

**PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN PADA  
WILAYAH *CAR FREE NIGHT* KOTA BARU JAMBI**

**S K R I P S I**



**JENGLO AGUNG KURNIAWAN**

**M1C115017**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL, KIMIA DAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS JAMBI**

**JAMBI**

**2021**

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti.

Tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim. Tanda tangan yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Jambi, April 2021

Yang menyatakan

Jenglo Agung Kurniawan

M1C115017

## **RINGKASAN**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui model tarikan perjalanan pengunjung yang datang ke Car Free Night. Sehingga bisa dijadikan pedoman untuk perencanaan transportasi di Kota Baru Jambi, dan juga sekaligus menambah wawasan dan pengetahuan khususnya di bidang tarikan transportasi.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah menggunakan kuesioner. Data yang dibutuhkan adalah data primer. Sampel yang di dapat adalah dari populasi penduduk kota jambi sehingga sampel yang di gunakan sebanyak 100 sampel. Analisis data dengan menggunakan program SPSS versi 25 dengan metode analisis regresi linear berganda dan bantuan Microsoft Excel.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa jumlah pendapatan perbulan, jarak rumah, waktu tempuh, ketersediaan fasilitas, kelengkapan barang, dan harga barang secara bersama sama mampu berkontribusi terhadap jumlah tarikan perjalanan ke Car Free Night Kota Baru Jambi. Secara simultan memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan sebesar 68,4 %. Sedangkan sisanya di tentukan oleh variabel lain yang tidak termaksud dalam model.

Model tarikan yang diperoleh dari hasil analisa adalah  $Y = -1,825 + 0,273X_1 + 0,289 X_2 + 0,244 X_3 + 0,222 X_4 + 0,301 X_5 + 0,315 X_6$ . Dari model menjelaskan bahwa model memiliki nilai positif yang artinya jika terjadi kenaikan jumlah dari faktor yang mempengaruhi tarikan sebesar satu satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan.

**PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN PADA  
WILAYAH *CAR FREE NIGHT* KOTA BARU JAMBI**

**S K R I P S I**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh  
Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Sipil



**JENGLO AGUNG KURNIAWAN**

**M1C115017**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL, KIMIA DAN LINGKUNGAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS JAMBI**

**JAMBI**

**2021**

**PENGESAHAN**  
**PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN PADA KAWASAN CAR**  
**FREE NIGHT KOTA BARU JAMBI**

**Oleh:**

**JENGLO AGUNG KURNIAWAN**  
**M1C115017**

Disetujui:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Nazarudin, S.Si, M.Si., Ph.D  
NIP. 197404121999031004

Dr.Drs.Harmes,M.T.  
NIP. 197208151996031001

Diketahui:

Dekan,  
Fakultas Sains dan Teknologi

Ketua Program Studi

Prof. Drs. Damris M, M. Sc, Ph.D.  
NIP.196605191991121001

M. Nuklirullah, S.T., M.Eng.  
NIP. 198906012019031012

## RIWAYAT HIDUP



Jenglo Agung Kurniawan, lahir di Pulau Sangkar pada tanggal 24 November 1997. Penulis merupakan anak Sulung dari tiga bersaudara dari pasangan Suhur dan Enita. Pendidikan Formal di SDN 285/III Pulau Sangkar dan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan jenjang pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama lulus dan tamat pada tahun 2012 dari SMP Negeri 33 Batang Hari, kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas dan lulus pada tahun 2015 dari SMA Negeri 8 Batang Hari. Pada tahun 2015, penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Jambi.

Akhir kata penulis mengucapkan rasa syukur sebesar-besarnya atas terselesaikannya skripsi yang berjudul **“PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN PADA KAWASAN CAR FREE NIGHT KOTA BARU JAMBI”**. Semoga dengan penulisan tugas akhir skripsi ini mampu memberikan kontribusi positif bagi dunia Pendidikan.

## **PRAKATA**

Puji dan Syukur di ucapkan kepada Allah SWT yang mana atas limpahan Hidayah dan Karunia-NYA, sehingga dengan segala syukur skripsi dengan judul “**PEMODELAN TARIKAN PERJALANAN PADA KAWASAN CAR FREE NIGHT KOTA BARU JAMBI**” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dari beberapa pihak, untuk itu disampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini :

1. Prof. Drs. H. Sutrisno, M.Sc., Ph.D, selaku Rektor Universitas Jambi.
2. Prof. Drs. Damris, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi.
3. M. Nuklirullah, S.T., M.Eng selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi.
4. Dr.Drs.Harmes,M.T selaku Pembimbing Akademik.
5. Nazarudin, S.Si, M.Si., Ph.D selaku Pembimbing Utama.
6. Dr.Drs.Harmes,M.T selaku Pembimbing Pendamping.
7. Bapak/Ibu dosen Program Studi Teknik Sipil.
8. Ayah Suhur dan Ibunda Enita.
9. Rekan-rekan seperjuangan mahasiswa/I Teknik Sipil 2015.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan sumbangan yang berarti terhadap pihak yang membutuhkan.

Jambi,                      April 2021  
Penulis

JENGLO AGUNG KURNIAWAN  
M1C115017

## DAFTAR ISI

|   | Halaman |
|---|---------|
| HALAMAN PENGESAHAN.....   | i       |
| RIWAYAT HIDUP.....  | ii      |
| PRAKATA.....  | iii     |
| DAFTAR ISI.....   | iv      |
| DAFTAR GAMBAR.....  | vii     |
| DAFTAR TABEL.....   | viii    |
| <br>  |         |
| I. PENDAHULUAN.....   | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....   | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah.....  | 2       |
| 1.3 Ruang Lingkup Pembahasan.....                                     | 2       |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....                                | 2       |
| 1.5 Batasan Masalah.....  | 3       |
| <br>  |         |
| II. TINJAUAN PUSTAKA.....   | 4       |
| 2.1 Konsep Bangkitan dan Tarikan Pergerakan.....                      | 4       |
| 2.2 Rancangan Transportasi.....                                       | 5       |
| 2.3 Karakteristik Pusat Perbelanjaan.....                             | 5       |
| 2.4 Tata Guna Lahan.....  | 5       |
| 2.5 Jenis Transportasi dan Alat Transportasi.....                     | 6       |
| 2.6 Klasifikasi Pergerakan.....                                       | 8       |
| 2.7 Perbedaan Tarikan Dan Bangkitan.....                              | 8       |
| 2.8 Metode Distribusi Perjalanan.....                                 | 9       |
| 2.9 Landasan Konsep Tarikan Bangkitan Lalu Lintas.....                | 10      |
| 2.10 Rencana Pemodelan Transportasi.....                              | 14      |
| 2.11 Metode Tarikan Perjalanan.....                                   | 15      |
| 2.12 Koefisien Korelasi.....  | 18      |
| 2.13 Program <i>Statistical Package For The Social Sciences</i> ..... | 19      |
| 2.14 Metode Analisis Regresi Linear Berganda.....                     | 19      |
| 2.15 Studi Terdahulu.....   | 20      |
| <br>  |         |
| III. METODOLOGI PENELITIAN.....                                       | 22      |
| 3.1 Metode Penelitian.....  | 22      |
| 3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....                                  | 22      |
| 3.3 Variabel Penelitian.....  | 23      |
| 3.4 Populasi Dan Sampel.....  | 25      |
| 3.5 Metode Pengumpulan Data.....                                      | 26      |

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 3.6 | Metode Analisis Data .....                  | 27 |
| 3.7 | Pelaksanaan Studi .....                     | 31 |
| IV. | HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....       | 32 |
| 4.1 | Gambaran Umum Penelitian .....              | 32 |
| 4.2 | Variabel Penelitian .....                   | 32 |
| 4.3 | Hasil Analisis Regresi Linear Berganda..... | 35 |
| 4.4 | Uji Asumsi Klasik.....                      | 43 |
| V.  | KESIMPULAN.....                             | 52 |
| 5.1 | Kesimpulan .....                            | 52 |
| 5.2 | Saran .....                                 | 55 |

DAFTAR PUSTAKA

DOKUMENTASI

LAMPIRAN – KUESIONER TARIKAN PERJALANAN CAR FREE NIGHT KOTA BARU JAMBI

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Sistem Transportasi.....                     | 7       |
| 2. Bangkitan dan Tarikan Perjalanan.....        | 10      |
| 3. Contoh Bangkitan dan Tarikan Perjalanan..... | 12      |
| 4. Lokasi Penelitian.....                       | 22      |
| 5. Bagan Alir Penelitian.....                   | 31      |
| 6. Grafik Uji Normalitas.....                   | 43      |

## DAFTAR TABEL

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| 1. Ukuran Tingkat Korelasi.....                               | 18      |
| 2. Studi Terdahulu .....                                      | 20      |
| 3. Populasi Penduduk Di Kota Jambi.....                       | 25      |
| 4. Karakteristik Berdasarkan Jumlah Pendapatan .....          | 32      |
| 5. Karakteristik Berdasarkan Jarak Rumah .....                | 32      |
| 6. Karakteristik Berdasarkan Waktu Tempuh .....               | 33      |
| 7. Karakteristik Berdasarkan Ketersediaan Fasilitas.....      | 33      |
| 8. Karakteristik Berdasarkan Kelengkapan Barang.....          | 34      |
| 9. Karakteristik Berdasarkan Harga Barang.....                | 34      |
| 10. Karakteristik Berdasarkan Intensitas Berbelanja.....      | 35      |
| 11. Hasil Uji Koefisien Korelasi.....                         | 35      |
| 12. Tingkat Hubungan Variabel X Dan Y.....                    | 36      |
| 13. Hasil Uji Regresi Linear Berganda .....                   | 38      |
| 14. Uji F.....  | 40      |
| 15. Hasil Uji Koefisien Determinasi.....                      | 41      |
| 16. Hasil Uji T.....  | 41      |
| 17. Hasil Uji Kolmogrov- Smirnov.....                         | 44      |
| 18. Hasil Uji Linearitas.....                                 | 44      |
| 19. Pengelompokan Nilai <i>Deviation From Linearity</i> ..... | 46      |
| 20. Hasil Uji Multikolinearitas.....                          | 48      |
| 21. Hasil Uji Heteroskedasitas.....                           | 49      |

## 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 Baru 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.

Pemerintah membuat kawasan Car Free Night sehingga meningkatkan jumlah kendaraan pribadi maupun angkutan umum di Kota Baru Jambi dan menyebabkan sering terjadi kemacetan lalu lintas pada ruas-ruas jalan. Pada kawasan Car Free Night, 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. Dampaknya pada saat volume lalu lintas yang tinggi akan terjadi kemacetan lalu lintas pada tiap ruas jalan di sekitar kawasan Car Free Night.

