volume (kend/jam).
Q_i = Volume lalu lintas (kend/jam).
Emp = Faktor ekivalen kendaraan.
C = Kapasitas (smp/jam).
C_o = Kapasitas dasar (smp/jam).
FC_w = Faktor penyesuaian lebar jalan.
FC_{sp} = Faktor penyesuaian pemisah arah (hanya untuk jalan tak terbagi)
FC_{sf} = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb.
F_{ccs} = Faktor penyesuaian ukuran kota.
DS = Derajat kejenuhan.
P_t = Jumlah kendaraan tahun target.
P_o = Jumlah kendaraan tahun sekarang.
I = Tingkat pertumbuhan.
N = Tahun ramalan (tahun ramalan dikurangi tahun dasar).

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Pergerakan atau perpindahan orang atau barang dari satu tempat ke tempat lainnya disebut transportasi. Proses ini dapat dilakukan dengan cara menggunakan sarana angkutan dengan kendaraan atau dengan tanpa kendaraan. Perencanaan transportasi yang matang akan membantu dalam hal kelancaran pelaksanaan pembangunan.

Kota Bireuen memiliki kebutuhan tata guna lahan yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini mengakibatkan Kota Baru menjadi daerah tarikan yang cukup kuat bagi daerah sekitar. Ketertarikan Kota Baru terhadap daerah sekitar antara lain adalah dengan dibangunnya suatu kawasan komersial dan tempat wisata, sehingga dari beberapa perubahan fungsi tata guna lahan tersebut dapat memberikan ketersediaan pekerjaan dibanding daerah sekitar dan lain sebagainya.

Suatu tata guna lahan merupakan representasi dari aktivitas manusia, dapat dikatakan bahwa antara tata guna lahan akan terjadi hubungan antara aktivitas manusia yang satu dengan lainnya, dalam usahanya memenuhi kebutuhan akan aktivitas manusia harus berpindah dari lahan yang satu ke lahan lainnya. Suzuya Mall dengan segala fasilitas dan pelayanan yang dimiliki akan menimbulkan bangkitan dan tarikan lalu lintas yang cukup tinggi, yang berpengaruh terhadap tingkat pelayanan jalan raya di sekitar lokasi Suzuya Mall. Besar tarikan pergerakan tersebut tergantung pada berbagai variabel yang mempengaruhinya, sehingga untuk memperkirakan besar tarikan pergerakan tersebut diperlukan model tarikan pergerakan pada tata guna lahan tersebut.

Tarikan perjalanan adalah jumlah pergerakan perjalanan yang terjadi menuju lokasi tertentu setiap satuan waktu. Tarikan perjalanan ini berhubungan dengan penentuan jumlah perjalanan keseluruhan yang dibangkitkan oleh sebuah tata

guna lahan. Pemerintah membuat kawasan Suzuya Mall sehingga meningkatkan jumlah kendaraan pribadi maupun angkutan umum di Kota Bireuen dan menyebabkan sering terjadi kemacetan lalu lintas pada ruas-ruas jalan. Pada kawasan Suzuya Mall, khususnya jika pada saat pergerakan meningkat, menyebabkan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum yang biasanya di gunakan oleh masyarakat berhenti atau parkir di daerah badan jalan, sehingga menyebabkan terjadinya pengurangan kapasitas jalan.

Berdasarkan analisis karakteristik perjalanan masyarakat ke kawasan Suzuya Mall pada tata guna lahan komersil, perlu adanya perencanaan yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan transportasi yang terjadi di sekitar kawasan perdagangan atau perbelanjaan. Langkah awal yang dapat dilakukan adalah dengan mengetahui karakteristik masyarakat dalam melakukan pergerakan menuju kawasan perdagangan atau perbelanjaan, terutama dalam hal pemilihan moda transportasi yang akan digunakan. Ini sangat bermanfaat karena dapat dijadikan sebagai dasar langkah awal penentuan langkah yang tepat dalam mengurangi penggunaan kendaraan yang digunakan masyarakat menuju kawasan Suzuya Mall.

Suzuya Mall kegiatan utamanya adalah pasar malam, dari kegiatan tersebut menyebabkan pengunjung datang atau tertarik ke kawasan tersebut dan menimbulkan suatu masalah yaitu kemacetan. Kemacetan yang terjadi di Suzuya Mall Kota Bireuen perlu dilakukan suatu studi untuk memodelkan tarikan pergerakan yang terjadi di kawasan Suzuya Mall tersebut. Dari model tersebut diharapkan dapat diketahui besar tarikan perjalanan yang timbul oleh Suzuya Mall yang ada di Kota Bireuen, sehingga bisa dijadikan dasar perencanaan untuk transportasi di kawasan Suzuya Mall Kota Bireuen.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah karakteristik pengunjung yang menuju ke lokasi Suzuya Mall?

2. Faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen?
3. Bagaimanakah model tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen?

1.3 Tujuan Penelitian

Kondisi di atas memunculkan beberapa permasalahan menarik yang ingin di bahas dan selidiki dengan perkembangan lalu lintas ke depan dengan tujuan :

1. Untuk mengetahui bagaimanakah karakteristik pengunjung yang menuju ke lokasi Suzuya Mall.
2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen.
3. Untuk mengetahui bagaimanakah model tarikan pergerakan pada tata guna lahan Suzuya Mall di Kota Bireuen.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun pada penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya berupa :

1. Sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan tata guna lahan pada Suzuya Mall di Kota Bireuen serta dalam menentukan kebijakan transportasi di sekitarnya, seperti perparkiran dan lalu lintas.
2. Diharapkan bermanfaat untuk menambah ilmu pengetahuan khususnya tentang perencanaan transportasi yang dapat digunakan untuk memprediksi jumlah tarikan pergerakan yang terjadi di Suzuya Mall Kota Bireuen, baik pada masa sekarang atau masa yang akan datang.
3. Memberikan kontribusi dalam penataan sarana dan prasarana transportasi dimasa yang akan datang untuk kepentingan kebijakan investasi perencanaan transportasi sehingga efektif, efisien dan ekonomis.

1.5 Ruang Lingkup Dan Batasan Penelitian

Untuk memudahkan penulis dalam melakukan penelitian ini, maka di berikan ruang lingkup dan batasan-batasan penelitian yang terdiri dari beberapa hal, yaitu:

1. Tempat penelitian dilakukan pada Suzuya Mall Bireuen.
2. Pengambilan data berupa jumlah pergerakan kendaraan yang tertarik atau menuju ke tempat perbelanjaan tersebut.
3. Variable yang digunakan antara lain:
 - a. Jumlah tarikan pergerakan kendaraan merupakan variable yang tetap (variabel bebas, variable terikat)
 - b. Karakteristik pengunjung meliputi Usia, pendapatan, jarak tempuh, waktu tempuh, biaya perjalanan, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, tujuan berkunjung, seberapa sering anda berkunjung, lama kunjungan, alasan memilih mall.
4. Metode analisis perhitungan menggunakan analisis model tarikan, analisis regresi linier berganda, dengan bantuan software Statistical Product and Service (SPSS 18)

1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini studi yang dilakukan beberpa penyusunan tugas akhir, tahap persiapan survei, pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan secara observasi lapangan dan wawancara. Tahapan tersebut meliputi proses penyusunan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah dan pengumpulan data. Pengumpulan data berupa dua data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara pembagian kuisisioner dan survey dengan teknik wawancara langsung terhadap responden dengan menggunakan metode stated preference yaitu suatu pendekatan kepada responden dalam memilih alternatif terbaiknya dengan membuat suatu alternatif Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi terkait, dari kumpulan jurnal-jurnal dan buku yang berkaitan dengan topik yang akan dibahas. Untuk

analisis data menggunakan analisis tarikan pergerakan, analisis karakteristik pergerakan, analisis model pergerakan.

1.7 Hasil Penelitian

Hasil dari penelitian yang dilakukan selama selama tujuh hari yaitu senin, selasa, rabu, kamis, jumat, sabtu, minggu diperoleh karakteristik pengunjung yang memilih suzuya rata rata berusia 30 tahun dengan jenis kelamin Perempuan dan Pendidikan terakhir sarjana dan pekerjaan Pegawai negeri dengan pendapatan 3 jutaperbulan dengan jarak tempuh 10 km dan berkunjung dalam seminggu 1-2 kali kunjungan Lama kunjungan 1 jam tujuan berkunjung untuk berbelanja dan sarana prasarana memadai. Faktor yang mempengaruhi tarikan perjalanan ke suzuya mall yang diperoleh dari analisis regresi mempunyai nilai R square 0,964 atau 96,4% berpengaruh. Hasil analisis regresi linear diperoleh model yang terbaik, yaitu $Y = 61,157 + 0,123(X1) + 2,75(X2) - 0,716(X3) + 0,195(X5)$ Model yang diperoleh dari analisis regresi linear terhadap variabel usia, pendapatan, jarak tempuh dan biaya perjalanan.

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

2.1 Transportasi.

Menurut Hutoyungo, S.(2018) Transportasi merupakan suatu sistem yang diharapkan dapat menjamin pergerakan manusia atau barang secara lancar, aman, cepat, murah, mudah dan nyaman, untuk itu perlu disusun penyelenggaraan transportasi yang efisien dan terpadu. Transportasi juga dapat diartikan sebagai usaha untuk memindahkan sesuatu dari satu lokasi ke lokasi yang lainnya dengan menggunakan suatu alat tertentu.

2.2 Rancangan Transportasi

Transportasi mencakup bidang yang sangat luas karena hampir seluruh kehidupan manusia di dunia tidak terlepas dari kegiatan yang namanya transportasi. Transportasi terus tumbuh dan berkembang sejalan dengan majunya tingkat kehidupan dan kebudayaan manusia, kehidupan masyarakat yang maju di tandai dengan perubahan yang tinggi dengan tersedianya fasilitas dan prasarana yang cukup memadai. karena itu didalam penelitian ini digunakan landasan teoritik terhadap transportasi.

Menjelaskan bahwa transportasi itu memungkinkan pemindahan sistematis manusia dan pemindahan barang dari satu tempat ke tempat lainnya. Ini merupakan hal yang sangat dasar bagi interaksi dalam sistem distribusi barang. Siregar, (1990) mengemukakan transportasi itu merupakan perpindahan baik itu barang maupun manusia dari tempat asal ketempat tujuan. Dari pemahaman tersebut terlihat halhal sebagai 3 (tiga) hal yakni:

1. Ada muatan yang diangkut
2. Tersedia kendaraan sebagai alat angkutan
3. Ada jalan yang dilalui.

2.3 Tujuan Perencanaan Transportasi

Perencanaan transportasi merupakan proses yang berfungsi memberikan masukan dalam pengambilan keputusan mengenai program dan kebijakan transportasi. Tujuan perencanaan adalah untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan dalam mengambil keputusan mengenai pengembangan sistem transportasi agar hasil keputusan yang diambil akan berjalan sesuai dengan tujuan yang diharapkan (C. Jotin Khisty dan B. Kent Lall, 1990).

Perencanaan transportasi pada dasarnya juga merupakan suatu kegiatan professional yang dapat dipertanggung jawabkan kepada masyarakat berkenaan dengan penyelesaian masalah – masalah transportasi secara efisien dan efektif.

2.4 Jenis Transportasi Dan Alat Transportasi

Menurut Utomo (2003), jenis-jenis transportasi terbagi menjadi tiga yaitu antara lain:

1. Land transportation. Dipilih karena faktor-faktor seperti jarak perjalanan, tujuan perjalanan, jenis dan spesifikasi kendaraan, ketersediaan alat transportasi, ukuran kota dan kepadatan permukiman, faktor sosioekonomi. Contoh dari moda transportasi darat adalah kendaraan bermotor, kereta api, gerobak yang ditarik oleh hewan (kuda, sapi, kerbau), atau manusia.
2. Water transportation. Transportasi ini seperti laut, sungai, danau. Alat transportasi air contohnya seperti perahu, kapal, tongkang dan rakit.
3. Air transport. Transportasi ini dapat menempuh tempat – tempat yang tidak dapat ditempuh dengan transportasi darat atau alat transportasi laut, mampu bergerak lebih cepat dan mempunyai lintasan yang lurus, serta praktis bebas dari hambatan dan kemacetan. Contoh dari alat transportasi udara adalah pesawat terbang, helicopter, balon udara.
4. Public transportation. Merupakan keseluruhan alat transportasi di mana penumpang tidak bepergian menggunakan kendaraan pribadi. Alat transportasi publik umumnya termasuk bis, kereta, namun juga termasuk pelayanan maskapai penerbangan, kapal feri, taxi, dan lain-lain yang mampu membawa banyak penumpang sekaligus. Konsep transportasi publik sendiri tidak dapat

dilepaskan dari konsep kendaraan umum. Kendaraan umum pada dasarnya setiap kendaraan bermotor yang disediakan dipergunakan oleh umum dengan dipungut bayaran baik itu secara langsung maupun tidak langsung.

2.5 Konsep Perencanaan Transportasi

Ada beberapa konsep perencanaan transportasi yang telah berkembang hinggasaat ini dan yang paling populer adalah 'Model perencanaan transportasi Empat Tahap (Four Step Model) Keempat model tersebut antara lain :

1. Model Bangkitan Pergerakan (Trip Generation Models), yaitu pemodelan transportasi yang berfungsi untuk memperkirakan dan meramalkan jumlah perjalanan yang berasal dari suatu zona/kawasan/petak lahan dan jumlah perjalan yang datang/tarik (menuju) ke suatu zona lahan pada masa yang akan datang (tahun rencana) per satuan waktu.
2. Model Sebaran Pergerakan (Trip Distribution Models), yaitu pemodelan yang memperlihatkan jumlah perjalanan yang bermula dari suatu zona asal yang menyebar ke banyak zona tujuan atau sebaliknya jumlah perjalanan yang datang mengumpul ke suatu zona tujuan yang tadinya berasal dari sejumlah zona asal.
3. Model Pemilihan Moda (Mode Choice models), yaitu pemodelan atau tahapan proses perencanaan angkutan yang berfungsi untuk menentukan pembebanan perjalanan atau mengetahui jumlah orang dan barang yang akan menggunakan atau memilih berbagai moda transportasi yang tersedia untuk melayani suatu titik asal tujuan tertentu, demi beberapa maksud perjalanan tertentu pula.
4. Model Pemilihan Rute (Trip Assignment Models), yaitu pemodelan yang memperlihatkan dan memprediksi pelaku perjalanan yang memilih berbagai rute dan lalu lintas yang menghubungkan jaringan transportasi tersebut.

2.5.1 Arus Lalu Lintas Dinamis (Arus Lalu Lintas Pada Jaringan Jalan)

Menurut Huntoyungo,S.(2018) Arus lalu lintas berinteraksi dengan sistem jaringan transportasi. Jika arus lalu lintas meningkat pada ruas jalan tertentu,

waktu tempuh pasti bertambah (karena kecepatan menurun). Arus maksimum yang dapat melewati suatu ruas jalan biasa disebut kapasitas ruas jalan tersebut. Arus maksimum yang dapat melewati suatu titik (biasanya pada persimpangan dengan lampu lalu lintas) biasa disebut arus jenuh.

2.5.2 Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan ukuran kenyamanan atau kemudahan lokasi tata guna lahan yang berinteraksi satu dengan yang lain dan seberapa mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi (Basrinsky, 2016). Mobilitas merupakan tingkat kelancaran perjalanan.

Mobilitas ditentukan setelah memperoleh aksesibilitas secara kuantitatif ataupun kualitatif dan digunakan untuk mengukur jumlah perjalanan dari satu daerah ke daerah lain, akibat aksesibilitas yang tinggi antara area ini (Esti Intari dkk., 2015).

2.5.3 Bangkitan dan Tarikan Perjalanan (Trip Generation)

Tahapan bangkitan pergerakan biasanya digunakan untuk menentukan seberapa besar bangkitan perjalanan yang dihasilkan oleh rumah tangga (baik untuk pergerakan berbasis rumah maupun berbasis bukan rumah) pada interval waktu tertentu (setiap jam atau setiap hari). Bangkitan pergerakan harus dianalisis secara terpisah dengan tarikan perjalanan. Jadi, tujuan akhir dari perencanaan tahapan bangkitan pergerakan adalah untuk memperkirakan seakurat mungkin bangkitan dan tarikan pergerakan saat ini, yang akan digunakan untuk memprediksi pergerakan di masa depan.

- Perjalanan didefinisikan sebagai suatu pergerakan satu arah dari titik asal ke titik tujuan. Biasanya diprioritaskan pada perjalanan yang menggunakan moda kendaraan bermotor.
- Pergerakan berbasis rumah (home-based), yaitu pergerakan yang menunjukkan bahwa rumah dan pembuat perjalanan merupakan salah satu tujuan dari perjalanan.

- Pergerakan berbasis bukan rumah (non home-based), yaitu suatu pergerakan yang menunjukkan bahwa salah satu tujuan dari perjalanan bukanlah rumah pelaku perjalanan.
- Bangkitan perjalanan (trip production), merupakan suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai asal dan tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah.
- Tarikan perjalanan (trip attraction), merupakan suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan tujuan bukan rumah atau pergerakan yang tertarik oleh pergerakan berbasis bukan rumah.

2.5.4 Sebaran Pergerakan (Trip Distribution)

Sebaran perjalanan merupakan suatu susunan pola perjalanan dari suatu daerah asal menuju daerah tujuan. Dalam perencanaan transportasi perkotaan, sebaran perjalanan merupakan tahap kedua dari 4 tahap perencanaan yang ada (bangkitan perjalanan, sebaran perjalanan, pilihan moda transportasi dan pilihan rute). Study ini bermaksud untuk membandingkan model prediksi jumlah sebaran perjalanan suatu zona asal menuju zona tujuan dengan contoh Matriks Asal Tujuan (MAT) bangkitan dan tarikan serta matriks jarak dalam bentuk matriks bujur sangkar dan tidak bujur sangkar, menggunakan 4 model metode gravity dengan kalibrasi parameter model gravity.

Sebaran pergerakan sangat berkaitan dengan bangkitan pergerakan. Bangkitan pergerakan memperlihatkan banyaknya lalu lintas yang dibangkitkan oleh setiap tata guna lahan, sedangkan sebaran pergerakan menjelaskan ke mana dan dari mana lalu lintas tersebut. Nantinya model tersebut digunakan untuk memprediksi jumlah sebaran perjalanan antar zona tersebut dan mengetahui perbedaan penggunaan model gravity serta sensitivitas nilai aksesibilitas (jarak) dalam mempengaruhi prediksi sebaran perjalanan. Berdasarkan analisa yang dilakukan terhadap metode gravity dengan contoh matriks bujur sangkar dan tidak bujur sangkar, tidak ada perbedaan dalam proses pengolahan data.

2.5.5 Pemilihan Moda (Moda Split/Moda Choice)

Jika terjadi interaksi antara 2 (dua) tata guna lahan dalam suatu kota, maka seseorang akan memutuskan bagaimana interaksi tersebut akan dilakukan. Dalam kebanyakan kasus, pilihan pertama adalah dengan menggunakan jaringan selular (karena pilihan ini dapat menghindarkan dari terjadinya perjalanan). Keputusan harus ditetapkan dalam hal pemilihan moda, secara sederhana moda berkaitan dengan jenis transportasi yang digunakan. Salah satu pilihannya adalah dengan berjalan kaki atau menggunakan kendaraan. Jika menggunakan kendaraan, pilihannya adalah kendaraan pribadi atau kendaraan umum.

2.5.6 Pemilihan Rute (Rute Choice)

Dalam kasus ini, pemilihan moda dan rute dilakukan bersama-sama. Untuk angkutan umum, rute ditentukan berdasarkan moda transportasi. Untuk kendaraan pribadi, diasumsikan bahwa orang akan memilih moda transportasinya dulu kemudian rutanya. Seperti pemilihan moda, pemilihan rute juga tergantung pada alternatif terpendek, tercepat, termurah, dan diasumsikan bahwa pemakai jalan mempunyai informasi yang cukup (misalnya tentang kemacetan jalan) sehingga mereka dapat menentukan rute terbaik. (Wells, 1975), (Tamin, 2000)

2.5.7 Pemodelan Transportasi

Menurut Suthayana, P.A. (2010) Model transportasi adalah model perilaku dasar interaksi antar komponen sistem transportasi dan model interaksi komponen sistem transportasi dengan waktu. Beberapa model utama yang sangat sering digunakan dalam pemodelan transportasi yaitu model grafis dan model matematis. Model grafis sangat diperlukan khususnya untuk transportasi, karena itu kita perlu mengilustrasikan terjadinya pergerakan (arah dan besarnya) yang terjadi secara spasial (ruang). Model matematis menggunakan persamaan atau fungsi matematika sebagai media dalam usaha mencerminkan realita.

a. Model Fisik

Model ini sering digunakan pada bidang arsitektur, teknik sipil dan lainlain. Sebagai ilustrasi, model maket (bagian dari model fisik) sering digunakan

dalam ilmu arsitektur untuk mempelajari pembangunan suatu kota dengan menggunakan model skala yang lebih kecil.

b. Model Peta dan Diagram (Grafis)

Model grafis ini menggunakan media informasi garis dan angka sebagai media untuk menyederhanakan suatu realita, misalnya peta wilayah dan peta kontur.

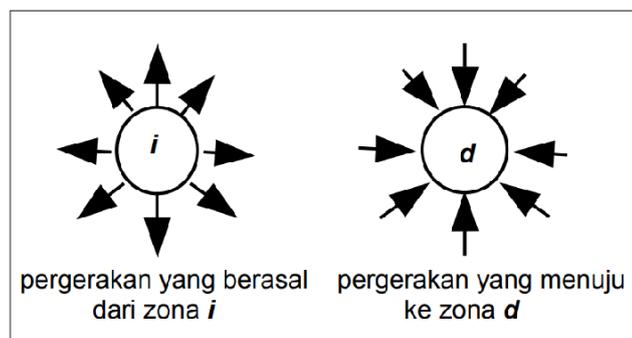
c. Model Matematis

Model ini merupakan persamaan matematis yang menerangkan beberapa aspek fisik, sosial-ekonomi dan model transportasi.

2.6 Pemodelan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bangkitan pergerakan adalah tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan pergerakan lalu lintas (Wells, 1975). Bangkitan lalu lintas ini mencakup:

- Lalu lintas yang meninggalkan suatu lokasi.
- Lalu lintas yang menuju atau tiba ke suatu lokasi.



gambar 2. 1 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan (Wells, 1975)

Bangkitan lalu lintas dan tarikan pergerakan melalui diagram seperti Gambar 2.1. Hasil keluaran dari perhitungan bangkitan dan tarikan lalu lintas berupa jumlah kendaraan, orang, atau angkutan barang per satuan waktu, misalnya kendaraan/jam. Kita dapat dengan mudah menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk atau keluar dari suatu luas tanah tertentu dalam satu hari

(atau satu jam) untuk mendapatkan bangkitan dan tarikan pergerakan. Bangkitan dan tarikan lalu lintas tersebut tergantung pada dua aspek tata guna lahan:

- a. Jenis tata guna lahan.
- b. Jumlah aktivitas (dan intensitas) pada tata guna lahan tersebut.

2.6.1 Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Bangkitan dan Tarikan

Faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan manusia menurut Tamin (2000) antara lain yaitu:

- a. Bangkitan pergerakan untuk manusia:

Faktor berikut dipertimbangkan pada beberapa kajian yang telah dilakukan pada pergerakan manusia:

- a) Pendapatan
- b) Pemilik kendaraan
- c) Struktur rumah tangga
- d) Nilai lahan Bangunan
- e) Kepadatan daerah pemukiman
- f) Aksebilitas

- b. Tarikan pergerakan untuk manusia

Faktor yang paling sering digunakan untuk peubah tarikan pergerakan adalah luas lantai untuk kegiatan industri, komersial, pertokoan dan pelayanan lain.

- c. Bangkitan dan tarikan pergerakan untuk barang

Pergerakan ini hanya merupakan bagian kecil dari seluruh pergerakan (20%) yang bisaanya terjadi di negara industri. Pengubah penting yang mempengaruhi adalah jumlah lapangan kerja, jumlah tempat pemasaran, luas atap industri dan total seluruh daerah yang ada.

2.6.2 Klasifikasi Pergerakan

Klasifikasi pergerakan dikelompokkan berdasarkan tujuan pergerakan, waktu terjadi pergerakan dan jenis atau tipe orang yang melakukan pergerakan (Tamin, 2000)

1. Berdasarkan tujuan pergerakan

Suatu model bangkitan perjalanan akan lebih baik bila ada pemisahan tujuan perjalanan. Pergerakan yang berasal dari rumah dikategorikan sebagai berikut:

- a. Pergerakan ke tempat kerja.
- b. Pergerakan ke sekolah atau universitas (pergerakan dengan tujuan pendidikan).
- c. Pergerakan ketempat belanja.
- d. Pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.
- e. Lain-lain.

Dua tujuan pergerakan pertama (bekerja dan pendidikan) disebut tujuan pergerakan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan pergerakan lain sifatnya hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan. Pergerakan berbasis bukan rumah tidak selalu harus dipisahkan karena jumlahnya kecil, hanya sekitar 15-20% dari total pergerakan yang terjadi.

2. Berdasarkan Waktu

Berdasarkan waktu pergerakan, biasanya dikelompokkan menjadi pergerakan di jam sibuk dan pergerakan pada jam tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan oleh setiap tujuan pergerakan sangat berfluktuasi atau bervariasi sepanjang hari.

3. Berdasarkan Jenis / Tipe Orang

Hal ini merupakan salah satu jenis pengelompokan yang penting karena perilaku pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosial-ekonomi yaitu:

- a. Tingkat pendapatan Indonesia biasanya menerapkan tiga tingkat pendapatan yaitu tinggi, menengah dan rendah.
- b. Tingkat kepemilikan kendaraan biasanya terdiri dari empat tingkat yaitu 0, 1, 2 atau lebih dari 2 (2+) kendaraan per rumah tangga.
- c. Ukuran dan struktur rumah tangga hal penting yang harus diamati adalah bahwa jumlah tingkat dapat meningkat pesat dan ini berimplikasi cukup besar bagi kebutuhan akan data, kalibrasi model dan penggunaannya.

Menurut Hutchinson (1974) mengelompokkan pergerakan dalam dua kelompok utama yaitu:

1. Pergerakan yang berbasis rumah (home based trip) Pergerakan berbasis rumah merupakan perjalanan yang berasal dari rumah ke tempat tujuan yang diinginkan dan biasanya bersifat tetap antara lain pergerakan bekerja, belanja dan sekolah.
2. Pergerakan yang berbasis bukan rumah (non home based trip) Pergerakan yang berbasis bukan rumah merupakan perjalanan yang berasal tempat selain rumah antara lain pergerakan antara tempat kerja dan toko, pergerakan bisnis antara dua tempat kerja. Pergerakan meliputi pergerakan manusia dan barang.

2.6.3 Hubungan Transportasi dan Tata Guna Lahan

Sistem transportasi perkotaan terdiri dari berbagai aktivitas seperti bekerja, berbelanja, rekreasi dan sebagainya yang berlangsung di atas sebidang tanah baik berupa pemukiman, kantor, sekolah, pasar dan lain-lain. Sebidang lahan yang dipakai untuk melakukan aktivitas ini biasanya disebut dengan tata guna lahan. Untuk memenuhi kebutuhannya, manusia melakukan perjalanan diantara tata guna lahan tersebut dengan menggunakan moda transportasi seperti berjalan kaki atau naik kendaraan. Hal ini menimbulkan arus manusia, kendaraan dan barang (Tamin, 2000). Setiap tata guna lahan dapat dicirikan dengan tiga ukuran dasar, yaitu: jenis kegiatan, intensitas guna lahan, dan hubungan antar guna lahan. Jenis kegiatan akan menerangkan untuk apa sebidang lahan akan digunakan. Intensitas guna lahan ditunjukkan oleh kepadatan bangunan dan luas lantai per unit luas tanah.

Ukuran ini belum dapat mencerminkan intensitas kegiatan secara lengkap pada lahan yang bersangkutan dan di perlukan ukuran lain, misalnya hubungan antar guna lahan. Data jenis kegiatan dan intensitas kegunaan lahan dipakai sebagai variabel yang mempengaruhi besarnya perjalanan yang terjadi. Hubungan antar tata guna lahan sangat erat kaitannya dengan jarak yang harus ditempuh orang atau barang untuk mencapai lokasi tertentu. Data ini juga sangat dibutuhkan untuk memperkirakan tata guna lahan pada masa yang akan datang.

Tipe tata guna lahan yang berbeda mempunyai karakteristik bangkitan lalu lintas yang berbeda pula (Tamin, 2000), diantaranya:

- a. Jumlah arus lalu lintas.
- b. Jenis lalu lintas (pejalan kaki, truk, mobil).
- c. Lalu lintas pada waktu berbeda (kantor menghasilkan arus lalu lintas pada pagi dan sore hari, sedangkan pertokoan menghasilkan arus lalu lintas di sepanjang hari).

2.6 Karakteristik Perjalanan

Karakteristik perjalanan meliputi tiga kajian dibawah ini yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan tujuan perjalanan

Dalam kasus perjalanan berbasis rumah, lima kategori tujuan perjalanan yang sering digunakan adalah:

- a. Pergerakan menuju tempat kerja.
- b. Pergerakan menuju tempat pendidikan (sekolah atau kampus).
- c. Pergerakan menuju tempat belanja.
- d. Pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.

Tujuan pergerakan menuju tempat kerja dan pendidikan disebut tujuan pergerakan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap hari, sedangkan tujuan lain sifatnya hanya sebagai pilihan dan tidak rutin dilakukan.

2. Berdasarkan Waktu

Pergerakan berdasarkan waktu umumnya dikelompokkan menjadi pergerakan pada jam sibuk dan jam tidak sibuk. Proporsi pergerakan yang dilakukan oleh setiap tujuan pergerakan sangat bervariasi sepanjang hari.

3. Pemilihan Moda

Secara sederhana moda berkaitan dengan jenis transportasi yang digunakan. Pilihan pertama biasanya berjalan kaki atau menggunakan kendaraan. Jika menggunakan kendaraan, pilihannya adalah kendaraan pribadi (sepeda, sepeda motor dan mobil) atau angkutan umum (bus, becak dan lain-lain). Dalam beberapa

kasus, mungkin terdapat sedikit pilihan atau tidak ada pilihan sama sekali. Orang yang ekonominya lemah mungkin tidak mampu membeli sepeda atau membayar transportasi sehingga mereka biasanya berjalan kaki. Sementara itu, keluarga berpenghasilan kecil yang tidak mempunyai mobil atau sepeda motor biasanya menggunakan angkutan umum.

Adapun faktor - faktor yang mempengaruhi pemilihan moda adalah sebagai berikut:

a. Jarak perjalanan

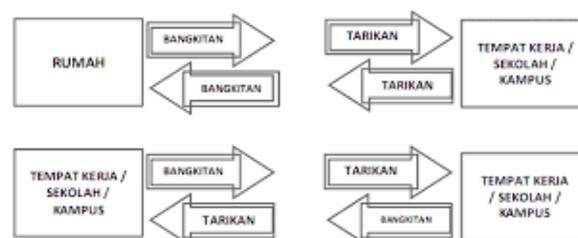
Jarak perjalanan mempengaruhi orang dalam menentukan pilihan moda. Hal ini dapat diukur dengan tiga cara konvensional, yaitu jarak fisik udara, jarak fisik yang diukur sepanjang lintasan yang dilalui dan jarak yang diukur dengan waktu perjalanan. Sebagai contoh, untuk perjalanan jarak pendek, orang mungkin memilih menggunakan sepeda. Sedangkan untuk perjalanan jauh orang mungkin menggunakan bus.

b. Tujuan perjalanan

Tujuan perjalanan juga mempengaruhi pemilihan moda. Untuk tujuan tertentu, ada yang memilih menggunakan angkutan umum pulang - pergi meskipun memiliki kendaraan sendiri. Dengan alasan tertentu, sejumlah orang lain memilih menggunakan bentor atau kendaraan bermotor lain.

c. Waktu Tempuh

Lama waktu tempuh dari pintu ke pintu (tempat asal sebenarnya ke tempat tujuan akhir) adalah ukuran waktu yang lebih banyak dipilih, karena dapat merangkum seluruh waktu yang berhubungan dengan perjalanan tersebut. Makin dekat jarak tempuh, pada umumnya orang makin cenderung memilih moda yang paling praktis, bahkan mungkin memilih berjalan kaki saja.



gambar 2. 2 Contoh Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

2.7 Pusat Perbelanjaan

Pusat perbelanjaan adalah tempat yang dibangun untuk memfasilitasi kegiatan belanja dan hiburan bagi masyarakat. Pusat perbelanjaan dapat berupa mall atau pasar modern, yang menawarkan berbagai produk dan jasa guna memenuhi kebutuhan konsumen.

Pusat perbelanjaan memiliki berbagai macam jenis dan ukuran. Ada pusat perbelanjaan yang kecil seperti pasar tradisional, dan ada juga pusat perbelanjaan yang sangat besar seperti mall. Namun, tidak hanya berdasarkan ukuran, pusat perbelanjaan juga dapat dibedakan berdasarkan target pasar, jenis produk yang dijual, serta konsep desainnya.

2.7.1 Karakteristik Pusat Perbelanjaan

Pada dasarnya karakteristik yang melekat pada pusat perbelanjaan terdiri atas dua bentuk, yaitu:

1. Bentuk fisik, yang dapat berupa sarana dan prasarana yang dimiliki oleh bentuk pusat perbelanjaan itu sendiri.
2. Bentuk non fisik dapat memberikan kepuasan sosial pribadi bagi pengunjung.