Kemacetan lalu lintas yang terjadi dapat dicegah apabila sebelum menentukan lokasi sebuah tempat harus memprediksi dan memperkirakan tarikan dan bangkitan pergerakan lalu lintas pada tata guna lahan. Dengan mengetahui besarnya suatu bangkitan dan tarikan arus lalu lintas maka dapat dipersiapkan dan direncanakan geometri dari ruas jalan pada kawasan tersebut.

Tarikan lalu lintas pada tata guna lahan khususnya pada kawasan Car Free Night di Kota Baru Jambi yaitu yang berpusat di sekitar Jalan Jend. Basuki Rahmat arah masuk tugu keris Jambi, Jalan Jend. Basuki Rahmat arah keluar tugu keris Jambi, Jalan H. Zainir Haviz, dan Jalan H. Agus Salim, Kecamatan Kota Baru Jambi, merupakan salah satu permasalahan yang sering menyebabkan terjadinya kemacetan lalu lintas. Untuk mengatasi dan mengurangi *problem* tersebut diperlukan suatu analisis tarikan pergerakan arus lalu lintas.

Berdasarkan analisis karakteristik perjalanan masyarakat ke kawasan *Car Free Night* pada tata guna lahan komersil, maka dapat dilakukan manajemen lalu lintas untuk mengatasi kemacetan lalu lintas tersebut berdasarkan uraian diatas. Oleh karena itu, 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 *Car Free Night*.

*Car Free Night* 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 *Car Free Night* Kota Baru perlu dilakukan suatu studi untuk memodelkan tarikan pergerakan yang terjadi di kawasan *Car Free Night* tersebut. Dari model tersebut diharapkan dapat diketahui besar tarikan perjalanan yang timbul oleh *Car Free Night* yang ada di Kota Baru Jambi, sehingga bisa dijadikan dasar perencanaan untuk transportasi di kawasan *Car Free Night* Kota baru Jambi. Untuk itu disusunlah penelitian skripsi ini dengan judul. "Pemodelan Tarikan Perjalanan Pada Wilayah *Car Free Night* Kota Baru Jambi".

## **1.2. Rumusan Masalah.**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat di simpulkan kajian penelitian ini yaitu "Bagaimana model tarikan perjalanan *car free night* Kota Baru Jambi" ?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk menganalisis model tarikan perjalanan *car free night* di Kota Baru Jambi dengan metode analisa regresi linear berganda.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini dapat dijadikan dasar dalam memprediksi besarnya tarikan bila dibangun kawasan komersial yang baru di kota Jambi. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dibidang permodelan tarikan transportasi.

### **1.5. Batasan Masalah**

Batasan permasalahan yang akan di sebutkan di bawah ini diantaranya adalah :

1. Penelitian ini dilakukan pada pengunjung Car Free Night yang berasal dari Kota Jambi.
2. Untuk memastikan orang yang pernah ke Car Free Night, kuisisioner dibagikan saat Car Free Night berlangsung.
3. Penelitian ini hanya memodelkan tarikan perjalanan pengunjung *Car Free Night* Kota Baru Jambi.
4. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis Regresi Linear Berganda.
5. Pengolahan data menggunakan Program SPSS versi 25 dan Microsoft Excel.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Konsep Model Tarikan Perjalanan

Model dapat didefinisikan sebagai alat bantu atau media yang dapat digunakan untuk mencerminkan dan menyederhanakan suatu realita (dunia sebenarnya) secara terukur (Tamin, 2000). Model merupakan penyederhanaan dari keadaan sebenarnya dan model dapat memberikan petunjuk dalam perencanaan transportasi. Karakteristik sistem transportasi untuk daerah-daerah terpilih seperti CBD sering dianalisis dengan model.

Model memungkinkan untuk mendapatkan penilaian yang cepat terhadap alternatif-alternatif transportasi dalam suatu daerah (Morlok, 1991). Model dapat digunakan untuk mencerminkan hubungan antara sistem tata guna lahan dengan sistem prasarana transportasi dengan menggunakan beberapa seri fungsi atau persamaan (model matematik). Salah satu alasan penggunaan model matematik untuk mencerminkan system tersebut adalah karena matematik adalah Bahasa yang jauh lebih tepat dibandingkan dengan bahasa verbal. Ketepatan yang didapat dari penggantian kata dengan simbol sering menghasilkan penjelasan yang jauh lebih baik dari pada penjelasan dengan bahasa verbal (Black, 1981). Tahapan permodelan bangkitan pergerakan bertujuan meramalkan jumlah pergerakan pada setiap zona asal dengan menggunakan data rinci mengenai tingkat bangkitan pergerakan, atribut sosial-ekonomi, serta tata guna lahan.

Model yang dihasilkan harus diuji agar memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Persyaratan kriteria BLUE baik analisis regresi sederhana maupun analisis regresi berganda adalah sebagai berikut:

- a. Uji Linearitas
- b. Uji Homoskedastisitas (kesamaan varians)
- c. Uji Autokorelasi
- d. Uji Multikolinearitas
- e. Uji Normalitas

### 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. Dalam memprediksi suatu masalah sangat diperlukan berbagai pemikiran dan konsep, karena itu didalam penelitian ini digunakan landasan teoritik terhadap transportasi.

Menurut Widyahartono (1986) 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. Pengertian transportasi yang dikemukakan diatas memberikan konsep pemahaman atau pemikiran terhadap beberapa teori mengenai transportasi. Siregar, (1990) mengemukakan transportasi itu merupakan perpindahan baik itu barang maupun manusia dari tempat asal ketempat tujuan. Dari pemahaman tersebut terlihat hal-hal sebagai 3 (tiga) hal yakni:

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

### **2.3 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

### **2.4. Tata Guna Lahan**

Sistem perpindahan sangatlah mempengaruhi suatu tatanan guna lahan. Perbaikan akses transportasi akan meningkatkan jumlah atau tarikan kegiatan dan berkembangnya suatu guna lahan kota. Transportasi yang baik akan menjamin pula daya guna pergerakan antar fungsi kegiatan di dalam kota itu sendiri. Transportasi di perkotaan terdiri dari atas berbagai aktivitas seperti sekolah , olah raga, bekerja, belanja dan bertamu yang berlangsung di atas sebidang tanah (rumah, sekolah, pertokoan dan lain - lain). Model lahan ini biasanya disebut tata guna lahan. Tata guna lahan berkaitan erat dengan

kegiatan aktivitas manusia sehari-hari. Guna lahan dibentuk oleh 3 (tiga) unsur yaitu manusia, aktivitas dan lokasi yang saling berinteraksi satu sama lainnya. Manusia sebagai makhluk sosial memiliki sifat dinamis yang dilihat dari berbagai aktivitas yang diperbuatnya.

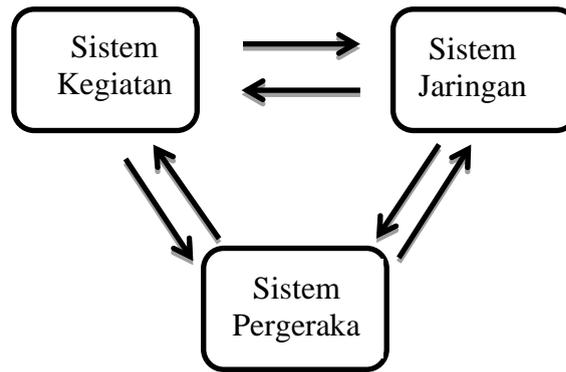
Manusia membutuhkan ruang untuk melakukan aktivitasnya yang menjadi guna lahan. Dalam lingkup kota, guna lahan adalah pemanfaatan lahan untuk kegiatan. Secara umum, jenis guna lahan kota ada 4 (empat) jenis yaitu pemukiman, jaringan transportasi, kegiatan industri atau komersil dan fasilitas pelayanan umum. Untuk melengkapi suatu kebutuhan, manusia melakukan perjalanan pergerakan diantara tata guna lahan dengan menggunakan sistem jaringan transportasi misalnya berjalan kaki atau naik kendaraan. Hal ini menimbulkan pergerakan arus kendaraan, barang, dan manusia.

Kebutuhan pergerakan antar guna lahan ini akan menentukan jumlah dan pola perjalanan penduduk kota. Sebagai contoh, besarnya jumlah perjalanan yang terjadi ke pusat perdagangan akan sebanding dengan intensitas kegiatan kawasan perdagangan itu sendiri, baik dilihat dari tingkat pelayanan maupun jenis kegiatan yang terjadi di dalamnya. Dengan kata lain jumlah dan pola pergerakan yang terjadi didalam kota dapat disebut dengan pola tarikan dan bangkitan perjalanan tergantung pada dua aspek tata guna lahan yaitu:

1. Jenis tata guna lahan (jenis penggunaan lahan).
2. Jumlah aktifitas dan intensitas pada tata guna lahan tersebut.

Pergerakan penduduk untuk mencapai satu tempat tujuan tertentu melahirkan apa yang disebut sebagai perjalanan. Karakteristik pergerakan penduduk yang dihasilkan tentu saja akan berbeda satu sama lain, tergantung dari tujuan perjalanan itu sendiri. Hubungan yang mendalam dalam aspek transportasi adalah keterkaitan antara guna lahan dengan transportasi. Hubungan ini mempunyai sifat-sifat yang saling mempengaruhi. Pola pergerakan volume dan distribusi moda angkutan merupakan fungsi dari distribusi guna lahan. Sebaliknya, pola guna lahan dipengaruhi oleh tingkat aksesibilitas sistem transportasi. Sistem transportasi dipengaruhi oleh sistem kegiatan, pergerakan, dan jaringan. Adanya sistem kegiatan akan mengakibatkan pembentukan sistem jaringan melalui perubahan tingkat pelayanan dan sistem pergerakan. Munculnya sistem jaringan akan mempengaruhi sistem peningkatan mobilitas dan aksesibilitas. Sistem pergerakan dalam mengakomodir kelancaran lalu lintas akan mempengaruhi sistem kegiatan dan sistem jaringan. Sistem transportasi dapat dilihat pada

**Gambar 1.**



**Gambar 1** Sistem Transportasi

Sumber : (Ofyar Z Tamin, 2000)

## 2.5. 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 kerapatan permukiman, faktor sosial-ekonomi. 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.