Menurut Buchari (2001), Tarikan lalu lintas dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu:

1. Jarak tempat tinggal ke pasar
2. Jenis barang yang dibeli
3. Total belanja

2.7.2 Faktor Pengaruh Pergerakan

Menurut Anik Rahmawati (2013), parameter yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan perjalanan pada Suzuya Mall adalah:

1. Luas Lahan
2. Luas Banunan
3. Jumlah tenant jualan

4. Luas lahan parkir roda dua
5. Luas lahan parkir roda empat

2.8 Konsep Bangkitan dan Tarikan Lalu Lintas

Bangkitan perjalanan adalah tahapan pemodelan yang mempekirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona (Tamin, 2000). Tarikan perjalanan adalah tahapan pemodelan yang mempekirakan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona. Pergerakan lalu lintas merupakan fungsi tata guna lahan yang menghasilkan aliran lalu lintas. Bangkitan lalu lintas ini mencakup:

- a. Trip production adalah jumlah perjalanan yang dihasilkan suatu zona.
- b. Trip attraction adalah jumlah perjalan yang ditarik oleh suatu zona.

Trip production digunakan untuk menyatakan suatu pergerakan yang berbasis rumah yang mempunyai asal dan/atau tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan yang berbasis bukan rumah. Trip attraction digunakan untuk menyatakan suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan/atau tujuan bukan rumah atau pergerakan yang ditarik oleh pergerakan berbasis bukan rumah (Tamin, 2000)

2.9 Model Tarikan Pergerakan

Model adalah bentuk rancangan yang berguna untuk sarana penyampaian pesan tentang hal yang terjadi di dunia nyata dan dapat mewakili dunia nyata secara keseluruhan sehingga memudahkan pemahaman bagi orang yang ingin mengamatinya. Model digunakan untuk menyederhanakan dan memberikan gambaran dari suatu realita untuk tujuan tertentu, yang biasanya digunakan untuk menjelaskan dan meramalkan kondisi lapangan.

Menurut (Tamin, 2000) model dapat didefinisikan sebagai alat bantu atau media yang dapat digunakan untuk mencerminkan dan menyederhanakan suatu realita (dunia sebenarnya) secara terukur termasuk diantaranya:

1. Model fisik
2. Peta dan diagram (grafis)
3. Model statistika dan matematika (persamaan)

Pada dasarnya tujuan pemodelan adalah untuk mempelajari dan meramalkan besarnya tarikan perjalanan dengan mempelajari beberapa variasi hubungan antara ciri pergerakan dengan lingkungan tata guna lahan menggunakan data berbasis zona untuk memodelkan besarnya pergerakan yang terjadi, baik bangkitan maupun pergerakan yang terjadi.

Setiap model telah dibentuk harus melalui validasi model, yaitu membandingkan kembali dengan kejadian di dunia nyata yang cepat berubah. Model harus sesuai dengan kondisi di dunia nyata. Validasi model dapat dilakukan dengan metode-metode statistik. Apabila penyimpangan model terhadap kondisi nyata tidak jauh maka model dikatakan valid dan dapat digunakan untuk analisis.

2.9 Analisis Regresi

Menurut Tamin (2000), salah satu cara untuk menghasikan model tarikan perjalanan adalah dengan menggunakan teknik analisis regresi. Teknik analisis regresi adalah suatu teknik berdasar metode statistik, yang dapat digunakan untuk menghasilkan hubungan dalam bentuk numerik untuk melihat bagaimana dua variabel (Simpel Regresi) atau lebih (Multipel Regresi) yang terkait.

2.9.1 Model Analisis Regresi Linear

Model analisis regresi dalam permodelan bangkitan dan tarikan (trip generation) dilakukan untuk mendapatkan hubungan linier antara besarnya bangkitan dan tarikan dengan atribut sosial ekonomi dan karakteristik tata guna lahan pada suatu wilayah. Menurut Tamin (2000),

Analisis regresi linier adalah metode statistik yang dapat digunakan untuk mempelajari hubungan antar sifat permasalahan yang sedang diselidiki. Pada model ini terdapat peubah tidak bebas (y) yang mempunyai hubungan fungsional dengan satu atau lebih peubah bebas (x).

2.9.2 Model Analisis Regresi Linear dengan Variabel Tunggal

Persamaan regresi ini hanya, memiliki satu peubah bebas. Bentuk sederhana dari regresi peubah tunggal dapat dinyatakan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y=a+bX \dots\dots\dots(2.1)$$

Dimana:

Y = peubah tidak bebas

X = peubah bebas

a = konstanta regresi

b = koefisien regresi

2.9.3 Model Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini merupakan pengembangan lanjut dari regresi linear, khususnya pada kasus yang mempunyai banyak peubah bebas. Bentuk umum analisis regresi linear berganda adalah sebagai berikut:

$$Y=a+b_1X_1+b_2X_2+b_3 X_3 +\dots+b_n X_n \dots\dots\dots(2.2)$$

Dimana:

Y = Peubah tidak bebas

X₁...X_n = Peubah bebas

a = Konstanta regresi

B₁...B_n = Koefisien regresi

2.9.4 Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linier antara satu variabel dengan variabel lain. Umumnya analisis korelasi digunakan, dalam hubungannya dengan analisis regresi, untuk mengukur ketepatan garis regresi dalam menjelaskan variasi nilai variabel dependen (Sudjana, 1996). Koefisien korelasi merupakan ukuran kedua yang dapat digunakan untuk mengetahui kerataan hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain.

2.9.5 Uji T

Uji T merupakan salah satu uji hipotesis penelitian dalam analisis regresi linear berganda, yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel X (masing-masing) berpengaruh terhadap variabel Y. kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Jika $\text{sig} > 0,05$ atau $T \text{ hitung} < T \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.
2. Jika $\text{sig} < 0,05$ atau $T \text{ hitung} > T \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

2.9.6 Uji F

Uji F yaitu uji yang digunakan untuk melihat bagaimanakah pengaruh semua variabel bebasnya secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya. Atau untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Jika model signifikan maka model bisa digunakan untuk prediksi atau peramalan, sebaliknya jika tidak signifikan maka model regresi tidak bisa digunakan untuk peramalan. Kriteria penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. Bila $\text{sig} > 0,05$ maka H_0 ditolak, sehingga tidak ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
2. Bila $\text{sig} < 0,05$ maka H_0 di terima, sehingga ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
3. Jika $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka H_0 di terima, sehingga ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.
4. Jika $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$ maka H_0 di terima, sehingga ada pengaruh signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

2.9.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar perubahan secara dependen mampu menjelaskan variasi peubah tidak bebas. Nilai R^2 berada pada interval ($0 \leq R^2 \leq 1$), logikanya adalah semakin baik estimasi

model dalam menggambarkan data, semakin dekat nilai R² ke nilai 1. Nilai R² diperoleh dengan rumus:

$$R^2 = \left(\frac{1 - (1 - R)^{N-1}}{N - K} \right) \dots\dots\dots(2.3)$$

Dimana:

R² = koefisien determinasi

R = nilai korelasi ganda

N = jumlah sampel

K = jumlah peubah bebas

2.10 Uji Signifikansi

Derajat signifikansi atau tingkat kepercayaan adalah keyakinan terhadap tingkat kesalahan dinyatakan dalam prosentase. Jika tingkat keyakinan 95% maka kesalahan yang digunakan adalah 5%. Uji signifikansi distandarkan pada nilai error atau kesalahan yang sering dinyatakan dalam interval 1%, 5%, 10% sampai batas tertentu. Semakin besar prosentasi yang digunakan artinya semakin menurunkan tingkat kepercayaan dari hasil penelitian yang dilakukan. Dalam studi ini interval yang digunakan adalah 5%.

2.11 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear Ordinary Least Square (OLS) terdapat masalah asumsi klasik. Regresi linear OLS adalah sebuah model regresi linear dengan metode perhitungan kuadrat terkecil. Di dalam model regresi ini, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi agar model peramalan yang dibuat menjadi valid sebagai alat peramalan. Syarat-syarat tersebut apabila dipenuhi semuanya, maka model regresi linear tersebut dikatakan BLUE. BLUE adalah singkatan dari Best Linear Unbiased Estimation. Untuk mengetahui apakah model regresi yang akan digunakan memenuhi kriteria BLUE, maka diperlukan serangkaian pengujian yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel, apakah data tersebut berdistribusi normal ataukah tidak. Normalitas dapat di uji salah satunya dengan cara grafik. yaitu dengan plot probabilitas normal. Dengan plot ini masing-masing nilai pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan pada distribusi normal. Dapat dinyatakan berdistribusi normal apabila sebaran titik-titik berada disekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai tersebut normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Imam Ghozali (2016;103), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi pada penelitian ini menggunakan besaran VIF (Variance Inflation Factor) dan Tolerance, untk mendeteksi multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- Mempunyai nilai VIF +/- 1
- Mempunyai angka Tolerance +/- 1
- Atau tolerance = $1/VIF$ dan $VIF = 1/Tolerance$
- Nilai cutoff yang umumnya dipakai untuk menunjukkan adanya
- multikolinearitas adalah nilai $VIF > 5$ dipastikan terjadi multikolinearitas.

Untuk mempermudah dalam melakukan perhitungan secara statistik, maka analisis yang dilakukan dalam penelitian ini akan diolah dengan bantuan software statistik SPSS.

3. Heteroskedastisitas

Heterokedastisitas adalah variansi dalam model yang tidak sama (konstan). Heterokedastisitas merupakan lawan homoskedastisitas. Tujuan uji heteroskedasitas adalah mengetahui ada tidaknya kesamaan varian dari nilai residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Ada beberapa metode pengujian yang dapat dilakukan untuk mendeteksi ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas salah satunya yaitu:

Uji Glejser, uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (homoskedastisitas terpenuhi).

2.13 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan berkenaan dengan analisis dampak lalu-lintas, pembangunan dan pengoperasian suatu pusat kegiatan adalah:

1. Nura Usrina, Mukhlis, Rahmatun Aulia dan Yunidar Lestari, analisis model tarikan pergerakan pada tata guna lahan rumah sakit (studi kasus: rumah sakit swasta kota bireuen) Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan tarikan pergerakan yang ditimbulkan oleh tata guna lahan rumah sakit di Kota Bireuen. Metode penelitian terdiri dari tahapan pengumpulan data primer dengan jumlah tarikan pergerakan yang menuju ke rumah sakit dan survei sekunder untuk data variabel luas lahan, luas bangunan, luas area parkir, jumlah tempat tidur, jumlah dokter, jumlah karyawan, jumlah poliklinik dan jumlah pasien. Analisis model dilakukan dengan regresi linear berganda dengan bantuan program SPSS 25. Validasi model ditentukan dengan melihat nilai multikolinearitas, nilai korelasi (R), nilai determinasi (R²), nilai heteroskedastisitas, nilai signifikansi serta grafik P-Plot. Hasil penelitian didapatkan model tarikan pergerakan untuk semua kendaraan yaitu, Y dengan X₃ luas area parkir dan X₈ jumlah pasien dan sepeda motor yaitu Y₂ = dengan X₃ luas area parkir dan X₇ jumlah poliklinik untuk mobil yaitu, Y₃ dengan X₈ jumlah pasien..
2. Nura Usrina¹, Muthmainnah², Emi Maulani³, Teknik Sipil Universitas Malikussaleh Lhokseumawe, penggunaan aplikasi spss dalam pemodelan tarikan pergerakan kendaraan (studi kasus pergerakan kendaraan pada kedai kopi di kota banda aceh), Pemodelan tarikan pergerakan kendaraan pada studi kasus pada banyaknya variasi kedai kopi di Kota Banda Aceh yang mengakibatkan kemacetan pada jalan disekitar karena kebanyakan kedai kopi. Hal ini dikarenakan meningkatnya tarikan arus lalu lintas yang banyak dan dengan alur tersebut sangat terbebani apabila melewati jalur kedai kopi untun

menuju pusat kegiatan tersebut. Yang berda di daerah kota banda aceh. Survei pada penelitian ini dengan cara menyebarkan kuesioner secara acak kepada 100 pengunjung/pengendara sepeda motor dan 52 pengunjung yang mengendarai mobil. Berdasarkan analisis statistik menunjukkan model tarikan pergerakan ditinjau dari karakteristik pengunjung untuk mobil: Y1

3. Finda Widiarsih, Syafaruddin A, Nurlaely Kadarini2,(2020) analisis model tarikan pergerakan kendaraan pada tempat wisata (studi kasus di kabupaten kubu raya), Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat suatu model yang digunakan untuk menghitung besar tarikan pergerakan kendaraan pada tempat wisata dan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi untuk mendapatkan model tarikan pergerakan kendaraan dan pengunjung di zona tempat wisata. Model tersebut menjelaskan bahwa variabel bebas yang mempengaruhi besar tarikan pergerakan kendaraan adalah total luas bangunan (X2), jumlah fasilitas (X7) dan jumlah wahana bermain (X8). Modelmodel yang dihasilkan kemudian di uji secara statistik dan di uji kriteria BLUE. Hasil menunjukan persamaan Y dengan variabel bebas X7 adalah jumlah fasilitas yang merupakan model yang paling memenuhi persyaratan hasil uji statistik dan uji persyaratan kriteria BLUE.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tahap Pelaksanaan Penelitian

Tahapan penelitian disusun secara teratur dan sistematis. Adapun tahap penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Langkah yang dilakukan yaitu merumuskan masalah yang menjadi topik penelitian dan menentukan tujuan dari penelitian ini yang kemudian dilanjutkan dengan menentukan metode yang akan digunakan pada penelitian ini. Sebelum proses pengumpulan data, survei pendahuluan harus dilakukan untuk menentukan lokasi surveyor dalam pengumpulan data, serta penentuan waktu aktivitas agar data yang diperoleh bisa signifikan.

2. Tahap Pengumpulan Data

Langkah yang dilakukan yaitu mengumpulkan data primer dan data sekunder yang dibantu oleh surveyor. Dalam pencatatan dalam pengumpulan data primer, surveyor bekerja secara bergantian atau shif untuk menghindari terjadinya kesalahan pencatatan data akibat kondisi surveyor yang kelelahan.

3. Tahap Klasifikasi dan Rekapitulasi

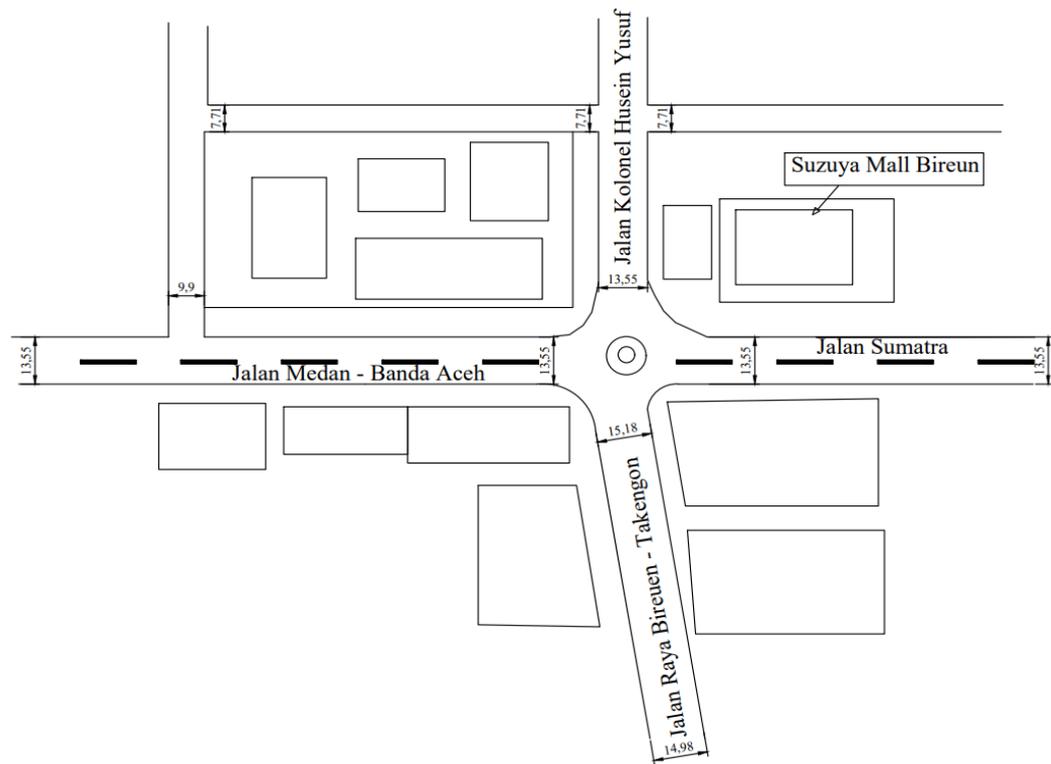
Data primer yang diperoleh dari hasil survei secara langsung kemudian diklasifikasikan menurut interval waktu yang sudah ditentukan sebelumnya. Dari pengklasifikasian data tersebut akan diperoleh besar tarikan pergerakan kendaraan yang terjadi pada interval waktu.

4. Tahap Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menganalisis data pada penelitian ini adalah metode regresi linear berganda, untuk pengolahan data digunakan program software SPSS. Keuntungan menggunakan program ini adalah menganalisa data dalam jumlah yang besar dan didalamnya sudah terdapat alat uji statistik.

3.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini yang digunakan yaitu Jalan malikussaleh, Simpang Empat, Kec. Kota Juang, Kabupaten Bireuen, Aceh 2425.



Gambar 3.1 lokasi suzuya Mall Bireuen

3.3 Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan ada dua yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan dengan cara wawancara langsung sedangkan data sekunder di peroleh dari instansi terkait, buku-buku dan jurnal dan metode analisis menggunakan excel dan aplikasi spss.

3.3.1 Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh dari survei langsung ke lokasi. Survei data primer pada penelitian ini dilakukan dengan cara menghitung banyaknya tarikan pergerakan yang menuju suzuya mall dengan menggunakan moda transportasi, yaitu sepeda motor (MC), dan kendaraan ringan (KR) dan

membagikan kuesioner kepada pengunjung. Data tersebut diperoleh dari hasil pengamatan atau observasi langsung pada lokasi studi dengan mencatat jumlah kendaraan yang masuk ke Suzuya Mall. Proses pencatatan data dibantu oleh surveyor yang mencatat pada formulir yang tersedia.

1. Pengambilan data dilakukan secara tatap muka dengan responden dan selanjutnya survey wawancara dilakukan dengan pertanyaan pada kuisisioner kepada responden.
2. Investasi tata guna lahan, investasi ini dilakukan untuk melihat peruntukan dan potensi pengguna lahan yang ada disekitar kawasan jalan suzuya mall bireuen yang memberikan pengaruh terhadap tarikan perjalanan yang ada dan memebebani jalan.
3. Jumlah tarikan pengunjung Suzuya Mall Bireuen.

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data atau informasi yang diperoleh dari lembaga atau instansi yang terkait dengan penelitian. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah jumlah:

1. Luas lahan
2. Luas bangunan
3. Jumlah tenant
4. Jumlah karyawan
5. Jumlah wahana tempat bermain

3.4 Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama seminggu (enam hari survei), dari hari senin sampai dengan hari minggu di mulai dari pukul 09:00-22:00 WIB. Waktu survei tarikan dan pembagian kuesioner mulai dari pagi hari pukul 09.00 - 22.00 sore dan waktu survei kendaraan keluar masuk dilakukan setiap periode 1 jam.

3.5 Analisis Data Dan Pengelohan Data

Analisis ini akan dilakukan sesuai hasil survei dilapangan dalam pembahasan penelitian ini. Selanjutnya analisis akan dilakukan dalam berbagai aspek yaitu, analisis tarikan perjalanan, analisis karakteristik pengunjung, Analisis model tarikan yang terjadi pada Suzuya mall bireuen.

3.5.1 Analisis Metode Analisis Regresi Linear

Dalam melakukan sebuah penelitian terlebih dahulu mengetahui variabel - variabel yang akan diteliti, variabel - variabel tersebut sangat mempengaruhi hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Adapun variabel tersebut antara lain sebagai berikut:

Karakteristik pengunjung

Y1 = jumlah kendaraan

X1 = usia (X1)

X2 = pendapatan perbulan (X2)

X3 = jarak tempuh (X3)

X4 = waktu perjalanan (X4)

X5 = biaya perjalanan (X5).

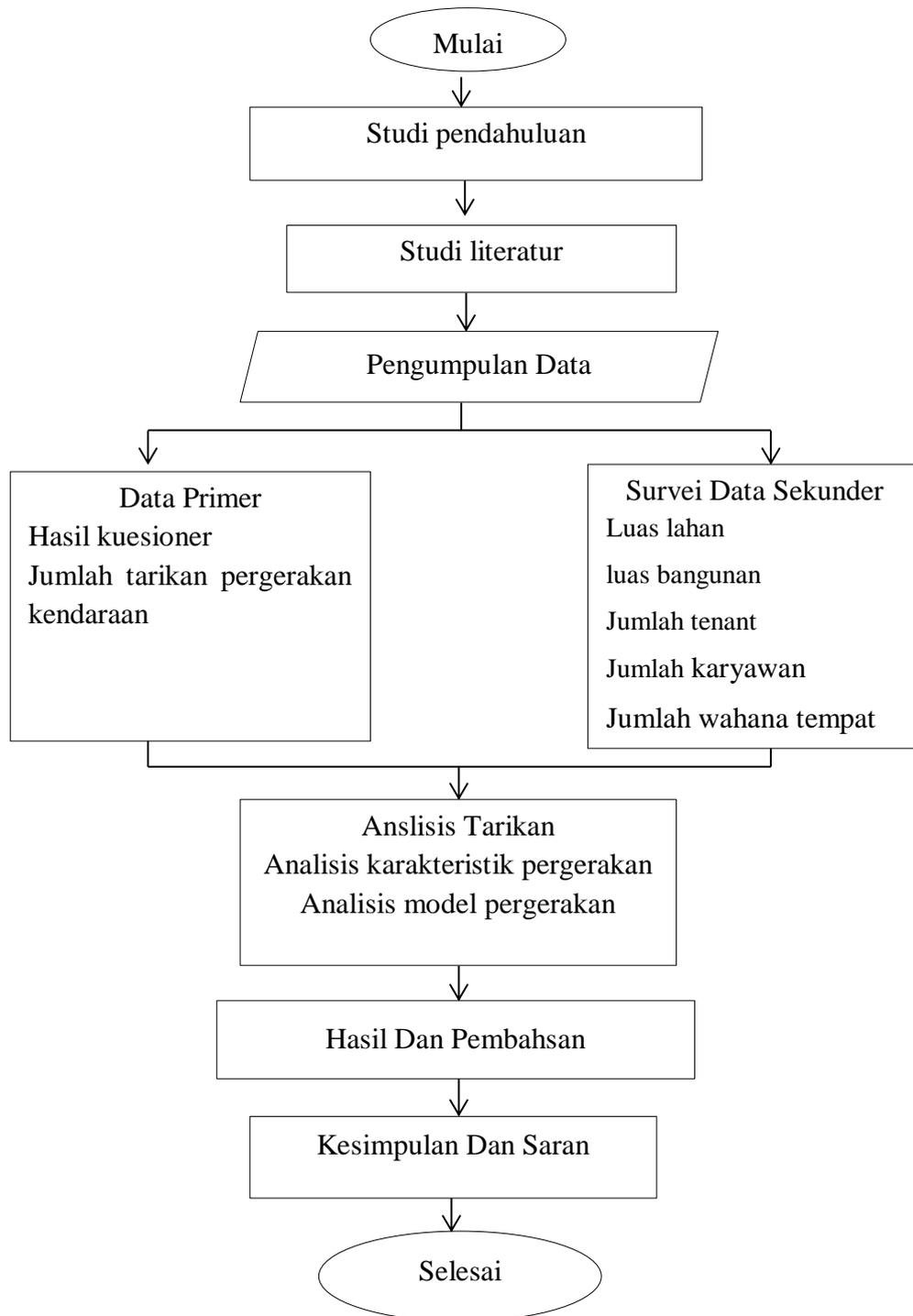
3.5.2 Analisis Tarikan Perjalanan

Analisis data menggunakan metode analisis regresi linear berganda, yang dimaksudkan adalah mengetahui seberapa besar pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel tidak bebas dan juga dapat meramalkan nilai variabel tidak bebas apabila seluruh variabel bebas sudah diketahui nilainya, untuk pengolahan data menggunakan persamaan Tahapan dalam proses analisis meliputi:

- a) Melakukan analisis korelasi untuk melihat hubungan antar masing-masing variabel bebas dan hubungan antara tarikan pergerakan di Suzuya Mall dengan variabel yang mempengaruhinya.
- b) Melakukan analisis linear berganda untuk memperoleh hubungan antara tarikan pergerakan kendaraan dengan variabel bebas.

- c) Melakukan uji statistik terhadap koefisien regresi, meliputi uji koefisien determinasi (R^2), dan uji signifikansi (uji f).
- d) Melakukan uji asumsi klasik terhadap model sesuai dengan kriteria Best Linear Unbiased Estimator (BLUE), meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heterokedasitas.

3.6 Bagan Alir Penelitian



Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pengumpulan Data

Pada bab ini akan diuraikan hasil dan pembahasan berdasarkan data survei yang telah dilakukan. Pengelohannya sesuai dengan dasar teori dan metode yang dikemukakan pada bab II dan III. Studi pemodelan tarikan ini mengambil lokasi pada Suzuya Mall Bireuen di tengah kota Bireuen. Suzuya Mall tersebut dipilih karena merupakan salah satu bagian terpenting dalam berbelanja. Survei dilakukan selama satu minggu yaitu di mulai dari Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jumat, Sabtu dan Minggu. Metode penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner dengan teknik wawancara langsung dengan responden yang berkunjung ke Suzuya Mall. Responden dipilih secara acak atau random sebanyak 100 sampel.

4.1.1 Gambaran Umum

Kota Bireuen berada pada titik koordinat antara 40° 54' - 50° 21' Lintang Utara (LU) dan 96° 20' - 97° 21' Bujur Timur (BT). Luas wilayah Kabupaten Bireuen adalah 1.796,31 km² atau seluas 179.631 hektar (Ha). Luas wilayah Kabupaten Bireuen tersebut adalah sekitar 3,13 persen dari total luas wilayah Provinsi Aceh secara keseluruhan (57.365,57 km²).

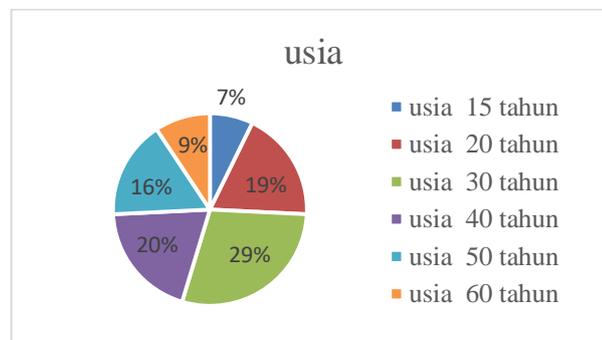


4.1 Gambar lokasi Suzuya Mall Bireuen

4.2 Karakteristik Pengunjung

Karakteristik pengunjung pada Suzuya Mall yaitu usia, pendapatan, jarak tempuh, waktu tempuh, biaya perjalanan, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan terakhir, tujuan berkunjung, dalam seminggu berapa kali kunjungan, lama kunjungan, alasan memilih mall gambaran umum yang terdiri dari data-data tentang responden yang didapat dari hasil survey yang telah dilaksanakan. Dari data ini akan didapat suatu informasi yang lebih detail tentang responden dari tiap pemilihan mall sebagai berikut:

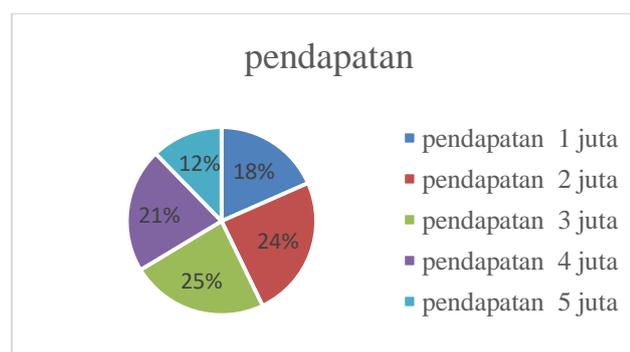
1. Usia



Gambar 4. 1 Grafik persentase berdasarkan pendapatan perbulan

Berdasarkan gambar 4.1 diketahui bahwa responden yang memilih Suzuya Mall rata-rata terbanyak didominasi oleh usia 30 tahun.

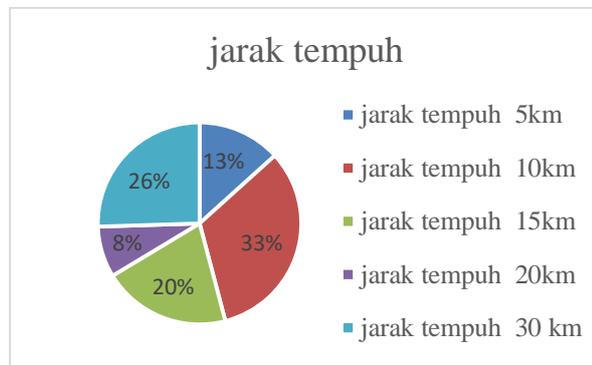
2. Pendapatan



Gambar 4. 2 Grafik persentase berdasarkan pendapatan perbulan

Berdasarkan gambar 4.2 diketahui bahwa responden yang memilih Suzuya Mall rata-rata terbanyak didominasi oleh pendapatan perbulan 3 juta.

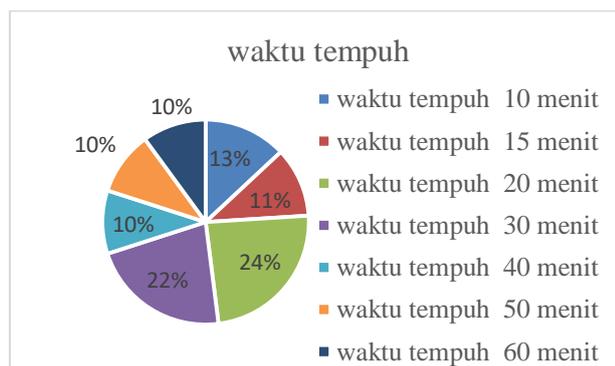
3. Jarak tempuh



Gambar 4. 3 Grafik berdasarkan persentase Jarak tempuh

Berdasarkan Gambar 4.3 diketahui bahwa responden yang memilih suzuya mall rata rata terbanyak didominasi oleh jarak tempuh 10 km.

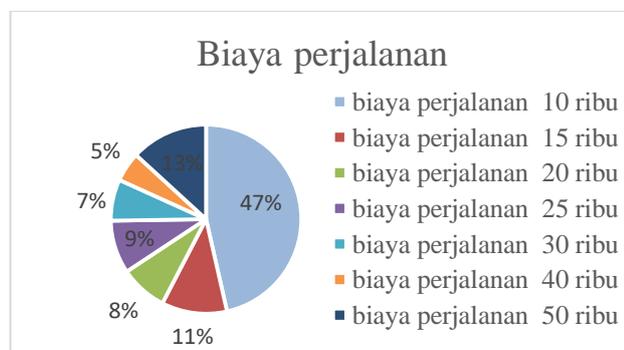
4. Waktu tempuh



Gambar 4. 4Grafik berdasarkan persentase waktu tempuh

Berdasarkan Gambar 4.4 Hasil survei responden yang berkunjung ke suzuya mall yang memiliki waktu tempuhnya rata rata sebanyak 20 menit.

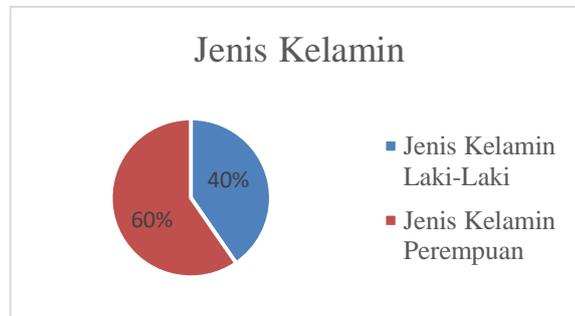
5. Biaya perjalanan



Gambar 4. 5 Grafik berdasarakan persentase biaya perjalanan

Berdasarkan Gambar 4.5 hasil survei responden pengunjung yang memilih suzuya mall rata rata memilih biaya perjalanan 10 ribu.

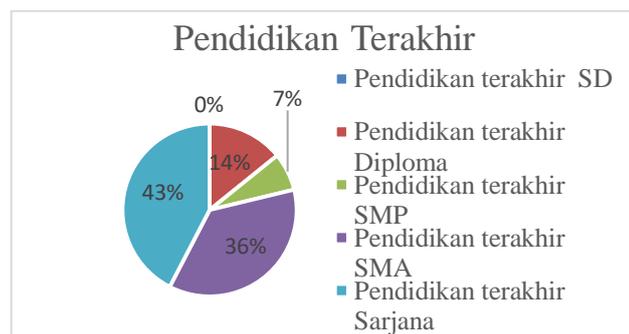
6. Jenis kelamin



Gambar 4. 6 Grafik berdasarkan persentase jenis kelamin

Berdasarkan gambar 4.6 diketahui bahwa responden yang memilih suzuya mall rata rata berjenis kelamin perempuan sebesar.

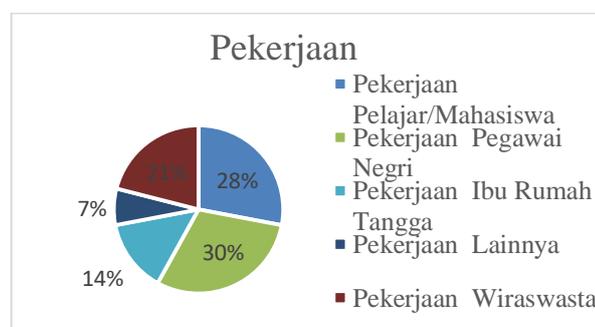
7. Pendidikan Terakhir



Gambar 4. 7 Grafik berdasarkan persentase pendidikan terakhir

Berdasarkan gambar 4.7 data hasil penelitian lapangan yang memilih suzuya mall didominasi oleh rata rata pendidikan terakhir sarjana.