## 2.6. Klasifikasi Pergerakan

Tamin (2000:114) mengklasifikasikan pergerakan berdasarkan tujuan pergerakan, waktu terjadinya pergerakan dan jenis orang yang melakukan pergerakan. Yang berhubungan dengan studi ini adalah klasifikasi berdasarkan tujuan pergerakan dan jenis orang.

### 1. Tujuan Pergerakan

Model bangkitan pergerakan yang lebih baik bisa didapatkan dengan memodelkan secara terpisah pergerakan yang mempunyai tujuan yang berbeda. Pergerakan yang berasal dari rumah dikategorikan sebagai berikut :

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

Dua tujuan pergerakan pertama (bekerja dan pendidikan) disebut tujuan pergerakan utama yang merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang setiap harinya, sedangkan tujuan pergerakan lain sifatnya 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. Jenis Orang

Merupakan salah satu jenis kategori yang penting karena perilaku pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh atribut sosial dan ekonomi. Atribut yang dimaksud adalah:

- a. Tingkat pendapatan di Indonesia yaitu tinggi, menengah, dan rendah.
- b. Tingkat kepemilikan kendaraan yaitu 0, 1, 2, atau lebih dari 2 kendaraan per rumah tangga.
- c. Ukuran dan struktur rumah.

Hal terpenting yang harus diamati adalah bahwa jumlah tingkat dapat meningkat pesat dan ini berpengaruh besar bagi kebutuhan akan data, pemilihan mode, dan penggunaannya.

## 2.7. Perbedaan Tarikan dan Bangkitan

Tarikan dan bangkitan sangat erat kaitannya dengan transportasi karena mempengaruhi karakteristik jalan yang akan di rencanakan. Tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan atau perjalanan yang menuju ke lokasi tertentu. Tahapan ini menggunakan data berbasis zona untuk memodelkan besarnya pergerakan yang terjadi yaitu yang disebabkan adanya perubahan tata

guna lahan. Bangkitan perjalanan (*trip production*) adalah suatu perjalanan yang mempunyai tempat asal dari kawasan perumahan ditata guna tanah tertentu. Bangkitan dan tarikan pergerakan digunakan untuk menyatakan bangkitan pergerakan pada masa sekarang, yang akan digunakan untuk meramalkan pergerakan pada masa yang akan datang.

## 2.8. Metode Distribusi Perjalanan

Metode distribusi perjalanan di bagi menjadi 5 berdasarkan faktor pertumbuhan (*growth factor*) yaitu:

### a. *Average*

Metode rata-rata adalah usaha pertama untuk mengatasi adanya tingkat pertumbuhan daerah yang berbeda-beda. Metode ini menggunakan tingkat pertumbuhan yang berbeda untuk setiap zona yang dapat dihasilkan dari prediksi tata guna lahan dan bangkitan lalu lintas.

### b. *Uniform*

Model *uniform* atau seragam pertumbuhan lalu lintas dianggap sama untuk seluruh daerah. Kesalahan terjadi pada kota-kota yang mempunyai tingkat pertumbuhan rata-rata yang tidak merata.

### c. Fratar

Metode Fratar (1954) mengembangkan metode yang mencoba mengatasi kekurangan 2 metode yaitu metode seragam dan metode rata-rata. Asumsi dasar metode ini adalah:

- a. Sebaran pergerakan dari zona asal pada masa mendatang sebanding dengan sebaran pergerakan pada masa sekarang.
- b. Sebaran pergerakan pada masa mendatang dimodifikasi dengan nilai tingkat pertumbuhan zona tujuan pergerakan tersebut

### d. Detroit

Metode Detroit. Metode ini dikembangkan bersamaan dengan pelaksanaan pekerjaan *detroit metropolitan area traffic study* dalam usaha mengatasi kekurangan metode sebelumnya dan sekaligus mengurangi waktu operasi komputer.

### e. Furness

Metode Furness. Furness (1965) mengembangkan metode yang saat sekarang sering digunakan dalam perencanaan suatu model transportasi. Metodenya sederhana dan mudah diaplikasikan. Pada metode ini, sebaran pergerakan pada masa mendatang didapatkan dengan mengalikan sebaran pergerakan pada saat sekarang dengan tingkat pertumbuhan zona asal atau zona tujuan yang dilakukan secara bergilir. Pergerakan awal (masa

sekarang) pertama kali dikalikan dengan tingkat pertumbuhan zona asal. Hasilnya kemudian dikalikan dengan tingkat pertumbuhan zona tujuan dan zona asal secara bergilir (modifikasi harus dilakukan setelah setiap perkalian) sampai total matriks asal tujuan untuk setiap arah (baris atau kolom) sama dengan total matriks asal tujuan yang diinginkan. Dengan menggunakan data awal matriks asal tujuan maka dengan metode furness dihasilkan matriks asal tujuan pada pengulangan ke 1 yang didapat dengan mengalikan matriks asal tujuan pada saat ini dengan tingkat pertumbuhan zona asal ( $E_i$ ). Secara matematis, metode Furness dapat dinyatakan pada persamaan 2.1:

$$T_{id} = t_{id} \times E_i \dots \dots \dots (2.1)$$

Keterangan :

$T_{id}$  = Pergerakan pada masa mendatang dari zona asal  $i$  ke zona tujuan  $d$

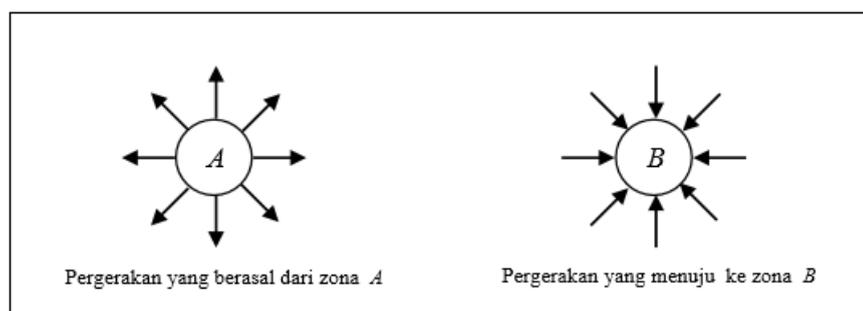
$t_{id}$  = Pergerakan pada masa sekarang dari zona asal  $i$  ke zona tujuan  $d$

$E$  = Tingkat pertumbuhan

## 2.9. Landasan Konsep Tarikan dan Bangkitan Lalu Lintas

Bangkitan perjalanan merupakan tahapan dalam permodelan 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 aliran lalu lintas. Bangkitan lalu lintas ini mencakup:

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



**Gambar 2.** Bangkitan dan Tarikan Perjalanan

Sumber : (Ofyar Z Tamin, 2000)

Hasil analisis tarikan dan bangkitan lalu lintas dapat berupa jumlah kendaraan, orang atau angkutan barang per satuan waktu, misalnya kendaraan per jam. Menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk atau keluar dari suatu luas tanah tersebut dalam satu hari (atau satu jam) sangat mudah untuk

mendapatkan tarikan dan bangkitan pergerakan tersebut, Karena bangkitan dan tarikan lalu lintas tersebut tergantung pada dua aspek tata guna lahan:

- a. Jenis tata guna lahan
- b. Jumlah aktifitas dan intensitas pada tata guna lahan tersebut

Jenis tata guna lahan yang berbeda (pendidikan, pemukiman, dan komersial) mempunyai ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda:

- a. Jumlah arus lalu lintas
- b. Lalu lintas pada waktu tertentu (sekolah menghasilkan arus lalu lintas pagi dan siang hari, pertokoan menghasilkan arus lalu lintas di sepanjang hari).
- c. Jenis lalu lintas (pejalan kaki, truk atau mobil)

### **Definisi dasar**

Definisi dasar mengenai bangkitan perjalanan akan di jelaskan di bawah ini yaitu sebagai berikut:

- a. Perjalanan

Pergerakan perpindahan satu arah dari zona asal ke zona tujuan, dan juga pergerakan berjalan kaki. Jika berhenti dengan mendadak atau kebetulan tidak dianggap sebagai tujuan dari perjalanan, meskipun perubahan rute tersebut terpaksa dilakukan. Perjalanan sering didefinisikan dengan perjalanan pulang dan pergi, dalam ilmu transportasi biasanya analisis keduanya harus dipisahkan.

- b. Pergerakan berbasis rumah

Perpindahan antara satu zona atau kedua zona (asal dan tujuan) perjalanan tersebut adalah rumah.

- c. Pergerakan berbasis bukan rumah

Perpindahan baik itu asal maupun tujuan pergerakan adalah bukan rumah.

- d. Bangkitan perjalanan

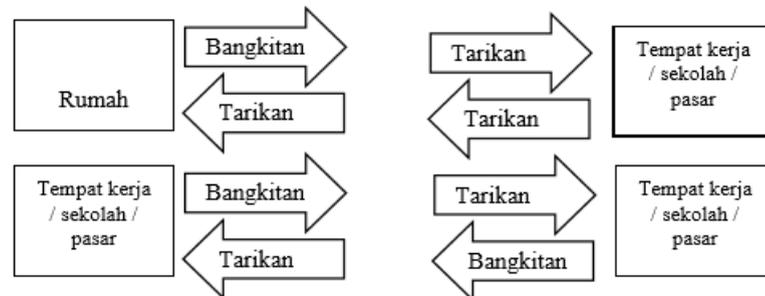
Digunakan untuk suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan atau tujuan adalah rumah dan pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah.