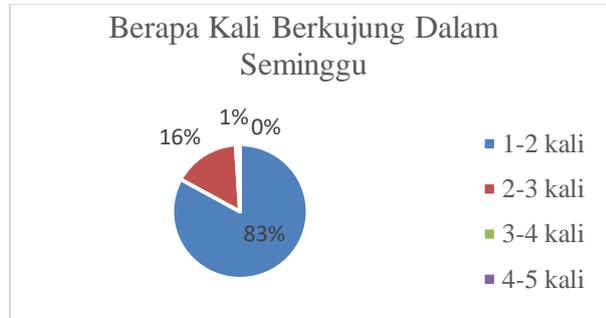
8. Pekerjaan



Gambar 4. 8 Grafik berdasarkan persentase pekerjaan

Berdasarkan gambar 4.8 dapat dilihat jumlah responden yang masuk ke kawasan Suzuya Mall didominasi oleh pekerjaan pegawai negeri sebanyak.

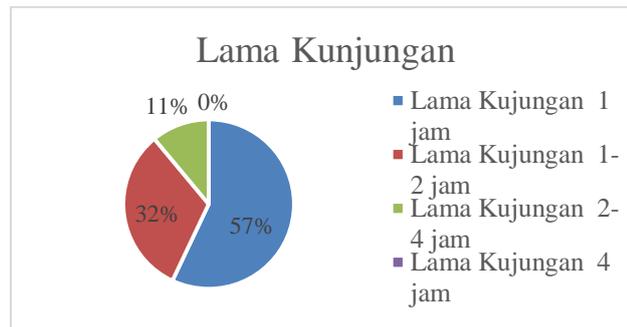
9. Berapa Kali Berkunjung Dalam Seminggu



Gambar 4. 9 Grafik persentase berdasarkan berapa kali berkunjung

Berdasarkan Gambar 4.9 maka dapat bahwa responden yang berkunjung ke Suzuya Mall dalam seminggu 1-2 kali.

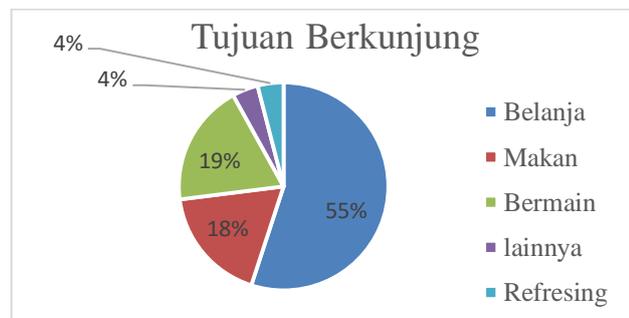
10. Lama Kunjungan



Gambar 4. 10 Grafik berdasarkan persentase lama kunjungan

Berdasarkan Gambar 4.10 Responden yang berkunjung ke Mall Bireuen yang rata-rata lama kunjungannya 1 jam 57% dan.

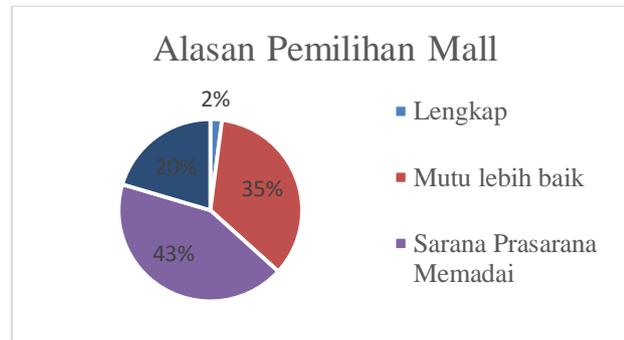
11. Tujuan anda berkunjung



Gambar 4. 11 Grafik berdasarkan persentase tujuan berkunjung

Berdasarkan Gambar 4.11 maka dapat dilihat hasil dari wawancara responden tentang tujuan berkunjung ke Suzuya Mall Bireuen adalah belanja sebanyak 55% .

12. Alasan Pemilihan Mall



Gambar 4. 12 Grafik berdasarkan persentase alasan memilih mall

Berdasarkan Gambar 4.12 maka dapat dilihat hasil dari wawancara responden alasan pemilihan Suzuya Mall Bireuen adalah karena sarana prasarana memadai sebanyak 43%.

4.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tarikan

Berdasarkan pengaruh tarikan pergerakan pada Suzuya Mall

1. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata berusia 30 tahun dan jenis kelamin perempuan .
2. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata pendidikan terakhir sarjana.
3. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata pekerjaan Pegawai negeri dan dengan jumlah pendapatan perbulan 3 juta.
4. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata jarak tempuh 10 km dan waktu tempuh 10 menit dan biaya perjalanan 20 ribu.
5. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata berkunjung dalam seminggu 1-2 kali.
6. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata lama kunjungan 1 jam.
7. Faktor karakteristik pengunjung yang memilih mall rata-rata tujuan berkunjung untuk berbelanja dan sarana prasarana memadai.

4.4 Tarikan Pergerakan Kendaraan

Pada Suzuya Mall yang menjadi objek penelitian dilakukan perhitungan trip dengan batasan hanya kendaraan bermotor dan kendaraan ringan. Perhitungan kendaraan dilakukan selama 12 jam yaitu jam 09.00-22.00 WIB. Hasil survei jumlah perjalanan didapatkan dalam satuan skr/12 jam. Namun dalam model analisis model, data yang digunakan adalah rata-rata skr harian. Jam puncak kedatangan pengunjung juga berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya. Dengan demikian jam puncak tidak dijadikan sebagai acuan untuk analisis regresi model. Berikut tarikan pergerakan jam puncak pada Suzuya Mall Bireuen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 1 jam puncak Suzuya Mall Bireuen

Hari	Pukul	Trip skr/jam	Total Trip skr/jam
Senin	19:00-20:00	145	530
Selasa	20:00-21:00	135	646
Rabu	19:00-20:00	105	612
Kamis	20:00-21:00	200	986
Jumat	17:00-18:00	170	944
Sabtu	16:00-17:00	120	546
Minggu	20:00-21:00	200	1214

4.5 Model Tarikan Kendaraan

Model tarikan kendaraan yang dianalisis bertujuan untuk menghasilkan suatu model persamaan regresi antara variabel terikat (y) dan variabel bebas (x). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tarikan kendaraan pada Suzuya Mall, yakni tarikan kendaraan sepeda motor dan kendaraan ringan yang menuju ke Suzuya Mall, kemudian dianalisis dengan variabel bebas yang ditinjau pada Suzuya Mall yaitu usia (x_1), pendapatan perbulan (x_2), jarak tempuh (x_3), waktu tempuh (x_4), biaya perjalanan (x_5). Data yang digunakan untuk analisis dapat dilihat pada tabel lampiran.

4.5.1 Analisis dan pengujian regresi

Pengujian regresi dilakukan untuk mendapatkan hubungan fungsional antara dua variabel atau lebih, atau untuk mendapatkan pengaruh antara variabel bebas

(x) terhadap variabel terikat (y). Terdapat beberapa asumsi untuk mendapatkan model terbaik untuk menjelaskan tarikan perjalanan yang layak digunakan untuk mengestimasi tarikan pergerakan menuju suzuya mall, dengan beberapa asumsi sebagai berikut:

1. Menggunakan semua variabel yaitu variabel usia (x1), jumlah pendapatan (x2), jarak tempuh (X3), waktu tempuh (X4), dan biaya perjalanan (x5).
3. variabel yang bervariasi korelasi usia (x1), jumlah pendapatan (x2), jarak tempuh (X3), dan biaya perjalanan (x5).
3. Variabel yang bervariasi korelasi pendapatan (X2), jarak tempuh (X3), dan biaya perjalanan (X5).
4. variabel yang bervariasi korelasi usia(X1), pendapatan perbulan (X2), dan waktu tempuh (X3).
5. variabel yang bervariasi korelasi waktu tempuh (X3) dan biaya perjalanan (X5).

4.5.2 Pengujian korelasi (r)

Variabel bebas yang diperkirakan akan mempengaruhi pemodelan, dicari hubungannya dengan peubah terikat dan hubungan antara peubah bebas itu sendiri. Hubungan antar peubah yang ditinjau ditunjukkan dengan suatu nilai yang disebut koefisien korelasi.

Tabel 4. 2 Nilai korelasi tariakn perjalanan dan variabel bebas

	Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	1	-.549**	,062	-.936**	-.910**	-.761**
X1		1	.207*	.734**	.579**	.648**
X2			1	,046	,044	,073
X3				1	.930**	.904**
X4					1	.883**
X5						1

Uji korelasi merupakan uji yang di gunakan untuk mengukur sejauh mana hubungan antara dua variabel atau lebih. Hasilnya dinyatakan dalam koefisien korelasi, yang berkisar antara -1 hingga 1. Berkenaan dengan besaran angka ini,

jika 0 maka artinya tidak ada korelasi sama sekali sementara jika korelasi 1 berarti ada korelasi sempurna. Hal ini menunjukkan bahwa semakin nilai pearson correlations mendekati 1 atau -1 maka hubungan antara dua variabel adalah semakin kuat. Sebaliknya, jika nilai r atau pearson correlations mendekati 0 berarti hubungan dua variabel menjadi semakin lemah. Selain besarnya korelasi, maka tanda korelasi juga berpengaruh pada penafsiran hasil dalam analisis ini. Dimana, tanda negatif (-) pada tabel output SPSS menunjukkan adanya arah berlawanan, sedangkan tanda positif (+) menunjukkan arah yang sama taua korelasi searah.

4.5.3 Koefisien determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui nilai persentase kontribusi variabel independent secara simultan memberi pengaruh terhadap variabel dependent atau Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Jika nilai R² semakin mendekati nilai 1, maka model layak. Jika nilai R² semakin mendekati nilai 0, maka model tidak layak. Berdasarkan output dari analisis regresi dengan SPSS 25, diperoleh nilai koefisien determinasi.

Berdasarkan hasil uji dengan SPSS dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi atau R Square adalah sebesar 0,972. Besarnya angka koefisien determinasi (R Square) adalah 0,972 atau sama dengan 97,2%. Angka tersebut mengandung arti bahwa variabel bebas secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel terikat sebesar 97,2%.

Tabel 4. 3 koefisien determinasi

Model	R ²
$Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$	0,972
$Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$	0,964
$Y = 62,801 + 6.697(X_2) - 0,603(X_3) + 0,181(X_5)$	0,925
$Y = 61,782 + 0,113(X_1) + 4.180(X_2) - 0,510(X_3)$	0,921
$Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$	0,918

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.6 menunjukkan koefisien determinasi (R square) hasil perhitungan SPSS dari tabel summary. Persamaan $Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$ (model pertama) merupakan persamaan yang mempunyai nilai koefisien determinasi paling tinggi yaitu 0,972. Persamaan yang mempunyai nilai koefisien determinasi paling rendah adalah $Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$ (model kelima) sebesar 0,918. Penjelasan lebih lanjut mengenai nilai koefisien determinasi dari masing masing model adalah sebagai berikut:

- Model pertama sesuai output SPSS tabel Model Summary (lampiran) persamaan regresi linear yang kesatu menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,972 artinya variabel bebas yaitu usia dan pendapatan perbulan dan jarak tempuh dan waktu tempuh dan biaya perjalanan menjelaskan variabel terikat yang berupa tarikan pergerakan kendaraan di Suzuka Mall sebesar 97,2% sedangkan 2,8% dijelaskan oleh variabel bebas yang lain. Persentase sebesar 97,2% menunjukkan pengaruh yang besar.
- Model kedua sesuai output SPSS tabel Model Summary (lampiran) persamaan regresi linear yang kesatu menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,964 artinya variabel bebas yaitu usia dan pendapatan perbulan dan waktu tempuh dan biaya perjalanan menjelaskan variabel terikat yang berupa tarikan pergerakan kendaraan di Suzuka Mall sebesar 96,4% sedangkan 3,6% dijelaskan oleh variabel bebas yang lain. Persentase sebesar 96,4% menunjukkan pengaruh yang besar.
- Model ketiga sesuai output SPSS tabel Model Summary (lampiran) persamaan regresi linear yang kedua menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,925 artinya variabel bebas yaitu pendapatan dan waktu tempuh dan biaya perjalanan menjelaskan variabel terikat yang berupa tarikan pergerakan kendaraan di Suzuka Mall sebesar 92,5% sedangkan 7,5% dijelaskan oleh variabel bebas yang lain. Persentase sebesar 92,5% menunjukkan pengaruh yang besar.
- Model keempat sesuai output SPSS pada tabel Model Summary (lampiran B) membuktikan bahwa model yang ketiga menghasilkan nilai koefisien

determinasi sebesar 0,921 artinya variabel bebas yang berupa usia dan pendapatan dan jarak tempuh menjelaskan variabel terikat (tarikan pergerakan kendaraan) di Suzuya Mall sebesar 92,1% sedangkan 7,9% dijelaskan oleh variabel bebas yang lain. Persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menunjukkan pengaruh yang besar dari variabel bebas terhadap perubahan.

- Model kelima sesuai output SPSS pada tabel Model Summary (lampiran B) membuktikan bahwa model yang keempat menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,918 sesuai output SPSS tabel Model Summary (lampiran B) yaitu usia dan waktu tempuh mampu menjelaskan variabel terikat yang berupa tarikan pergerakan kendaraan di Suzuya Mall sebesar 91,8% sedangkan variabel bebas yang lain menjelaskan sisanya 8,2%.

4.5.4 Signifikansi koefisien regresi

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen atau untuk menguji apakah model yang diperoleh signifikan atau tidak signifikan.

Adapun nilai F tabel untuk uji F ini dengan jumlah $n = 100$ yaitu sebagai berikut:

$$F_{\text{tabel}} = F(0,05; k; n-k) = F(0,05; 94) = 1,985523$$

Tabel 4. 4 uji koefisien regresi (f)

Bentuk Model	F	sig
$Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$	660,772	0,000
$Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$	638,563	0,000
$Y = 62,801 + 6,697(X_2) - 0,603(X_3) + 0,181(X_5)$	392,344	0,000
$Y = 61,782 + 0,113(X_1) + 4,180(X_2) - 0,510(X_3)$	541,731	0,000
$Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$	530,687	0,000

Dari tabel 4.7 menunjukkan nilai sig yang didapat dari hasil perhitungan SPSS tabel ANOVA. Persamaan $Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$ merupakan persamaan yang mempunyai nilai sig paling tinggi yaitu 0.000.

4.5.5 Uji T

Dasar pengambilan keputusan pada uji T yaitu:

1. Jika $\text{sig} > 0,05$ atau $T \text{ hitung} < \text{dari } t \text{ tabel}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.
2. Jika $\text{sig} < 0,05$ atau $T \text{ hitung} > \text{dari } t \text{ tabel}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap Y.

Adapun nilai T tabel untuk uji T ini dengan jumlah $n = 100$ adalah sebagai berikut: $T \text{ tabel} = T(\alpha/2 ; n-k-1) = T(0,025;94) = 2,277873$

Tabel 4. 5 Uji T

No	Model		thitung	Ttabel	sig	Syarat sig	Kesimpulan
1	X1	Usia	8.230	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
	X2	pendapatan	2.645	2,278	0,001	0,05	H0 Diterima
	X3	waktu tempuh	-20.111	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak
	X4	jarak tempuh	-5.277	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak
	X5	biaya perjalanan	13.080	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
2	X1	usia	10.236	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
	X2	pendapatan	1.867	2,278	0,065	0,05	H0 Diterima
	X3	waktu tempuh	-30.939	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak
	X5	biaya perjalanan	10.706	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
3	X2	pendapatan	3.256	2,278	0,002	0,05	H0 Diterima
	X3	waktu tempuh	-20.554	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak
	X5	biaya perjalanan	6.893	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
4	X1	Usia	6.386	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
	X2	pendapatan	1.923	2,278	0,057	0,05	H0 Diterima
	X3	waktu tempuh	-26.701	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak
5	X1	Usia	7.016	2,278	0,000	0,05	H0 Diterima
	X3	waktu tempuh	-26.984	2,278	0,000	0,05	H0 Ditolak

4.5.6 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas uji yang dilakukan untuk memastikan apakah didalam sebuah model regresi terdapat interkorelasi atau kolinearitas antar variabel bebas. Interkorelasi itu dapat dilihat dengan koefisien korelasi antar

variabel bebas yaitu dengan nilai VIF (Variance Inflation Factor). Pada umumnya jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut terjadi multikolinearitas. Tabel 4.4.5 merupakan hasil dari uji multikolinearitas dengan menggunakan SPSS 25.

Tabel 4. 6 Uji Multikolinearitas

No	Model		Tolerance	VIF
1	X1	Usia	0,35	2.856
	X2	pendaptan	0,915	1.092
	X3	waktu tempuh	0,066	15.224
	X4	jarak tempuh	0,103	9.708
	X5	biaya perjalanan	0,168	5.950
2	X1	usia	0,428	2.335
	X2	pendapatan	0,925	1.081
	X3	waktu tempuh	0,140	7.119
	X5	biaya perjalanan	0,180	5.546
3	X2	pendapatan	0,993	1.007
	X3	waktu tempuh	0,182	5.496
	X5	biaya perjalanan	0,181	5.513
4	X1	Usia	0,431	2.321
	X2	pendapatan	0,933	1.072
	X3	waktu tempuh	0,449	2.226
5	X1	Usia	0,461	2.170
	X3	waktu tempuh	0,461	2.170

Berdasarkan tabel 4.4.5 dapat diuraikan penjelasan sebagai berikut:

- a. Model regresi pertama berdasarkan dari nilai VIF lebih kecil dari 1-10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.
- b. Model regresi kedua berdasarkan dari nilai VIF lebih kecil dari 1-10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.
- c. Model regresi ketiga berdasarkan dari nilai VIF melebihi dari 1-10 maka terjadi multikolinearitas.
- d. Model regresi keempat berdasarkan dari nilai VIF lebih kecil dari 1-10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.
- e. Model regresi kelima berdasarkan dari nilai VIF lebih kecil dari 1-10 maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

4.5.7 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah di dalam model regresi antara variabel bebas dan variabel terikat keduanya mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan uji Kolmogrov- smirnov dengan menggunakan SPSS 25, apabila nilai Asymp.Sig > 0,05 asumsi terpenuhi.

Tabel 4. 7 uji normalitas

Bentuk Model	Asymp.sig
$Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$	0,337
$Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$	0,292
$Y = 62,801 + 6,697(X_2) - 0,603(X_3) + 0,181(X_5)$	0,140
$Y = 61,782 + 0,113(X_1) + 4,180(X_2) - 0,510(X_3)$	0,607
$Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$	0,773
$Y = 64,666 - 0,607(X_3) + 0,187(X_5)$	0,303

Dari Tabel 4.5.7 Hasil uji normalitas Kolmogrov- smirnov dapat diketahui bahwa nilai Asymp sig.(2-tailed) untuk masing-masing model berbeda, nilai Asymp sig.(2-tailed) model satu adalah 0,337 atau besar dari 0,05, nilai Asymp sig.(2-tailed) model kedua adalah 0,292 atau besar dari 0,05, nilai Asymp sig.(2-tailed) model ketiga adalah 0,140 atau besar dari 0,05 dan nilai Asymp sig.(2-tailed) model keempat adalah 0,607 atau besar dari 0,05 dan nilai Asymp sig.(2-tailed) model kelima adalah 0,773 atau besar dari 0,05 dan maka dapat disimpulkan bahwa data pada model tarikan perjalanan terdistribusi normal dan memenuhi uji asumsi klasik untuk uji normalitas.

4.5.8 Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas pada dasarnya bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 kesimpulannya adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika nilai nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 kesimpulannya adalah terjadi heteroskedastisitas. Uji

heteroskedastisitas dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan uji Gleser.

Tabel 4. 5.8 Uji Heterokedastisitas

$Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$	$X_1 0,008 > 0,005$ $X_2 0,090 > 0,005$ $X_3 0,000 < 0,005$ $X_4 0,000 < 0,005$ $X_5 0,924 > 0,05$
$Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$	$X_1 0,358 > 0,05$ $X_2 0,07 > 0,05$ $X_3 0,214 > 0,05$ $X_5 0,257 > 0,05$
$Y = 62,801 + 6,697(X_2) - 0,603(X_3) + 0,181(X_5)$	$X_2 0,010 > 0,05$ $X_3 0,359 > 0,05$ $X_5 0,286 > 0,05$
$Y = 61,782 + 0,113(X_1) + 4,180(X_2) - 0,510(X_3)$	$X_1 0,405 > 0,05$ $X_2 0,09 > 0,05$ $X_3 0,587 > 0,05$
$Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$	$X_1 0,879 > 0,05$ $X_3 0,908 > 0,05$

Berdasarkan tabel 4.5.8 hasil uji T dengan menggunakan SPSS dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Variabel $X_1 0,008 > 0,005$ dan $X_2 0,090 > 0,005$ dan $X_3 0,000 < 0,005$ dan $X_4 0,000 < 0,005$ dan $X_5 0,924 > 0,05$ maka terdapat gejala heterokedastisitas.
2. Variabel $X_1 0,358 > 0,05$ dan $x_2 0,013 > 0,05$ dan $x_3 0,082 > 0,05$ dan $x_5 0,187 > 0,05$ maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas.
3. Variabel $X_2 0,010 > 0,05$ dan $x_3 0,359 > 0,05$ dan $x_5 0,286 > 0,05$ maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas.
4. Variabel $X_1 0,405 > 0,05$ dan $x_2 0,09 > 0,05$ dan $x_3 0,587 > 0,05$ maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas.
5. Variabel $X_1 0,879 > 0,05$ dan $x_3 0,908 > 0,05$ maka tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

4.6 Model tarikan kendaraan

Pemilihan model melalui kesimpulan yang dihasilkan dari pengujian beberapa model diatas baik pengujian analisis regresi maupun pengujian model yang telah didapat, dari uraian diatas menghasil model terbaik yaitu:

$$Y = 61,157 + 0,123(X1) + 2,75(X2) - 0,716(X3) + 0,195(X5)$$

Hasil pemodelan yang di peroleh = 62,707 skr/jam

Total rata-rata trip perjalanan = 65,142 skr/jam

Dimana:

Y = Jumlah tarikan pergerakan

X1 = usia

X3 = Waktu tempuh

X2 = Jumlah pendapatan

X5 = Biaya perjalanan

Model tersebut merupakan model terbaik dari pada model lainnya karena telah terpenuhi tahap uji asumsi klasik. Model terbaik ini menghasilkan tarikan pergerakan kendaraan yang meliputi nilai konstan dan variabel bebas. Nilai konstan sebesar 61,157 untuk variabel x1 apabila usia mengalami kenaikan 1% maka tarikan pergerakan akan mengalami peningkatan sebesar 0,123 sedangkan untuk variabel x2 apabila pendapatan mengalami kenaikan 1% maka tarikan pergerakan akan mengalami peningkatan sebesar 2,75 sedangkan untuk variabel x3 apabila jarak tempuh mengalami kenaikan 1% maka tarikan pergerakan akan mengalami penurunan sebesar 0,716 sedangkan untuk variabel x5 apabila biaya perjalanan mengalami kenaikan satu 1% maka tarikan pergerakan akan mengalami peningkatan sebesar 0,195.

Suzuya mall ini menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan pengunjung suzuya mall di Kota Bireuen dengan menggunakan kendaraan adalah usia dan pendapatan perbulan dan waktu tempuh dan biaya perjalanan.

Berdasarkan hasil diatas besarnya jumlah perjalanan yang ditarik oleh suzuya mall di Kota Bireuen tersebut tidak jauh dengan hasil hasil prediksi dan model tarikan pergerakan, yaitu memenuhi syarat eror 5% antara jumlah tarikan

perjalanan ekisting dengan jumlah tarikan perjalanan yang didapatkan trip model. Analisa tersebut menunjukkan bahwa untuk melihat jumlah tarikan yang ada pada suzuya mall di Kota Bireuen dapat menggunakan model regresi tersebut, karena hasil yang diperoleh akurat. Tingkat akurasi model tersebut relatif mendekati hasil survei, sehingga dapat diperoleh sebuah hasil dalam penelitian ini bahwa tingkat hubungan yang kuat antara usia dan pendapatan perbulan dan jarak tempuh dan biaya perjalanan dengan tarikan pergerakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan mengenai tarikan pergerakan kendaraan pada Suzuya Mall Kota Bireuen dapat disimpulkan bahwa:

1. karakteristik pengunjung yang memilih Suzuya Mall rata-rata berusia 30 tahun dengan jenis kelamin Perempuan dan Pendidikan terakhir sarjana dan pekerjaan Pegawai negeri dengan pendapatan 3 juta per bulan dengan jarak tempuh 10 km dan berkunjung dalam seminggu 1-2 kali kunjungan Lama kunjungan 1 jam tujuan berkunjung untuk berbelanja dan sarana prasarana memadai.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan perjalanan ke Suzuya Mall adalah usia (X1), jumlah pendapatan per bulan (X2), jarak tempuh (X3), biaya perjalanan (X5). yang di peroleh dari analisis regresi mempunyai R^2 0,964 atau 96,4% berpengaruh
3. Model terbaik untuk tarikan pergerakan pada Suzuya Mall di Kota Bireuen dengan menggunakan analisis persamaan regresi dan pengujian terhadap masing-masing model, seperti uji multikolinearitas, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, kendaraan yaitu, jumlah kendaraan = $61,157 + 0,123(\text{usia}) + 2,75(\text{pendapatan}) - 0,716(\text{jarak tempuh}) + 0,195(\text{waktu tempuh})$

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka beberapa saran untuk penelitian selanjutnya agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang sama dapat dilakukan pada jenis tata guna lahan yang berbeda kawasan seperti kawasan perkantoran, pendidikan, bandara, hotel, departemen store dan sebagainya.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang model tarikan pergerakan ke Suzuya Mall Bireuen dengan menggunakan metode yang berbeda sebagai pembandingan dari hasil yang diperoleh pada penelitian ini.
3. Studi ini dapat dikembangkan dan dilakukan penelitian lebih lanjut dengan melakukan proyeksi ataupun dapat dipergunakan untuk mendesain rute.

DAFTAR PUSTAKA

- Frans, J.H., Utomo, S. & Normandiri, A.E. 2016. Model Tarikan Pergerakan Transportasi Pada Kompleks Lippo Plaza, Flobamora Mall Dan Hypermart Bundaran Pu Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil*, V(2): 14.
- Harahap, S.L. 2020. Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Tempat Wisata Funland Mikie Holiday Berastagi. 1–11. Tersedia di <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/4995>.
- Huntoyungo, S. 2018. Analisis Model Bangkitan Tarikan Pengaruh pada Zona Jalan Jaksa Agung Soeprapto Kota Gorontalo. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains*, 6(2): 134–145.
- Suthayana, P.A. 2010. Pemodelan Tarikan Perjalanan Menuju Pusat Perbelanjaan Di Kabupaten Badung, Provinsi Bali. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 14(2): 103–112..
- Anik Rahmawati, 2013. Analisis Bangkitan dan Tarikan Perjalanan (Studi Kasus Pada Tata Guna Lahan Rumah Sakit Umum di Klaten): Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- C. Jotin Khisty & B. Kent Lall. 1990. Dasar-dasar Rekayasa Transportasi Jilid I Edisi Ketiga. Jakarta: Erlangga
- Departemen Kesehatan RI. (2009). Pedoman Pelaksanaan Program Rumah Sakit Sayang Ibu dan Bayi (RSSIB). Jakarta: Depkes RI.
- Emir, Kartarajasa. 2007. Karakteristik dan Tingkat Bangkitan Lalu-Lintas Rumah Sakit di Semarang. Tesis Magister Teknik Sipil-UNDIP. Semarang.
- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan Semarang ke VIII. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hutchinson, B. (1974). Prinsip – Prinsip Perencanaan Sistem Transportasi Perkotaan. Singapura: McGraw Hill.
- Juanita. 2010. Diktat Kuliah Transportasi, Teknik Sipil UMP, Purwokerto. Ofyar Z Tamin. 2000. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi Edisi ke 2, Teknik Sipil ITB, Bandung.

- Ofyar Z Tamin. 2003. Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Bandung: ITB
- Sudjana. 1996. Teknik Analisis Regresi dan Korelasi Bagi Peneliti. Bandung: Tarsito.
- Wahid, Sulaiman. 2004. Analisis Regresi Menggunakan SPSS: Contoh Kasus dan pemecahan. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Wells, G.R. 1975. Perencanaan Transportasi yang Komprehensif. London: Charles Griffin and Company Ltd.

LAMPIRAN A

DATA

Lokasi : suzuya mall bireuen senin dan Selasa tanggal 22 dan 23

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/ Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	10	7	17	4	7
10:00-11:00	20	9	29	8	9
11:00-12:00	35	12	47	14	12
12:00-13:00	25	15	40	10	15
13:00-14:00	30	15	45	12	15
14:00-15:00	50	25	75	20	25
15:00-16:00	80	40	120	32	40
16:00-17:00	60	30	90	24	30
17:00-18:00	40	20	60	16	20
18:00-19:00	15	10	25	6	10
19:00-20:00	80	65	145	32	65
20:00-21:00	60	50	110	24	50
21:00-22:00	25	20	45	10	20
Jumlah	530	318	848	212	318

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/ Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	5	10	15	2	10
10:00-11:00	20	30	50	8	30
11:00-12:00	15	30	45	6	30
12:00-13:00	20	40	60	8	40
13:00-14:00	25	50	75	10	50
14:00-15:00	15	30	45	6	30
15:00-16:00	20	40	60	8	40
16:00-17:00	40	60	100	16	60
17:00-18:00	20	40	60	8	40
18:00-19:00	10	10	20	4	10
19:00-20:00	25	60	85	10	60
20:00-21:00	45	90	135	18	90
21:00-22:00	30	40	70	12	40
Jumlah	290	530	820	116	530

Hari : Rabu

Tanggal : 24 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	5	10	15	2	10
10:00-11:00	10	20	30	4	20
11:00-12:00	15	30	45	6	30
12:00-13:00	20	40	60	8	40
13:00-14:00	15	30	45	6	30
14:00-15:00	20	40	60	8	40
15:00-16:00	25	40	65	10	40
16:00-17:00	30	50	80	12	50
17:00-18:00	35	50	85	14	50
18:00-19:00	25	30	55	10	30
19:00-20:00	35	70	105	14	70
20:00-21:00	30	60	90	12	60
21:00-22:00	15	30	45	6	30
Jumlah	280	500	780	112	500

Hari : Kamis

Tanggal : 25 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	20	40	60	8	40
10:00-11:00	25	30	55	10	30
11:00-12:00	35	70	105	14	70
12:00-13:00	30	50	80	12	50
13:00-14:00	35	50	85	14	50
14:00-15:00	30	50	80	12	50
15:00-16:00	40	60	100	16	60
16:00-17:00	40	90	130	16	90
17:00-18:00	30	90	120	12	90
18:00-19:00	10	10	20	4	10
19:00-20:00	50	80	130	20	80
20:00-21:00	80	120	200	32	120
21:00-22:00	40	60	100	16	60
Jumlah	465	800	1265	186	800

Hari : Jumat

Tanggal : 26 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	10	10	20	4	10
10:00-11:00	20	40	60	8	40
11:00-12:00	15	30	45	6	30
12:00-13:00			0	0	0
13:00-14:00			0	0	0
14:00-15:00	30	40	70	12	40
15:00-16:00	35	70	105	14	70
16:00-17:00	40	80	120	16	80
17:00-18:00	60	110	170	24	110
18:00-19:00	15	20	35	6	20
19:00-20:00	45	80	125	18	80
20:00-21:00	50	90	140	20	90
21:00-22:00	40	60	100	16	60
Jumlah	360	800	1160	144	800

Hari : Sabtu

Tanggal : 27 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	10	7	17	4	7
10:00-11:00	20	9	29	8	9
11:00-12:00	40	15	55	16	15
12:00-13:00	50	25	75	20	25
13:00-14:00	50	30	80	20	30
14:00-15:00	70	35	105	28	35
15:00-16:00	50	30	80	20	30
16:00-17:00	80	40	120	32	40
17:00-18:00	50	25	75	20	25
18:00-19:00	10	5	15	4	5
19:00-20:00	50	30	80	20	30
20:00-21:00	60	35	95	24	35
21:00-22:00	60	20	80	24	20
Jumlah	600	306	906	240	306

Hari : Minggu

Tanggal : 28 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	15	20	35	6	20
10:00-11:00	20	40	60	8	40
11:00-12:00	35	70	105	14	70
12:00-13:00	40	70	110	16	70
13:00-14:00	30	60	90	12	60
14:00-15:00	50	100	150	20	100
15:00-16:00	70	110	180	28	110
16:00-17:00	80	110	190	32	110
17:00-18:00	65	110	175	26	110
18:00-19:00	10	20	30	4	20
19:00-20:00	65	80	145	26	80
20:00-21:00	80	120	200	32	120
21:00-22:00	35	50	85	14	50
Jumlah	635	960	1595	254	960

Hari : Senin

Tanggal : 28 oktober 2023

Periode Waktu	KENDARAAN		Total	Total SM Trip SKR/Jam	Total KR Trip SKR/Jam
	SM	KR			
09:00-10:00	10	7	17	4	7
10:00-11:00	15	10	25	6	10
11:00-12:00	35	15	50	14	15
12:00-13:00	50	22	72	20	22
13:00-14:00	50	25	75	20	25
14:00-15:00	40	30	70	16	30
15:00-16:00	70	30	100	28	30
16:00-17:00	60	30	90	24	30
17:00-18:00	70	35	105	28	35
18:00-19:00	10	5	15	4	5
19:00-20:00	60	30	90	24	30
20:00-21:00	90	50	140	36	50
21:00-22:00	50	30	80	20	30
Jumlah	610	325	935	244	325