- e. Tarikan perjalanan

Digunakan untuk perjalanan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan tujuan bukan rumah atau perjalanan yang tertarik oleh perjalanan berbasis bukan rumah.

Tarikan Perjalanan merupakan pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan (Tamin, 2000). Berhenti secara kebetulan atau tiba – tiba tidak dianggap sebagai tujuan perjalanan, meskipun perubahan rute terpaksa dilakukan.

Model pergerakan didapatkan dari hasil memodelkan secara terpisah pergerakan yang memiliki tujuan yang berbeda. Untuk lebih jelasnya jenis pergerakan dapat dibagi dua yaitu pergerakan berbasis rumah dan pergerakan berbasis bukan rumah dapat dilihat pada Gambar 2.1 dibawah ini.



**Gambar 3.** Contoh bangkitan dan tarikan perjalanan.

Sumber : (Ofyar Z Tamin, 2000)

### **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. Perpindahan menuju lokasi kerja.
- b. Perpindahan menuju lokasi pendidikan.
- c. Perpindahan menuju lokasi belanja.
- d. Perpindahan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.

Hasil pergerakan menuju lokasi 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. Pergerakan pada selang jam sibuk pagi hari terjadi antara pukul 07.00 sampai dengan pukul 09.00. Untuk jam sibuk pada sore hari terjadi pada waktu antara pukul 03.00 sampai dengan pukul 05.00. Untuk jam tidak sibuk berlangsung antara pukul 10.00 pagi sampai dengan pukul 12.00 siang (DICTUS,1978).

### 3. Pemilihan moda

Pemilihan moda berkaitan dengan jenis transportasi yang digunakan. Biasanya yaitu menggunakan kendaraan atau jalan kaki. Jika menggunakan jalan kaki tentu tanpa menggunakan kendaraan seperti (sepeda, sepeda motor dan mobil) atau angkutan umum (bus, becak dan lain-lain).

Beberapa *problem*, pernah terdapat sedikit pilihan atau tidak ada pilihan sama sekali. Masyarakat yang perekonominya lemah mungkin tidak akan mampu membeli sepeda atau membayar transportasi sehingga mereka biasanya berjalan kaki. Sementara itu, masyarakat berpenghasilan kecil yang tidak mempunyai mobil atau sepeda motor biasanya menggunakan angkutan umum. Selanjutnya seandainya masyarakat tersebut mempunyai sepeda, jika harus bepergian jauh tentu menggunakan angkutan umum. Orang yang hanya mempunyai satu pilihan moda saja disebut dengan *captive* terhadap moda tersebut. Sedangkan yang mempunyai banyak pilihan moda disebut dengan *choice*. Faktor lain yang mempengaruhi adalah ketidaknyamanan dan keselamatan.

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.

### **2.10. Rencana Pemodelan Transportasi**

Rencana pemodelan transportasi telah berkembang hingga saat ini, dan yang paling populer yaitu perencanaan 4 (empat) tahap. Model ini memiliki beberapa seri sub-model yang masing - masing harus dilakukan secara terpisah dan berurutan. Sub-model itu dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### ***Accessibility***

*Accessibility* adalah alat untuk mengukur potensial dalam melakukan perjalanan, selain juga menghitung jumlah perjalanan itu sendiri. Aksesibilitas dapat digunakan untuk menyatakan tingkat kemudahan suatu tempat untuk dijangkau.

#### ***Trip generation***

Bangkitan dan tarikan pergerakan adalah tahapan permodelan 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.

#### ***Trip distribution***

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.

#### ***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. Jika terdapat lebih dari satu jenis moda, maka yang dipilih adalah yang memiliki rute terpendek, tercepat atau terekonomis.

#### ***Route choice***

Penunjukan 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 rutenya.

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.

### **Arus lalu lintas dinamis ( arus lalu lintas pada jaringan jalan)**

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 puncak yang dapat melewati suatu ruas jalan biasa disebut kapasitas ruas jalan tersebut. Arus puncak yang dapat melewati suatu titik (biasanya pada persimpangan dengan lampu lalu lintas) biasa disebut arus jenuh.

### **2.11. Metode Tarikan Perjalanan**

Menurut Morlok (1991), metode yang paling banyak dipakai pembangkit perjalanan adalah analisa regresi dan analisa klasifikasi silang.

#### 1. Analisa Regresi

Metode analisa regresi digunakan untuk menghasilkan hubungan dalam bentuk numerik. Beberapa asumsi yang diperlukan antara lain :

##### a. Variabel tidak bebas

Adalah fungsi linear dari variabel bebas. Jika hubungan tersebut tidak linear, data kadang-kadang harus ditransformasikan agar menjadi linier.

##### b. Variabel bebas

Adalah tetap atau telah terukur tanpa kesalahan.

##### c. Tidak ada korelasi antar variabel bebas.

##### d. Variasi dari variabel tidak bebas tentang garis regresi adalah sama untuk seluruh nilai variabel tidak bebas.

##### e. Nilai Variabel tidak bebas harus berdistribusi normal atau mendekati.

Macam analisis regresi yang digunakan adalah:

#### a) Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel dapat dipergunakan untuk memprediksi atau meramalkan variabel lain. Jika suatu variabel tak bebas bergantung pada satu variable bebas, hubungan antara kedua variabel disebut analisis regresi sederhana. Bentuk matematis dari analisis regresi sederhana adalah:

$$Y = a + bX \dots \dots \dots (2.2)$$

dimana:

- Y = Variabel dependen (tidak bebas)
- X = Variabel independen (bebas)
- a = konstanta
- b = koefisien regresi

## b) Analisis Regresi Linier Berganda

Konsep ini merupakan pengembangan lanjutan dari uraian sebelumnya, hal ini sangat diperlukan dalam realita yang menunjukkan bahwa beberapa perubah tata guna lahan secara simultan ternyata mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan. Persamaan regresi linear berganda merupakan persamaan matematik yang menyatakan hubungan antara sebuah variabel tak bebas dengan variabel bebas. Bentuk umum dari persamaan regresi linear berganda untuk menggambarkan bangkitan atau tarikan pergerakan adalah:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \dots \dots \dots (2.3)$$

dimana:

- Y = Variabel *dependen* (tidak bebas)  
 X1, X2,...,Xn = Variabel *independen* (bebas)  
 a = konstanta  
 b1, b2,...bn = koefisien regresi

## c) Analisis Regresi Non Linier

Apabila pada perhitungan dengan analisa regresi linier hipotesis kelinieran ditolak atau hubungan anatara variabel-variabel bebas dengan variabel tidak bebas lemah, maka perlu diperbaiki dengan analisa regresi non linier.

Metode analisis regresi memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

- a. Keabsahan dari model dapat diuji secara statistik.
- b. Data yang dibutuhkan relatif lebih sedikit dibandingkan metode analisis kategori.
- c. Dapat dilakukan ekstrapolasi variabel pengaruh guna peramalan pada masa yang akan datang.

Metode analisis regresi linier mempunyai kelemahan atau kekurangan sebagai berikut:

- a. Secara empiris hasil yang diperoleh tidak konsisten karena perbedaan yang timbul dari berbagai variabel bebas suatu wilayah penelitian lainnya tidak signifikan.
- b. Model tidak menentukan variasi antar wilayah.
- c. *Intercept* dan koefisien regresi bersifat sistem *zooning*.
- d. Model agregat umumnya hanya digunakan untuk mengubah sistem *zooning* sehingga kurang fleksibel digunakan dalam prakiraan model.
- e. Adanya asumsi hubungan antara variabel bebas dengan variabel tak bebasnya.

## 2. Analisa Klasifikasi Silang

Metode ini didasarkan pada adanya keterkaitan antara terjadinya pergerakan dengan atribut rumah tangga. Asumsi dasarnya adalah tingkat

bangkitan pergerakan dapat dikatakan stabil dalam waktu untuk setiap stratifikasi rumah tangga tertentu. Metode analisis kategori sering digunakan untuk mendapatkan bangkitan lalu lintas untuk daerah pemukiman tetapi juga bisa dipakai untuk aplikasi lainnya seperti tarikan perjalanan pengunjung daerah pariwisata. Variabel yang bisa digunakan dalam analisis kategori adalah populasi (jumlah orang), pemilikan kendaraan dan tingkat pendapatan. Terdapat empat tahapan dalam pendekatan kategori yaitu:

a. Tahap 1

Stratifikasi berdasarkan variabel-variabel yang ditentukan, misalnya jumlah pengunjung pada obyek wisata, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, dan pemilikan kendaraan.

b. Tahap 2

Setiap variabel yang didapat dari data yang diperoleh harus dicocokkan untuk masing-masing kategori, tergantung dari data untuk masing-masing pengunjung tersebut (tujuan kedatangan, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan dan jarak perjalanan).

c. Tahap 3 Rata-rata tingkat tarikan pergerakan dihitung untuk setiap kategori dengan menggunakan data dari tenaga kerja di kawasan industri Megawon. Hal ini bisa didapat dengan jalan membagi jenis pergerakan yang dihasilkan untuk setiap kategori dengan jumlah pengunjung yang ada dalam kategori tersebut.

d. Tahap 4

Sejauh ini, rata-rata tarikan pergerakan dilakukan untuk setiap kategori, tetapi sudah cukup untuk digunakan dalam mengestimasi tarikan pergerakan pada suatu zona. Hal ini dapat dilakukan untuk setiap zona dengan mengalikan jumlah pengunjung pada zona tersebut untuk setiap kategori dari hasilnya dijumlahkan.

Metode ini pada dasarnya memiliki beberapa keuntungan, yaitu:

1. Pengelompokan klasifikasi silang tidak tergantung pada sistem zona di daerah kajian.
2. Tidak ada asumsi awal yang harus diambil mengenai bentuk hubungan.
3. Hubungan tersebut berbeda-beda untuk setiap kategori.