NO	Nama	Y	X1	X2 juta	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X 10	X 11	X 12
1.	Nasbun	53	30	5	5	10	10	1	5	2	2	1	1	1
2.	Liza	52	20	3	10	20	20	2	5	2	1	1	2	1
3.	Ida	42	40	1	30	60	50	2	4	3	1	2	1	2
4.	Jannatul	56	50	4	30	40	30	2	4	1	1	1	1	3
5.	Fuza	50	15	5	30	30	40	2	3	1	1	1	3	1
6.	Azila	47	30	3	30	60	50	2	2	4	1	2	1	2
7.	Miftah	53	30	2	30	60	50	2	3	5	1	2	1	4
8.	Tantri	58	60	2	15	30	25	2	5	2	1	1	1	1
9.	Vella	53	50	2	15	30	40	2	5	3	2	1	1	1
10.	Dara	51	30	2	10	20	10	2	5	3	3	1	1	3
11.	Tufal	61	20	2	30	60	50	1	5	2	1	2	1	1
12.	Rahmah	67	50	3	10	15	20	2	4	3	1	1	1	1
13.	Zuhra	45	20	1	30	60	50	2	4	5	1	1	1	2
14.	Amzar	44	30	2	20	40	30	1	3	1	1	2	2	2
15.	Zaidar	45	40	4	30	60	50	2	5	2	1	2	3	3
16.	Nadia	57	30	1	10	15	10	2	4	1	1	1	2	2
17.	Baity	60	50	4	5	15	10	2	4	4	1	1	1	3
18.	Mislaini	62	30	2	10	20	15	1	4	5	1	1	1	1
19.	Fitria	54	40	3	15	30	25	2	5	4	1	1	1	1
20.	Rizal	56	40	3	15	30	25	1	5	2	1	1	1	1
21.	Dewi	67	50	2	10	15	10	2	4	3	1	2	1	1
22.	Nasrul	56	30	2	15	30	25	1	4	5	2	1	2	1
23.	Aisyah	49	50	4	15	30	30	2	3	1	1	2	5	1
24.	Fatimah	55	30	3	30	60	50	2	5	2	2	1	1	1
25.	Faridah	75	40	3	10	15	10	2	4	3	1	1	1	4
26.	Yusuf	58	20	2	15	30	25	13	5	3	1	1	1	1
27.	Andika	52	15	1	10	15	15	1	5	2	1	1	1	1
28.	Ulan	50	40	4	15	30	25	2	2	2	1	1	3	2
29.	Raudah	57	20	3	10	15	10	2	5	1	1	2	3	2
30.	Zikri	47	40	3	30	60	50	1	4	5	1	2	1	2
31.	Hasan	56	40	4	10	20	15	1	5	5	1	1	1	1
32.	Fitri	60	60	3	10	15	10	2	3	3	1	2	1	1
33.	Abdullah	48	50	4	30	60	50	1	2	2	1	2	1	1
34.	Salsabila	65	40	3	5	10	10	2	4	1	1	1	3	1
35.	Fadhil	61	50	5	15	30	25	1	4	5	1	2	1	1
36.	Amel	60	20	1	5	10	10	2	5	1	1	1	2	3
37.	Rifka	65	30	5	15	30	25	2	5	1	1	1	2	1
38.	tuddin	67	15	1	5	10	10	1	3	5	1	1	3	3
39.	Mahara	56	30	4	10	20	15	2	4	3	1	2	5	1
40.	Irwandi	60	20	1	10	15	10	1	2	2	1	1	1	3
41.	Safiti	45	20	1	30	60	50	2	4	3	1	1	2	2

NO	Nama	Y	X1	X2 juta	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X 10	X 11	X 12
42.	Fikar	64	30	4	15	30	20	1	2	2	1	1	1	1
43.	Ahyar	65	20	2	5	10	10	1	4	5	1	1	1	1
44.	Rafiqa	61	40	5	20	30	25	2	2	2	2	2	1	2
45.	Mutasar	52	30	2	30	60	40	1	5	2	2	2	1	2
46.	Nadia	65	30	3	10	20	10	2	5	1	1	1	2	3
47.	Baizan	63	30	4	30	60	40	1	2	5	1	1	1	1
47.	M.kiran	70	60	2	15	30	30	1	4	5	2	1	2	1
49.	janidah	48	40	4	15	30	20	2	5	1	2	2	3	1
50.	Rosnita	72	20	1	10	15	10	2	5	1	1	1	2	2
51.	Nurul	82	30	3	20	30	25	2	4	1	2	1	5	3
52.	Maulida	56	30	3	30	60	50	2	5	2	2	2	1	3
53.	Sofia	52	20	1	10	15	10	2	4	1	1	1	1	1
54.	Nurliati	62	50	2	5	10	10	2	5	2	1	2	1	1
55.	Tarmizi	56	15	1	10	20	10	1	4	5	1	2	1	1
56.	Zakia	51	20	2	30	60	50	2	2	2	1	2	1	1
57.	Devi	71	60	3	5	10	10	2	5	2	1	1	5	3
58.	Reza	60	40	3	10	20	10	1	4	5	1	2	1	1
59.	Sinta	70	40	2	5	10	10	2	5	1	2	3	3	1
60.	Evi	70	50	4	10	20	10	2	5	2	2	2	3	1
61.	Habibi	70	50	4	30	60	40	2	4	4	1	1	1	1
62.	Rahmat	44	20	1	30	60	50	1	2	5	2	1	1	1
63.	Udin	69	60	4	15	30	25	1	2	5	1	1	4	4
64.	Zainudin	64	30	2	30	60	50	1	4	5	1	1	1	1
65.	Zuhra	66	50	1	10	20	15	2	4	3	1	1	1	1
66.	Khadijah	41	30	4	30	60	50	2	5	2	1	1	1	1
67.	Khaira	51	40	3	10	20	10	2	4	1	1	1	1	4
68.	Fauzi	55	30	3	15	20	10	1	5	2	1	1	1	1
69.	Ismail	55	60	5	15	30	25	1	2	4	1	1	1	1
70.	Rahmi	50	40	3	30	60	50	2	4	3	1	1	4	4
71.	Nurdin	63	30	2	10	20	15	1	4	5	1	2	1	1
72.	Jafar	54	30	4	20	40	30	1	4	5	1	1	1	1
73.	Yusnidar	65	60	2	10	20	10	2	4	2	1	2	4	3
74.	Rauzah	61	50	3	5	10	10	2	5	4	1	1	4	3
75.	Faiz	40	20	1	30	60	40	1	4	1	1	1	3	1
76.	Arkam	59	20	1	10	20	15	1	4	1	1	3	3	4
77.	Sarah	52	30	3	30	60	50	2	6	3	1	3	2	2
78.	Zahra	58	15	1	10	20	10	2	4	1	1	3	2	4
79.	Anita	49	30	4	20	40	30	2	4	1	1	3	3	3
80.	Umar	59	20	2	10	20	10	1	5	2	1	3	1	1
81.	Faisal	70	15	1	5	10	10	1	5	2	1	2	2	3
82.	Fahmi	68	20	1	10	20	15	1	4	1	1	3	3	3

NO	Nama	Y	X1	X2 juta	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X 10	X 11	X 12
83.	Ainal	53	50	2	30	60	50	2	4	1	1	2	2	1
84.	Nafisa	79	30	3	5	10	10	2	4	1	1	2	3	4
85.	Lia	79	40	5	15	30	30	2	5	2	1	1	2	1
86.	Ziyad	77	50	5	20	40	30	1	2	2	1	1	3	1
87.	Rara	71	40	4	30	60	50	2	2	1	2	1	1	2
88.	Farhan	50	40	5	15	30	10	1	5	4	1	1	1	3
89.	Fahmi	68	60	4	20	40	30	1	2	2	1	1	2	1
90.	Ikhwani	84	50	2	10	20	15	2	5	2	1	2	1	3
91.	Zahwa	53	30	3	30	60	50	2	4	1	1	3	3	1
92.	Zalfa	50	30	4	10	20	10	2	4	5	1	1	3	3
93.	Fahri	50	50	3	15	30	30	1	5	5	1	1	1	3
94.	Zafira	45	40	5	30	60	50	2	4	1	1	3	1	4
95.	Zulham	58	60	4	10	20	20	1	5	2	2	2	1	2
96.	Misbah	59	20	5	10	20	20	1	4	1	1	1	2	2
97.	Riski	49	30	2	20	60	40	1	4	5	1	2	3	3
98.	Sarifah	64	30	2	5	10	10	2	4	3	2	2	1	1
99.	Yusri	61	15	5	10	20	20	1	5	2	1	3	2	4
100	Cut	74	40	5	15	30	25	2	3	1	1	3	3	2

Y = Jumlah kendaraan

X1 = Usia

X2 = Pendapatan

X3 = Jarak tempuh

X4 = Waktu tempuh

X5 = Biaya perjalanan

X6 = Jenis kelamin

X7 = Pendidikan terakhir

X8 = Pekerjaan

X9 = Berapa kali berkunjung dalam seminggu

X10 = Lama kunjungan

X11 = Tujuan berkunjung

X12 = Alasan berkunjung

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
LUAS LAHAN KESELURUHAN				4.820,00		
DIKURANGI LUAS 3 RUKO	12,00	14,00	168,00	168,00		
TOTAL LUAS LAHAN					4.652,00	
LUAS BANGUNAN LT.1	52,00	32,00	1.664,00			
	8,00	20,00	160,00			
	8,00	6,00	48,00	1.872,00		
DIKURANGI LUAS 3 RUKO	12,00	14,00	168,00	168,00		
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 1					1.704,00	
GUDANG SS	18,00	8,00	144,00			SS
OFFICE (ADM GD & BUYER)	4,00	8,00	32,00			SS
VISUAL + SECURITY BELAKANG + TANGGA	12,00	4,00	48,00	224,00		SS
TENANT A2 - KOSONG	5,00	4,00	20,00			TENANT
TENANT A1 - KOSONG	5,00	4,00	20,00	40,00		TENANT
PANEL + LIFT ORG	6,00	8,00	48,00			BD
TANGGA DARURAT	2,00	8,00	16,00	64,00		BD
TENANT B1 - KOSONG	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT B2 - KOSONG	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT B3 - KOSONG	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT B4 - KOSONG	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT B5 - KOSONG	2,50	2,00	5,00	25,00		TENANT
TENANT OPTIK MELAWAI - BELUM MASUK	4,00	4,00	16,00			TENANT
	8,00	4,00	32,00	48,00		TENANT
TENANT C1	4,00	4,00	16,00			TENANT
TENANT C2	4,00	4,00	16,00			TENANT

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
TENANT C3 - YAMAHA	4,00	4,00	16,00	48,00		TENANT
TENANT KFC	16,00	12,00	192,00	192,00		TENANT
TENANT UNCLE K - BELUM MASUK	8,00	12,00	96,00			TENANT
TENANT - PAMERAN MOBIL HONDA	8,00	4,00	32,00			TENANT
TENANT - PAMERAN MOBIL TOYOTA	8,00	4,00	32,00			TENANT
TENANT - PAMERAN MOBIL DAIHATSU	8,00	4,00	32,00	192,00		TENANT
KANTOR BUILDING	4,00	4,00	16,00	16,00		BD
LIFT BARANG + TANGGA	4,00	8,00	32,00	32,00		BD
RUANG POMPA	8,00	8,00	64,00	64,00		BD
GUDANG KFC	8,00	8,00	64,00	64,00		BD
ATM CENTER - BELUM SELESAI	8,00	4,00	32,00	32,00		TENANT
KORIDOR	12,50	2,00	25,00			BD
	12,00	3,75	45,00			BD
	12,50	2,00	25,00			BD
	12,50	6,00	75,00			BAWAH ESCALATOR
	7,75	12,00	93,00			BD
	8,00	4,00	32,00			BD
	20,00	4,00	80,00	375,00		BD
TERAS LUAR	52,00	2,00	104,00			BD
	30,00	2,00	60,00			BD
	38,00	2,00	76,00			BD
	8,00	6,00	48,00	288,00		BD
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 1			1.704,00	1.704,00		
LUAS BANGUNAN LANTAI 2	63,32	20,00	1.266,40			
	59,32	4,00	237,28			

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
	55,66	14,00	779,24			
	7,66	2,00	15,32			
	8,00	5,50	44,00	2.342,24		
DIKURANGI LUAS 3 RUKO	12,00	14,00	168,00	168,00		
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 2					2.174,24	
GUDANG SWALAYAN	11,66	8,00	93,28			SS
	7,66	8,00	61,28			SS
	5,66	8,00	45,28	199,84		SS
LIFT BARANG	4,00	8,00	32,00	32,00		SS
TANGGA KANTOR	6,00	4,00	24,00	24,00		SS
LIFT ORANG + PANEL	6,00	4,00	24,00	24,00		SS
RUANG SHOLAT + TOILET + RUANG MAKAN + TANGGA	7,66	16,00	122,56	122,56		SS
CUSTOMER SERVICE (E1 & E2)	4,00	8,00	32,00	32,00		SS
TENANT E3 - KOSONG	4,00	4,00	16,00			TENAN
TENANT E4 - B'WAFFLE	4,00	4,00	16,00			TENAN
TENANT E5 - KOSONG	4,00	4,00	16,00			TENAN
TENANT E6 - CHOK'S ORGANIZER (ACCESSORIES)	4,00	4,00	16,00			TENAN
TENANT E7 - PARIS CORNER (ICE CREAM)	4,00	4,00	16,00	80,00		TENAN
SUPERMARKET	40,00	20,00	800,00			SS
	11,66	12,00	139,92	939,92		SS
TANGGA, LIFT BARANG UMUM & TOILET UMUM LT2	11,66	8,00	93,28	93,28		BD
ROYAL BAKERY - BELUM MASUK	8,00	12,00	96,00	96,00		TENAN
TENANT - KOSONG	8,00	5,50	44,00	44,00		TENAN
KORIDOR	16,00	4,00	64,00			
	16,00	8,00	128,00			ESCALATO

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
						R
	20,00	2,00	40,00			
	8,00	14,00	112,00			
	31,66	4,00	126,64			
	8,00	2,00	16,00	486,64		
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 2			2.174,24	2.174,24		
LUAS BANGUNAN LANTAI 3	63,32	20,00	1.266,40			
	59,32	4,00	237,28			
	55,66	14,00	779,24			
	7,66	2,00	15,32			
	8,00	5,50	44,00	2.342,24		
DIKURANGI LUAS 3 RUKO	12,00	14,00	168,00	168,00		
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 3					2.174,24	
GUDANG DEPT STORE	11,66	8,00	93,28			SS
	7,66	4,00	30,64			SS
	5,66	12,00	67,92	191,84		SS
LIFT BARANG	4,00	4,00	16,00	16,00		SS
TANGGA KANTOR	6,00	8,00	48,00	48,00		SS
LIFT ORANG + PANEL	6,00	4,00	24,00	24,00		SS
OFFICE SS + TANGGA	7,66	16,00	122,56	122,56		SS
DEPT STORE	40,00	20,00	800,00			SS
	11,66	12,00	139,92			SS
	4,00	14,00	56,00			SS
	4,00	18,00	72,00			SS
	12,00	4,00	48,00			SS
	12,00	6,00	72,00			SS
	16,00	18,00	288,00			SS

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
	15,66	4,00	62,64			SS
	8,00	5,50	44,00	1.582,56		SS
TANGGA, LIFT BARANG UMUM & TOILET UMUM LT2	11,66	8,00	93,28	93,28		BD
ESCALATOR + KORIDOR	12,00	8,00	96,00	96,00		SS
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 3			2.174,24	2.174,24		
TOTAL BANGUNAN LANTAI 4	48,00	38,00	1.824,00			
	8,00	5,50	44,00	1.868,00		
DIKURANGI LUAS 3 RUKO	12,00	14,00	168,00	168,00		
TOTAL LUAS BANGUNAN LT. 4					1.700,00	
TENANT AMAZONE	20,00	20,00	400,00			TENANT
	22,00	12,00	264,00			TENANT
DIKURANGI DAK BETON MESIN LIFT	-2,00	6,00	-12,00	652,00		TENANT
DAK BETON MESIN LIFT	2,00	6,00	12,00	12,00		BD
GRAMEDIA - BELUM MASUK	22,00	8,00	176,00	176,00		TENANT
PANEL & LIFT ORANG	4,00	4,00	16,00	16,00		BD
TENANT H1	4,00	4,00	16,00			TENANT
TENANT H2	4,00	4,00	16,00	32,00		TENANT
TENANT F1	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT F2	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT F3	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT F4	2,50	2,00	5,00			TENANT
TENANT F5	2,50	2,00	5,00	25,00		TENANT
TENANT G1	4,00	4,00	16,00			TENANT
TENANT G2	4,00	4,00	16,00			TENANT
TENANT G3	4,00	4,00	16,00			TENANT

BIREUEN						
REKAP LUAS LAHAN DAN BANGUNAN						
URAIAN	P	L	LUAS	TOTAL	GRAND TOTAL	REMARK
TENANT G4	4,00	4,00	16,00			TENANT
TENANT G5	4,00	4,00	16,00	80,00		TENANT
TENANT - KOSONG	8,00	14,00	112,00	112,00		TENANT
TENANT - KOSONG	8,00	9,50	76,00	76,00		TENANT
MUSHOLA UMUM + LIFT + TANGGA	6,00	20,00	120,00	120,00		BD
KORIDOR	12,50	2,00	25,00			BD
	3,75	14,00	52,50			BD
	4,00	2,00	8,00			BD
	12,50	2,00	25,00			BD
	12,50	8,00	100,00			BD
	7,75	14,00	108,50			BD
	20,00	4,00	80,00	399,00		BD
TOTAL LUAS BANGUNAN LT.4			1.700,00	1.700,00		
TOTAL LUAS BANGUNAN					7.752,48	

LAMPIRAN B

A. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan semua variabel yaitu variabel usia, jumlah pendapatan , jarak tempuh, waktu tempuh, dan biaya perjalanan.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.986 ^a	.972	.971	1.623

a. Predictors: (Constant), X5, X2, X1, X4, X3

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8697.502	5	1739.500	660.772	.000 ^b
	Residual	247.458	94	2.633		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X2, X1, X4, X3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	62,698	,525		119,534	,000		
	X1	,097	,012	,239	8,230	,000	,350	2,856
	X2	3,467E-07	,000	,047	2,645	,010	,915	1,092
	X3	-,601	,030	-1,346	-20,111	,000	,066	15,224
	X4	-,101	,019	-,282	-5,277	,000	,103	9,708
	X5	,218	,017	,547	13,080	,000	,168	5,950

a. Dependent Variable: Y

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.72477904
	Absolute	.066
Most Extreme Differences	Positive	.064
	Negative	-.066
Kolmogorov-Smirnov Z		.662
Asymp. Sig. (2-tailed)		.773

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

B. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan variabel usia, jumlah pendapatan, jarak tempuh, waktu tempuh, dan biaya perjalanan.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.982 ^a	.964	.963	1.838

a. Predictors: (Constant), X5, X2, X1, X3

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8624.201	4	2156.050	638.563	.000 ^b
	Residual	320.759	95	3.376		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X2, X1, X3

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	61,157	,493		123,936	,000		
X1	,123	,012	,304	10,236	,000	,428	2,335
X2	2,758E-07	,000	,038	1,867	,065	,925	1,081
X3	-,716	,023	-1,604	-30,939	,000	,140	7,119
X5	,195	,018	,490	10,706	,000	,180	5,546

a. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	.662	.286		2.315	.023
X1	-.006	.007	-.139	-.924	.358
1 X2	2.374E-007	.000	.284	2.776	.007
X3	.017	.013	.328	1.250	.214
X5	-.012	.011	-.264	-1.140	.257

a. Dependent Variable: ABS_RES

C. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan variabel jumlah pendapatan, jarak tempuh, dan biaya perjalanan.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.962 ^a	.925	.922	2.651

a. Predictors: (Constant), X5, X2, X3

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8270.416	3	2756.805	392.344	.000 ^b
	Residual	674.544	96	7.026		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X2, X3

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	62,801	,673		93,304	,000		
	X2	6,697E-07	,000	,092	3,256	,002	,993	1,007
	X3	-,603	,029	-1,350	-20,554	,000	,182	5,496
	X5	,181	,026	,454	6,893	,000	,181	5,513

a. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.576	.270		2.132	.036
	X2	2.168E-007	.000	.259	2.628	.010
	X3	.011	.012	.212	.922	.359
	X5	-.011	.011	-.247	-1.073	.286

a. Dependent Variable: ABS_RES

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.61028239
	Absolute	.115
Most Extreme Differences	Positive	.115
	Negative	-.093
Kolmogorov-Smirnov Z		1.152
Asymp. Sig. (2-tailed)		.140

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

D. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan variabel usia, pendapatan perbulan, dan waktu tempuh

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.960 ^a	.921	.918	2.715

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8237.209	3	2745.736	372.434	.000 ^b
	Residual	707.751	96	7.372		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	61,782	,724		85,329	,000		
X1	,113	,018	,279	6,386	,000	,431	2,321
X2	4,180E-07	,000	,057	1,923	,057	,933	1,072
X3	-,510	,019	-1,144	-26,701	,000	,449	2,226

a. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.623	.284		2.192	.031
X1	-.006	.007	-.125	-.837	.405
X2	2.286E-007	.000	.273	2.680	.009
X3	.004	.008	.080	.545	.587

a. Dependent Variable: ABS_RES

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.67376123
	Absolute	.076
Most Extreme Differences	Positive	.056
	Negative	-.076
Kolmogorov-Smirnov Z		.762
Asymp. Sig. (2-tailed)		.607

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

E. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan variabel usia, dan waktu tempuh

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.958 ^a	.918	.916	2.753

a. Predictors: (Constant), X3, X1

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8209.942	2	4104.971	541.731	.000 ^b
	Residual	735.018	97	7.578		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	62,771	,517		121,527	,000		
	X1	,122	,017	,301	7,016	,000	,461	2,170
	X3	-,516	,019	-,157	-26,984	,000	,461	2,170

a. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.164	.206		5.645	.000
	X1	-.001	.007	-.023	-.153	.879
	X3	.001	.008	.017	.116	.908

a. Dependent Variable: ABS_RES

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.72477904
	Absolute	.066
Most Extreme Differences	Positive	.064
	Negative	-.066
Kolmogorov-Smirnov Z		.662
Asymp. Sig. (2-tailed)		.773

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

F. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan variabel waktu tempuh dan biaya perjalanan

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.957 ^a	.916	.915	2.779

a. Predictors: (Constant), X5, X3

b. Dependent Variable: Y

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	8195.926	2	4097.963	530.687	.000 ^b
	Residual	749.034	97	7.722		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X3

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	64,666	,371		174,525	,000		
X3	-,607	,031	-,1360	-19,769	,000	,182	5,484
X5	,187	,027	,469	6,818	,000	,182	5,484

a. Dependent Variable: Y

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1.179	.146		8.077	.000
X3	.009	.012	.185	.779	.438
X5	-.009	.011	-.203	-.859	.393

a. Dependent Variable: ABS_RES

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.75063617
	Absolute	.097
Most Extreme Differences	Positive	.092
	Negative	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.970
Asymp. Sig. (2-tailed)		.303

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

G. Output SPSS 21: hasil uji regresi menggunakan Variabel pendapatan perbulan , dan waktu tempuh.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.942 ^a	.887	.885	3.224

a. Predictors: (Constant), X3, X2

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7936.574	2	3968.287	381.723	.000 ^b
	Residual	1008.386	97	10.396		
	Total	8944.960	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X2

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	63,259	,815		77,648	,000		
	X2	7,725E-07	,000	,106	3,096	,003	,998	1,002
	X3	-,420	,015	-,941	-27,571	,000	,998	1,002

a. Dependent Variable: Y

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.58100348
Most Extreme Differences	Absolute	.094
	Positive	.094
	Negative	-.060
Kolmogorov-Smirnov Z		.943
Asymp. Sig. (2-tailed)		.337

a. Test distribution is Normal.

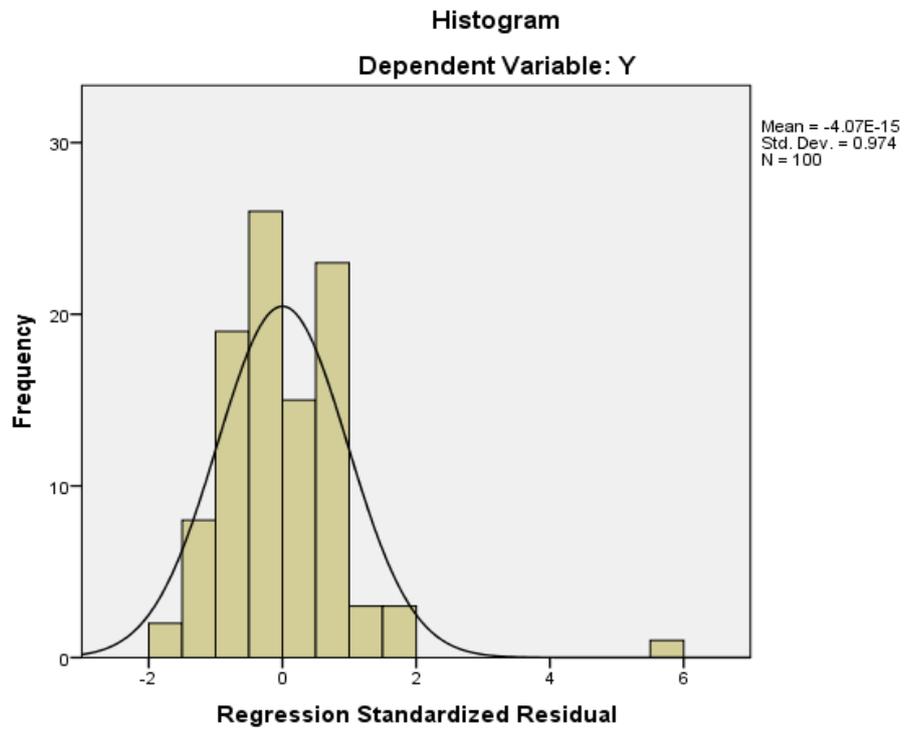
b. Calculated from data.

Correlations

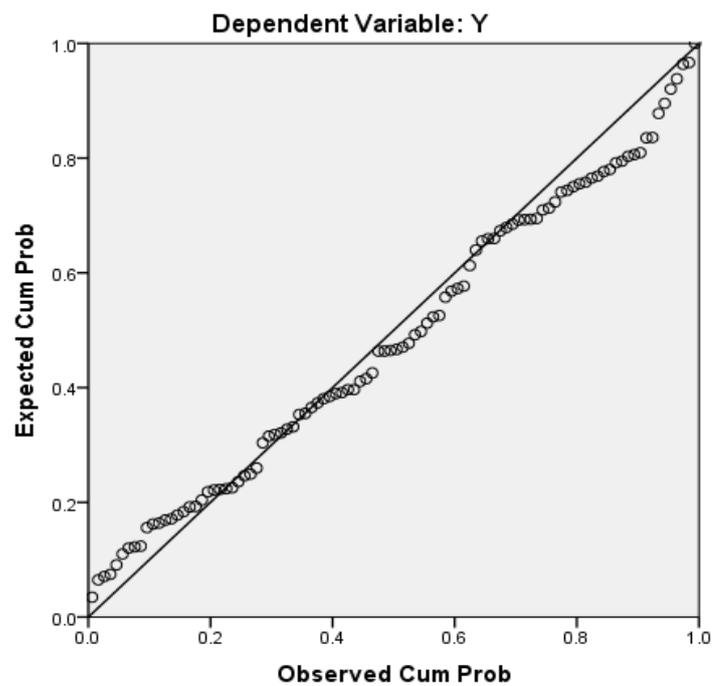
		Y	X1	X2	X3	X4	X5
Y	Pearson Correlation	1	-.549**	,062	-.936**	-.910**	-.761**
	Sig. (2-tailed)		,000	,540	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X1	Pearson Correlation	-.549**	1	.207*	.734**	.579**	.648**
	Sig. (2-tailed)	,000		,038	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2	Pearson Correlation	,062	.207*	1	,046	,044	,073
	Sig. (2-tailed)	,540	,038		,646	,666	,471
	N	100	100	100	100	100	100
X3	Pearson Correlation	-.936**	.734**	,046	1	.930**	.904**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,646		,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X4	Pearson Correlation	-.910**	.579**	,044	.930**	1	.883**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,666	,000		,000
	N	100	100	100	100	100	100
X5	Pearson Correlation	-.761**	.648**	,073	.904**	.883**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,471	,000	,000	
	N	100	100	100	100	100	100

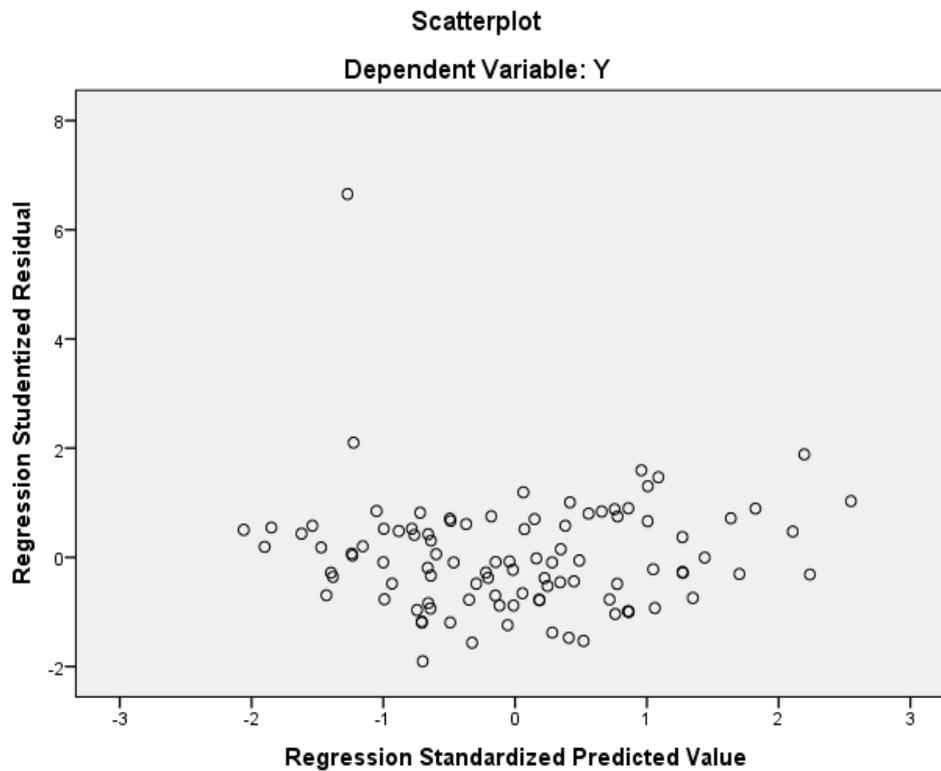
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

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



Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual





Rekapan hasil pengujian model

model	R^2
$Y = 62,698 + 0,097X_1 + 3,467X_2 - 0,601X_3 - 0,101X_4 + 0,218X_5$	0,972
$Y = 61,157 + 0,123(X_1) + 2,75(X_2) - 0,716(X_3) + 0,195(X_5)$	0,964
$Y = 62,801 + 6,697(X_2) - 0,603(X_3) + 0,181(X_5)$	0,925
$Y = 61,782 + 0,113(X_1) + 4,180(X_2) - 0,510(X_3)$	0,921
$Y = 62,771 + 0,122(X_1) - 0,516(X_3)$	0,918
$Y = 64,666 - 0,607(X_3) + 0,187(X_5)$	0,916
$Y = 63,259 + 7,725(X_2) + 0,420(X_3)$	0,887
$Y = 67,790 - 0,047X_1 + 8,368X_2 - 0,380X_4 + 0,098X_5$	0,853
$Y = 67,001 - 0,026X_1 + 8,308X_2 - 313X_4$	0,842
$Y = 69,088 - 0,13X_1 - 318X_3$	0,829
$Y = 67,165 + 7,004X_2 - 382X_4 + 071X_5$	0,846
$Y = 66,743 + 7,452X_2 - 326X_4$	0,839
$Y = 62,456 + 8,632X_2 - 307X_5$	0,593
$Y = 63,214 - 0,055X_1 + 1,022X_2 - 0,275X_5$	0,603

LAMPIRAN C
FOTO DOCUMENTASI







LAMPIRAN D
BIODATA MAHASISWA

Pas Foto
berwarna
3 x 4 cm

1. Personal

Nama : Raihan Fazila
 NIM : 190110012
 Bidang : Transportasi
 TTL : Lapang Timu, 07 Mei 2001
 Alamat : Dusun Paloh Kupula, Gampong Lapang Timu,
 Kecamatan Gandapura, Kabupaten Bireuen,
 Provinsi Aceh.
 No Hp/Telpon : 0822-6850-5378

2. Orang Tua

Nama Ayah : Ilyas Harun(ALM)
 Pekerjaan : -
 Umur : -
 Alamat : -

Nama Ibu : Badriah
 Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga (IRT)
 Umur : 53 Tahun
 Alamat : Dusun Paloh Kupula, Gampong Lapang Timu,
 Kecamatan Gandapura, Kabupaten Bireuen,
 Provinsi Aceh.

3. Pendidikan Formal

Asal SLTA (Tahun) : SMA Negeri 1 Gandapura
 Asal SLTP (Tahun) : MTs
 Asal SD (Tahun) : MIN

4. Software Komputer Yang dikuasi

Jenis Software : Microsoft Office
 Tingkat Penguasaan : ~~Basic~~/ Intermediate/Advance
 Jenis Software : Autocad
 Tingkat Penguasaan : ~~Basic~~/Intermediate/Advance