Sedangkan kelemahan dari analisis kategori adalah:

1. Tidak diperbolehkan melakukan ekstrapolasi.
2. Tidak ada pengujian statistik untuk menguji keabsahan model.
3. Data yang dibutuhkan sangat banyak, sekurang-kurangnya dibutuhkan 50 pengamatan untuk setiap kategori agar dihasilkan sebaran frekuensi yang lebih merata.

### 2.12. Koefisien Korelasi

Salah satu tahapan terpenting di dalam analisis *trip generation* (bangkitan dan tarikan perjalanan) terutama dengan metode analisis regresi adalah penentuan hubungan antara variabelnya baik antara sesama variabel bebas (pada regresi berganda) maupun antara variabel bebas dengan variabel tidak bebas (pada regresi berganda dan sederhana). Untuk menentukan apakah suatu variabel mempunyai tingkat korelasi dengan permasalahan ataupun dengan variabel yang lainnya dapat digunakan dengan suatu teori korelasi. Jika X dan Y menyatakan dua variabel yang sedang diamati maka diagram pencar menggambarkan titik lokasi (X, Y) menurut sistem koordinat. Apabila semua titik di dalam diagram pencar nampak berbentuk sebuah garis, maka korelasi tersebut disebut linier.

Apabila Y cenderung meningkat dan X meningkat, maka korelasi tersebut disebut dengan korelasi positif atau korelasi langsung. Sebaliknya apabila Y cenderung menurun sedangkan X meningkat, maka korelasi disebut korelasi negatif atau korelasi terbalik. Apabila tidak terlihat adanya hubungan antara variabel, maka dikatakan tidak terdapat korelasi antara kedua variabel. Korelasi antara variabel tersebut dapat dinyatakan dengan suatu koefisien korelasi (r). Nilai r berkisar antara -1 dan +1. Tanda (+) dan tanda (-) dipakai untuk korelasi positif dan korelasi negatif. Dalam penelitian ini tahapan analisis korelasi merupakan tahapan terpenting di dalam menentukan hubungan antar faktor yang berpengaruh pada pergerakan transportasi.

Pemberian ukuran tingkat Korelasi (R) menurut Young (1982) kutipan Sulaiman (2002) yang digunakan dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

**Tabel 1.** Ukuran Tingkat Korelasi

| No. | Keterangan                   | Ukuran Korelasi |
|-----|------------------------------|-----------------|
| 1   | Derajat asosiasi yang tinggi | 0,70-1,00       |
| 2   | Hubungan yang substansial    | 0,40<0,70       |
| 3   | Korelasi yang rendah         | 0,20<0,40       |
| 4   | Korelasi dapat diabaikan     | <0,20           |

Sumber: Young 1982 kutipan Sulaiman 2002.

### 2.13. Program *Statistical Package for The Social Sciences* (SPSS)

*Statistical Package for The Social Sciences* adalah satu program yang paling banyak digunakan peneliti untuk menganalisis statika ilmu sosial. SPSS digunakan untuk melakukan melakukan analisis statika tingkat lanjut yaitu analisis data dengan *algoritma machine learning* serta analisis data besar yang

dapat diintegrasikan untuk membangun *platform* data analisis. Selain dari analisis statika, manajemen data (seleksi kasus, penajaman file, pembuatan data turunan) dan dokumentasi data, kamus metadata ikut dimasukkan bersama data ini merupakan fitur dari *software* dasar SPSS. Bagaimanapun struktur dari file datamentahnya, maka data dalam Data Editor SPSS harus dibentuk dalam bentuk baris (*cases*) dan kolom (*variables*). *Cases* berisi informasi untuk satu unit analisis, sedangkan *variable* adalah informasi yang dikumpulkan dari masing-masing kasus. Hasil-hasil analisis muncul dalam *Statistical Package for The Social Sciences* pada *output navigator*. Kebanyakan prosedur *Base System* menghasilkan *pivot tables*, dimana kita bisa memperbaiki tampilan dari keluaran yang diberikan oleh SPSS. Untuk memperbaiki *output*, maka kita dapat memperbaiki *output* sesuai dengan kebutuhan.

#### **2.14 Metode analisis regresi linear berganda**

Dalam pemodelan tarikan pergerakan (*trip attraction*), metode analisis regresi linear berganda (*Multiple Linear Regression Analysis*) yang paling sering digunakan baik dengan data zona dan data rumah tangga atau individu. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi tarikan pergerakan adalah luas lantai untuk kegiatan komersial, perkantoran, industri, pelayanan lainnya, lapangan kerja, dan aksesibilitas (Tamin, Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, 2000). Metode analisis regresi linear berganda digunakan untuk menghasilkan hubungan dalam bentuk numerik dan untuk melihat bagaimana variabel saling berkait antar satu sama lain. Model kelayakan regresi linear berganda didasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

- a. Model regresi dianggap layak jika nilai signifikansi pada ANOVA adalah  $<0,05$
- b. Prediktor yang akan digunakan sebagai variabel bebas harus layak. Kelayakan ini dapat dilihat jika standar kesalahan estimasi  $<$  standar deviasi.
- c. Koefisien regresi harus signifikan dengan melakukan uji t. Koefisien regresi signifikan jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  (nilai kritis).
- d. Tidak boleh terjadi multikolinieritas, dalam hal ini tidak boleh terjadi korelasi yang sangat tinggi atau sangat rendah antar variabel bebas.
- e. Tidak ada autokorelasi terjadi. Autokorelasi terjadi ketika angka Durbin dan Watson (DB) adalah  $<1$  dan  $<3$ .
- f. Keselarasan model regresi dapat dijelaskan dengan menggunakan nilai  $R^2$  semakin besar nilai  $R^2$ , semakin baik model regresi. Jika nilainya mendekati 1, model regresi semakin baik. Nilai R berikut: Selalu positif, dan

nilai maksimum R<sup>2</sup> memiliki karakteristik sebagai adalah 1. Jika nilai R<sup>2</sup> memiliki arti perfect fit yang berarti bahwa semua variasi dari variabel Y dapat dijelaskan dengan cara sebaliknya. model regresi jika R<sup>2</sup> sama dengan 0 maka tidak ada hubungan linier antara X dan Y.

- g. Ada hubungan linier antara variabel (X) dan Variabel (Y).
- h. Data harus terdistribusikan secara normal.
- i. Interval atau data skala rasio.

Formula regresi linear berganda dapat dilihat pada rumus 2.1 sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 \dots\dots\dots + b_n X_n \dots\dots\dots (2.4)$$

Dimana:

- Y = variabel dipengaruhi/terikat (jumlah produksi perjalanan)
- a = konstanta (nilai yang akan dicari)
- b<sub>1</sub>,b<sub>2</sub>....b<sub>n</sub> = koefisien regresi (nilai yang akan dicari)
- X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> ... X<sub>n</sub> = variabel yang mempengaruhi/bebas (faktor-faktor berpengaruh)

### 2.15. Studi Terdahulu

Pemilihan lokasi yang akan di jadikan tempat studi seharusnya dilakukan dengan mempertimbangkan perkiraan tarikan dan bangkitan suatu pergerakan lalu lintas penelitian yang akan terjadi dengan mempertimbangkan kendaraan pengunjung. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk membuat suatu model bangkitan tarikan pergerakan (*trip generation*) dari kendaraan pengunjung di *car free night* Kota Baru Jambi.

Studi terdahulu menjadi salah satu pedoman penulis dalam melakukan sebuah penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini akan diuraikan hasil penelitian terdahulu oleh beberapa peneliti yang pernah penulis baca pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2** Studi Terdahulu

| No | Nama                  | Judul  | Hasil Penelitian   |
|----|-----------------------|--|--|
| 1  | Uun Niatika<br>(2018) | Analisis model tarikan perjalanan masyarakat Ke kawasan perdagangan/perbelanjaan Kota bandar lampung | Model tarikan masyarakat ke kawasan perbelanjaan di Kota Bandar Lampung yang didapat yaitu<br>$Y = -2,447 + 0,233X_4 + 0,511X_5 + 0,267X_{10} + 0,236X_{11}$ . |

|   |                             |  |  |
|---|-----------------------------|--|--|
| 2 | Ria Miftakhul Jannah (2013) | Analisis model Tarikan Pergerakan pada Pabrik di Kelurahan Purwosuman, Sidoharjo, Sragen Jawa Tengah   | Model terbaik yang didapat setelah dilakukan analisis persamaan regresi dan pengujian terhadap masing – masing model, seperti uji Multikolinearitas, uji Homoskedasitas dan uji Normalitas adalah sebagai berikut :<br>$Y = 26,698 + 0,051 X1$ |
| 3 | Ika Amalia Agustin (2006)   | Analisa Model Tarikan Pergerakan Pada Rumah Sakit di Kota Malang (studi kasus: RS. Lavalette, RS Pantl Waluya, RS. Pantl Nirmala, RS. Dr.Saiful Anwar) | Model hubungan yang terbentuk untuk mewakili kondisi tarikan Rumah Sakit di Kota Malang adalah :<br>$Y = 530,03 + 0,128X1$<br>( $r = 0,999$ dan $R^2 = 0,998$ )  |

### III. METODOLOGI PENELITIAN

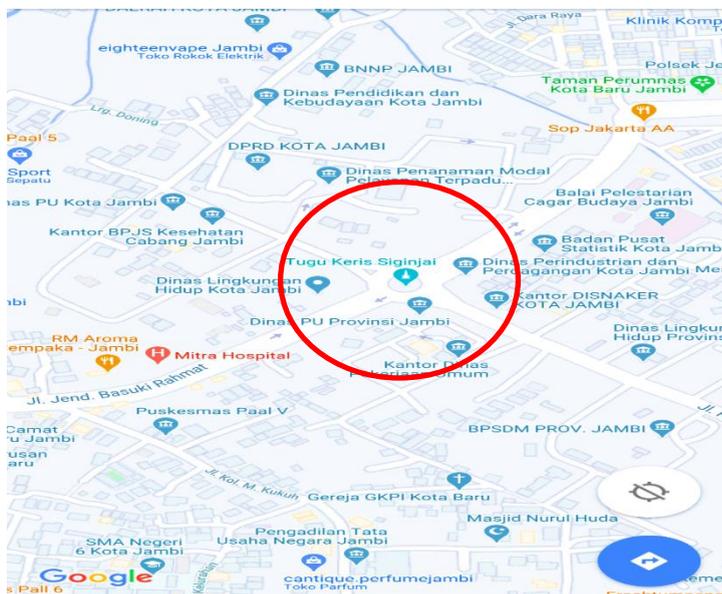
#### 3.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Teknik pengumpulan data yaitu peneliti langsung turun ke tempat penelitian. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data primer, kemudian data yang telah didapat tersebut dianalisis menggunakan analisis statistik yaitu analisis regresi linear berganda berupa koefisien korelasi, uji f, koefisien determinasi, uji t dan uji asumsi klasik berupa uji normalitas, uji linearitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas yang menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS untuk memperoleh model tarikan perjalanan.

#### 3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

##### Tempat penelitian

Penelitian berlokasi di *Car Free Night* Kota Baru Jambi, data yang diambil merupakan data pengunjung dari *Car Free Night* yang berasal dari Kota Jambi. Lokasi berada di Jalan Jend. Basuki Rahmat arah masuk tugu keris Jambi, Jalan Jend. Basuki Rahmat arah keluar tugu keris Jambi, Jalan H. Zainir Haviz, dan Jalan H. Agus Salim, Kecamatan Kota Baru, Kota Jambi.



**Gambar 4** Lokasi Penelitian

Sumber : Google maps 2020

##### Waktu penelitian

Waktu penelitian Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*) *Car Free Night* dilakukan pada Desember 2020, yang di mulai pada pukul 17.00 sore sampai pukul 20.00 malam. Kegiatan pengambilan data dilakukan dalam dua minggu

dimana dalam satu minggu terdiri dari hari sabtu dan minggu, alasan dilakukan pada waktu tersebut dikarenakan kegiatan *Car Free Night* ada pada hari dan waktu tersebut.

### 3.3. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini merupakan penelitian untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan konsumen untuk melakukan perjalanan ke pusat perbelanjaan. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah:

#### **Variabel bebas (*Independen*)**

Variabel bebas adalah fakto-faktor yang berpengaruh terhadap intensitas pengunjung untuk berbelanja di *Car Free night*. Dalam menentukan variabel kemudian ada beberapa tahapan yang harus dilakukan, hal pertama yang dilakukan ialah dengan melihat variabel-variabel apa sajakah yang diambil pada hasil-hasil penelitian terdahulu terkait dengan tema yang sama, hal ini dilakukan sebelum penelitian dilakukan dan menambahkan variabel-variabel yang berdasarkan logika saja sudah mempunyai keterkaitan (korelasi) dengan variabel tidak bebas. Variabel-variabel tersebut kemudian dijadikan sebagai variabel hipotesa. Setelah penelitian kemudian dilakukan uji normalitas untuk menentukan apakah data variabel variabel hipotesa ini tersebar secara normal, karena hanya data yang tersebar normal yang dapat dijadikan variabel, variabel ini diberi simbol X, berikut adalah variabel-variabel hipotesa yang digunakan dalam penelitian ini.

#### a. Pendapatan perbulan (X1)

Dalam memenuhi kebutuhan maupun keinginan dalam membelanjakan uang, sangat tergantung dari penghasilan setiap orang maupun uang saku yang diberi untuk setiap anak yang belum menghasilkan penghasilan (belum bekerja). Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang penghasilan rumah tangga perbulan yaitu dimulai dari  $\leq$  Rp. 1 juta,  $>$  Rp. 1 – 2 juta,  $>$  Rp. 2 – 3 juta,  $>$  Rp. 3 – 4 juta dan  $>$  Rp 4 juta.

#### b. Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2)

Faktor ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pergerakan masyarakat karena semakin dekat jarak suatu tempat maka waktu dan biaya juga akan semakin sedikit sehingga masyarakat cenderung lebih tertarik ke tempat tersebut. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang jarak yaitu  $\leq$  2 km,  $>$  2 – 4 km,  $>$  4 – 6 km,  $>$  6 -8 km dan  $>$  8 km.

c. Waktu perjalanan (X3)

Waktu perjalanan juga mempengaruhi tarikan masyarakat karena lamanya waktu yang terbuang saat perjalanan akan mengurangi ketertarikan masyarakat untuk berpergian. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang waktu yaitu  $\leq 5$  menit,  $> 5 - 10$  menit,  $> 10 - 15$  menit,  $> 15 - 20$  menit dan  $> 20$  menit.

d. Ketersediaan fasilitas (X4)

Fasilitas yang memadai mempengaruhi masyarakat untuk tertarik pergi ke suatu kawasan. Masyarakat cenderung memilih tempat yang memiliki fasilitas yang memadai untuk keperluannya. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa pendapat mengenai fasilitas pada kawasan perbelanjaan yaitu tidak memadai sekali, tidak memadai, cukup memadai, memadai dan sangat memadai.

e. Kelengkapan barang (X5)

Masyarakat akan memilih tempat yang dapat memenuhi kebutuhannya secara lengkap dalam berbelanja, karena akan lebih efisien dalam segi waktu. Didalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa pendapat mengenai kelengkapan barang yaitu tidak lengkap sekali, tidak lengkap, cukup lengkap, lengkap dan sangat lengkap.

f. Harga barang (X6)

Harga barang yang lebih murah akan lebih menarik orang untuk berbelanja di kawasan tersebut. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa pendapat mengenai harga barang yaitu sangat murah, murah, cukup murah, mahal dan sangat mahal.

**Variabel terikat (*Dependen*)**

Variabel terikat (*dependent variabel*) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat pada penelitian ini yaitu intensitas konsumen berbelanja di pusat perbelanjaan atau *Car Free Night* dalam satu bulan. Variabel ini diberi simbol Y. Di dalam penelitian ini pertanyaan terhadap responden mengenai hal ini diklasifikasikan ke dalam beberapa rentang intensitas konsumen berbelanja di pusat perbelanjaan dalam satu bulan yaitu 1 kali, 2 kali, 3 kali, 4 kali dan  $> 4$  kali.

### 3.4. Populasi dan Sampel

#### Populasi

Penelitian Tarikan Pergerakan (*Trip Attraction*) *Car Free Night* populasinya seluruh kecamatan yang ada di Kota Jambi yaitu sebanyak 424 375 jiwa yang dapat dilihat pada **Tabel 3**.

**Tabel 3.** Populasi penduduk di Kota Jambi

| NO     | Populasi                | Jumlah  |
|--------|-------------------------|---------|
| 1      | Kecamatan Telanaipura   | 36 759  |
| 2      | Kecamatan Kota Baru     | 53 504  |
| 3      | Kecamatan Jelutung      | 45 906  |
| 4      | Kecamatan Pasar Jambi   | 9 128   |
| 5      | Kecamatan Jambi Timur   | 47 824  |
| 6      | Kecamatan Jambi Selatan | 44 945  |
| 7      | Kecamatan Danau Teluk   | 8 333   |
| 8      | Kecamatan Pelayangan    | 9 526   |
| 9      | Kecamatan Alam Barajo   | 70 214  |
| 10     | Kecamatan Paal Merah    | 63 567  |
| 11     | Kecamatan Danau Sipin   | 34 669  |
| JUMLAH |                         | 424 375 |

#### Sampel

Pada penelitian Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*) *Car Free Night* jumlah sampel yang dibutuhkan dihitung menggunakan Rumus 3.1 (slovin, 2011) adalah:

$$n = \frac{N}{N.e^2+1} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = Error margin

maka:

$$n = \frac{424\ 375}{424\ 375\ (0,10)^2+1}$$

$$= 99,97\ \text{jiwa}$$

Dari perhitungan jumlah sampel penduduk menggunakan rumus (slovin, 2011) maka diperoleh jumlah penduduk yang akan dijadikan sampel sebanyak 100 responden.

Teknik pengambilan sampel yang dipakai dalam penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2017:82) Teknik *simple random sampling* adalah teknik yang sederhana karena pengambilan anggota

sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa melihat dan memperhatikan kesamaan atau starata yang ada dalam populasi.

### **3.5. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah Sebagai berikut:

#### **Angket**

Angket atau kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang lebih efisien bila peneliti telah mengetahui dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang diharapkan dari responden. Pada penelitian ini kuesioner yang dibagikan bersifat tertutup. Dimana dalam kuesioner telah disediakan alternatif – alternatif jawaban.

Setiap jawaban atau pendapat dari responden memiliki nilai, untuk menentukan nilai setiap jawaban responden menggunakan skala likert, dengan skala likert ini, responden diminta untuk melengkapi kuesioner yang mengharuskan mereka untuk menunjukkan tingkat persetujuannya atau pendapat terhadap serangkaian pertanyaan. Pada umumnya, instrument penelitian yang menggunakan skala Likert dibuat dalam bentuk angket atau kuesioner dengan pilihan ganda. Supaya dapat dihitung dalam bentuk kuantitatif, jawaban-jawaban dari responden tersebut dapat diberi bobot nilai atau skor likert dari skor 1 sampai 5.

#### **Data primer**

Data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok maupun hasil observasi dari suatu objek, kejadian atau hasil pengujian. Data penelitian ini diperoleh secara langsung melalui penyebaran kuesioner. Berikut adalah contoh data primer:

- a. Jumlah pendapatan
- b. Jarak tempuh
- c. Waktu perjalanan
- d. Ketersediaan fasilitas
- e. Kelengkapan barang
- f. Harga barang
- g. Intensitas berbelanja

### 3.6. Metode Analisis data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah cara analisis regresi linier berganda dengan menggunakan perangkat lunak *Statistic Program for Special Science* (SPSS). Dalam menganalisis data beberapa tahapan uji statistik harus dilakukan agar model tarikan perjalanan yang dihasilkan nantinya dapat akurat.

#### Analisis regresi linear berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas (*independen*) terhadap variabel terikat (*dependen*) (Ghozali, 2011). Pada analisis regresi linier berganda terdapat lebih dari satu variabel bebas (*independen*) yang akan diuji dengan menggunakan level of signifikan sebesar 5%.

#### Koefisien korelasi

Uji korelasi dilakukan untuk mengetahui kekuatan/keeratan hubungan antara variabel baik variabel bebas (*independen*) maupun variabel tak bebas (*dependen*). Dasar pengambilan keputusan dalam analisis korelasi Bivariate Pearson dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- a. Berdasarkan nilai signifikansi sig. (*2-tailed*)
  1. Apabila nilai sig. (*2-tailed*)  $< 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel yang berhubungan.
  2. Apabila nilai sig. (*2-tailed*)  $> 0,05$  maka tidak terdapat korelasi antar variabel yang berhubungan.
- b. Berdasarkan Interval kekuatan, sejumlah penulis statistik membuat interval kategorisasi kekuatan hubungan korelasi. D.A de vaus misalnya, membuat interval kekuatan hubungan dan juga ia menjelaskan variabel bebas yang dimasukkan kedalam model regresi adalah variabel yang memiliki tingkat hubungan sedang hingga kuat.

Tabel 3.4 Interval kekuatan hubungan korelasi

#### Uji f

Uji f digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas atau independen (X) yang dimasukkan dalam model penelitian mempunyai pengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel terikat/dependen (Y) (Ghozali, 2011). Dasar pengambilan keputusan uji F dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- a. Berdasarkan nilai signifikansi (Sig.) dari output Anova
  1. Apabila nilai sig.  $< 0,05$  maka hipotesis diterima.
  2. Apabila nilai sig.  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak.

- b. Berdasarkan perbandingan nilai F hitung dengan F tabel
1. Apabila nilai F hitung  $>$  F tabel maka hipotesis diterima.
  2. Apabila nilai F hitung  $<$  F tabel maka hipotesis ditolak.

#### **Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>)**

Koefisien determinasi adalah nilai presentase yang menyatakan seberapa besar kontribusi suatu variabel bebas atau independent (X) secara simultan (bersama-sama) memberi pengaruh terhadap variabel terikat atau dependent (Y) (Suparno,2010). Nilai R square (R<sup>2</sup>) biasanya berkisar antara 0 – 1. Persyaratan yang harus dipenuhi untuk dapat memakanai nilai koefisien determinasi adalah:

1. Berdasarkan nilai uji F
  - a. Apabila hasil uji F dalam analisis regresi linear berganda bernilai signifikansi (Ho diterima) maka memiliki arti terdapat pengaruh variabel bebas / *independen* (X) secara simultan terhadap variabel terikat atau dependen (Y).
  - b. Apabila hasil uji F dalam analisis regresi linear berganda bernilai tidak signifikansi (Ho ditolak) maka memiliki arti tidak terdapat pengaruh variabel bebas/ *independen* (X) secara simultan terhadap variabel terikat atau dependen (Y).
2. Berdasarkan nilai R square pada SPSS
  - a. Apabila R square bernilai negatif (-) maka tidak terdapat pengaruh variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y).
  - b. Apabila R square bernilai positif (+) maka terdapat pengaruh variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

#### **Uji persial/ pengujian koefisien secara individual (uji t)**

Uji t digunakan untuk menunjukkan sejauh mana pengaruh satu variabel bebas (*independen*) secara parsial (individual) dalam menerangkan variabel terikat (*dependen*) (Ghozali, 2011). Untuk melakukan uji hipotesis penelitian penelitian maka terlebih dahulu mengetahui dasar pengambilan keputusan dalam uji t parsial. Dalam hal ini ada dua acuan yang dapat kita pakai sebagai dasar pengambilan keputusan yaitu nilai signifikan (sig) dan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel :

- a. Apabila tingkat signifikansi  $<$   $\alpha$  (0,05) dan t hitung  $>$  t tabel, maka Ho ditolak dan Ha diterima yang artinya variabel bebas (*independen*) secara parsial berpengaruh terhadap variabel terikat (*dependen*).
- b. Apabila apabila tingkat signifikansi  $>$   $\alpha$  (0,05) dan t hitung  $<$  t tabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak yang artinya variabel bebas (*independen*) secara parsial tidak berpengaruh terhadap variabel terikat (*dependen*).

## Uji Asumsi Klasik

### Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi antara variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*) keduanya mempunyai distribusi yang normal atau tidak (Ghozali, 2011). Model regresi yang tepat / baik harus memiliki berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji statistic non parametrik Kolmogorov Smirnov (K-S). Dasar pengambilan keputusan uji normalitas menggunakan uji K-S dapat dilakukan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka data berdistribusi normal
- b. Apabila nilai Asymp. Sig. (2-tailed) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal

### Uji linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Korelasi yang baik terjadi apabila terdapat hubungan antara variabel bebas/ *independent* (X) dengan variabel terikat / *dependent* (Y) (Ghozali, 2011). Pengujian uji linearitas dilakukan dengan menggunakan SPSS berupa *test for linearity*. Dasar pengambilan keputusan uji linearitas dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- a. Membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan 0,05
  1. Apabila nilai *Deviation from Linearity* Sig. > 0,05 maka ada hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*).
  2. Apabila nilai *Deviation from Linearity* Sig. < 0,05 maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*).
- b. Membandingkan nilai F hitung dan F tabel
  1. Apabila nilai F hitung < F tabel maka ada hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat.
  2. Apabila nilai F hitung > F tabel maka tidak ada hubungan yang linear secara signifikansi antara variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*).

### Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi (hubungan yang kuat) antar variabel bebas (*independen*) (Ghozali, 2011). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas (*independen*) ataupun tidak terjadi gejala

multikolinearitas. Dasar pengambilan keputusan uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan beberapa cara yaitu :

- a. Berdasarkan nilai *Tolerance*
  1. Apabila nilai *Tolerance*  $> 0,10$  maka tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
  2. Apabila nilai *Tolerance*  $< 0,10$  maka terjadi multikolinieritas dalam model regresi model regresi.
- b. Berdasarkan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*)
  1. Apabila nilai VIF  $< 10,00$  maka tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi.
  2. Apabila nilai VIF  $> 10,00$  maka terjadi multikolinieritas dalam model regresi.

#### **Uji heteroskedastisitas**

Uji heterokedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari suatu residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2011). Apabila varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap maka disebut homokedastisitas, namun apabila berbeda disebut dengan heterokedastisitas. Model regresi yang baik / tepat adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusan uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara yaitu :

- a. Apabila nilai Sig variabel *independen*  $< 0,05$  maka terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.
- b. Apabila nilai Sig variabel *independen*  $> 0,05$  maka tidak terjadi heteroskedastisitas dalam model regresi.

### 3.7 Pelaksanaan Studi



**Gambar 5.** Bagan alir penelitian Tarikan Pergerakan (*Trip Attraction*) *Car Free Night* Jambi

#### IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

##### 4.1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian Tarikan Perjalanan *Car Free Night* dilakukan survei secara langsung ke lokasi dalam dua minggu dimana satu minggu terdiri dari hari sabtu dan minggu yang di laksanakan mulai pukul 17:00 sampai 20:00 malam. Data didapatkan dari surveyor yang langsung membagikan kuesioner kepada pengunjung *Car Free Night*.

##### 4.2. Variabel Penelitian

###### Jumlah penghasilan rumah tangga

Hasil kuesioner diperoleh data karakteristik jumlah pendapatan yang dijelaskan pada **Tabel 4** Karakteristik berdasarkan jumlah pendapatan :

**Tabel 4.** Karakteristik berdasarkan jumlah pendapatan

| No           | Pendapatan   | Jumlah Responden |
|--------------|--------------|------------------|
| 1            | ≤ 1 juta     | 40               |
| 2            | > 1 - 2 juta | 23               |
| 3            | > 2 - 3 juta | 11               |
| 4            | > 3 - 4 juta | 8                |
| 5            | > 4 juta     | 18               |
| <b>TOTAL</b> |              | <b>100</b>       |

Berdasarkan jumlah pendapatan perbulan dari 100 responden, pendapatan yang paling banyak dipilih responden adalah pendapatan dengan besaran < 1juta dan di posisi kedua pendapatan > 1 - 2 juta dan seterusnya.

###### Jarak rumah

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik jarak rumah ke *Car Free Night* yang dijelaskan pada **Tabel 5** Karakteristik berdasarkan jarak rumah ke *Car Free Night*:

**Tabel 5** Karakteristik berdasarkan jarak rumah

| No           | Jarak      | Jumlah Responden |
|--------------|------------|------------------|
| 1            | > 8 km     | 4                |
| 2            | > 6 - 8 km | 45               |
| 3            | > 4 - 6 km | 26               |
| 4            | > 2 - 4 km | 12               |
| 5            | ≤ 2 km     | 13               |
| <b>TOTAL</b> |            | <b>100</b>       |

Berdasarkan jarak rumah ke pusat perbelanjaan dari 100 responden, jarak rumah ke *Car free night* yang paling banyak dipilih responden adalah jarak rumah ke *Car free night* > 6 - 8 km dan di posisi kedua jarak rumah ke *Car free night* > 4 - 6 km dan seterusnya.

### **Waktu tempuh**

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik waktu perjalanan yang dijelaskan pada **Tabel 6** Karakteristik berdasarkan waktu perjalanan:

**Tabel 6.** Karakteristik berdasarkan waktu tempuh

| No           | Waktu           | Jumlah Responden |
|--------------|-----------------|------------------|
| 1            | > 20 menit      | 7                |
| 2            | > 15 - 20 menit | 41               |
| 3            | > 10 - 15 menit | 28               |
| 4            | > 5 - 10 menit  | 15               |
| 5            | ≤ 5 menit       | 9                |
| <b>TOTAL</b> |                 | <b>100</b>       |

Berdasarkan waktu perjalanan dari 100 responden, waktu perjalanan yang paling banyak dipilih responden adalah waktu perjalanan > 15 - 20 menit dan di posisi kedua waktu perjalanan > 10 - 15 menit dan seterusnya.

### **Ketersediaan fasilitas**

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik ketersediaan fasilitas yang dijelaskan pada **Tabel 7** Karakteristik berdasarkan ketersediaan fasilitas:

**Tabel 7.** Karakteristik berdasarkan ketersediaan fasilitas.

| No           | Fasilitas            | Jumlah Responden |
|--------------|----------------------|------------------|
| 1            | Tidak Memadai Sekali | 19               |
| 2            | Tidak Memadai        | 16               |
| 3            | Cukup Memadai        | 25               |
| 4            | Memadai              | 31               |
| 5            | Sangat Memadai       | 9                |
| <b>TOTAL</b> |                      | <b>100</b>       |

Berdasarkan ketersediaan fasilitas dari 100 responden, ketersediaan fasilitas yang paling banyak dipilih responden adalah ketersediaan fasilitas Memadai dan di posisi kedua ketersediaan fasilitas cukup Memadai dan seterusnya

### **Kelengkapan barang**

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik kelengkapan barang yang dijelaskan pada **Tabel 8** Karakteristik berdasarkan kelengkapan barang:

**Tabel 8.** Karakteristik berdasarkan kelengkapan barang.

| No           | Ketersediaan Barang  | Jumlah Responden |
|--------------|----------------------|------------------|
| 1            | Tidak Lengkap Sekali | 7                |
| 2            | Tidak Lengkap        | 16               |
| 3            | Cukup Lengkap        | 33               |
| 4            | Lengkap              | 25               |
| 5            | Sangat Lengkap       | 19               |
| <b>TOTAL</b> |                      | <b>100</b>       |

Berdasarkan kelengkapan barang dari 100 responden, kelengkapan barang yang paling banyak dipilih responden adalah kelengkapan barang Cukup Lengkap dan di posisi kedua kelengkapan barang Lengkap dan seterusnya.

### **Harga barang**

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik harga barang yang dijelaskan pada **Tabel 9** Karakteristik berdasarkan harga barang:

**Tabel 9.** Karakteristik berdasarkan harga barang.

| No           | Ketersediaan Barang | Jumlah Responden |
|--------------|---------------------|------------------|
| 1            | Cukup Mahal         | 17               |
| 2            | Mahal               | 20               |
| 3            | Cukup Murah         | 34               |
| 4            | Murah               | 23               |
| 5            | Sangat Murah        | 6                |
| <b>TOTAL</b> |                     | <b>100</b>       |

Berdasarkan harga barang dari 100 responden, harga barang yang paling banyak dipilih responden adalah harga barang Cukup Murah dan di posisi kedua harga barang Murah dan seterusnya.

### **Intensitas konsumen berbelanja**

Berdasarkan hasil kuesioner diperoleh data karakteristik intensitas konsumen berbelanja dalam satu bulan yang dijelaskan pada **Tabel 10** Karakteristik berdasarkan intensitas konsumen berbelanja:



|                             |                     |        |        |        |        |        |        |        |
|-----------------------------|---------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Waktu perjalanan (X3)       | Pearson Correlation | ,074   | ,729** | 1      | ,104   | ,062   | -,001  | ,459** |
|                             | Sig. (2-tailed)     | ,465   | ,000   |        | ,302   | ,538   | ,988   | ,000   |
|                             | N                   | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Ketersediaan Fasilitas (X4) | Pearson Correlation | ,179   | ,063   | ,104   | 1      | ,135   | ,166   | ,405** |
|                             | Sig. (2-tailed)     | ,075   | ,536   | ,302   |        | ,182   | ,099   | ,000   |
|                             | N                   | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Kelengkapan Barang (X5)     | Pearson Correlation | ,157   | -,062  | ,062   | ,135   | 1      | ,262** | ,432** |
|                             | Sig. (2-tailed)     | ,119   | ,540   | ,538   | ,182   |        | ,009   | ,000   |
|                             | N                   | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Harga Barang (X6)           | Pearson Correlation | ,088   | -,078  | -,001  | ,166   | ,262** | 1      | ,406** |
|                             | Sig. (2-tailed)     | ,385   | ,443   | ,988   | ,099   | ,009   |        | ,000   |
|                             | N                   | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Tarikan Perjalanan (Y)      | Pearson Correlation | ,476** | ,411** | ,459** | ,405** | ,432** | ,406** | 1      |
|                             | Sig. (2-tailed)     | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   | ,000   |        |
|                             | N                   | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |

Dari **Tabel 11** didapatkan hasil total *Pearson Correlation* dari hasil perhitungan SPSS tersebut dilihat setiap variabel X berhubungan dengan variabel Y dengan pengelompokan data sebagai berikut:

**Tabel 12.** Tingkat hubungan variabel X dan Y

| Y dan Xn    | Koefisien Korelasi | Tingkat Hubungan |
|-------------|--------------------|------------------|
| Y dengan X1 | 0,476              | Sedang           |
| Y dengan X2 | 0,411              | Sedang           |
| Y dengan X3 | 0,459              | Sedang           |
| Y dengan X4 | 0,405              | Sedang           |
| Y dengan X5 | 0,432              | Sedang           |
| Y dengan X6 | 0,406              | Sedang           |

Berikut ini adalah penjelasan dari **Tabel 12** yaitu:

- a. Jumlah pendapatan (X1) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,476. Jumlah pendapatan (X1) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X1 dapat dipakai pada persamaan regresi.
- b. Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,411. Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X2 dapat dipakai pada persamaan regresi.
- c. Waktu perjalanan (X3) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,459. Waktu perjalanan (X3) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X3 dapat dipakai pada persamaan regresi.
- d. Ketersediaan fasilitas (X4) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,405. Ketersediaan fasilitas (X4) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X4 dapat dipakai pada persamaan regresi.
- e. Kelengkapan barang (X5) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,432. Kelengkapan barang (X5) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X5 dapat dipakai pada persamaan regresi.
- f. Harga barang (X6) mempunyai hubungan dengan tarikan perjalanan (Y) dengan nilai R (koefisien korelasi) yaitu sebesar 0,406. Harga barang (X6) dapat memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memiliki nilai sig. (*2-tailed*) sebesar  $0,000 < 0,05$  maka terdapat korelasi antar variabel, sehingga X6 dapat dipakai pada persamaan regresi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) dapat dipakai pada persamaan regresi karena memiliki tingkat hubungan sedang terhadap tarikan perjalanan (Y).

Hal ini sesuai dengan pendapat D.A de vaus bahwa variabel bebas yang dimasukkan dimodel regresi adalah variabel bebas yang memiliki hubungan sedang hingga kuat.

### Model regresi linear berganda

Uji regresi linear berganda ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan dari variabel independen terhadap variabel *dependen*. **Tabel 13** merupakan hasil dari uji regresi linear berganda dengan menggunakan software SPSS 25.

**Tabel 13.** Hasil uji regresi linear berganda

|       |  | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        |      |                         |       |
|-------|--|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
|       |  | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |        |      | Collinearity Statistics |       |
| Model |  | B                           | Std. Error | Beta                      | t      | Sig. | Tolerance               | VIF   |
| 1     | (Constant)                             | -1,825                      | ,377       |                           | -4,841 | ,000 |                         |       |
|       | Jumlah Pendapatan (X1)                 | ,273                        | ,050       | ,329                      | 5,480  | ,000 | ,941                    | 1,063 |
|       | Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) | ,289                        | ,098       | ,256                      | 2,946  | ,004 | ,451                    | 2,216 |
|       | Waktu perjalanan (X3)                  | ,244                        | ,101       | ,208                      | 2,410  | ,018 | ,454                    | 2,203 |
|       | Ketersediaan Fasilitas (X4)            | ,222                        | ,060       | ,223                      | 3,693  | ,000 | ,932                    | 1,073 |
|       | Kelengkapan Barang (X5)                | ,301                        | ,067       | ,278                      | 4,490  | ,000 | ,888                    | 1,126 |
|       | Harga Barang (X6)                      | ,315                        | ,067       | ,288                      | 4,702  | ,000 | ,907                    | 1,103 |

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan (Y)

Berdasarkan **Tabel 13** diperoleh model regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = -1,825 + 0,273X1 + 0,289 X2 + 0,244 X3 + 0,222 X4 + 0,301 X5 + 0,315 X6.$$

Dimana :

- Y = Tarikan perjalanan
- X1 = Jumlah pendapatan perbulan
- X2 = Jarak rumah ke pusat perbelanjaan
- X3 = Waktu perjalanan
- X4 = Ketersediaan fasilitas
- X = Kelengkapan barang
- X6 = Harga barang

Berikut ini adalah penjelasan hasil estimasi dari persamaan regresi linear berganda dari **Tabel 13** adalah:

- a. Variabel jumlah pendapatan (X1) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai 0,273. Koefisien Variabel jumlah pendapatan (X1) bernilai positif artinya pengaruh jumlah pendapatan (X1) memberikan pengaruh positif terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan jumlah pendapatan sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,273.
- b. Variabel jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai 0,289. Koefisien Variabel jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) bernilai positif artinya pengaruh jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) memberikan pengaruh positif terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan jarak rumah ke pusat perbelanjaan sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,289.
- c. Variabel waktu perjalanan (X3) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai - 0,244. Koefisien Variabel waktu perjalanan (X3) bernilai positif artinya pengaruh waktu perjalanan (X3) memberikan pengaruh positif terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan waktu perjalanan sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,244.
- d. Variabel ketersediaan fasilitas (X4) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai 0,222. Koefisien Variabel ketersediaan fasilitas (X4) bernilai positif artinya pengaruh ketersediaan fasilitas (X4) memberikan pengaruh positif terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan ketersediaan fasilitas sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,222.
- e. Variabel kelengkapan barang (X5) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai + 0,301. Koefisien Variabel kelengkapan barang (X5) bernilai positif artinya pengaruh kelengkapan barang (X5) memberikan pengaruh positif terhadap

tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan kelengkapan barang sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,301.

- f. Variabel harga barang (X6) terhadap tarikan perjalanan (Y) bernilai 0,315. Koefisien Variabel harga barang (X6) bernilai positif artinya pengaruh harga barang (X6) memberikan pengaruh positif terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan harga barang sebesar 1 satuan akan menyebabkan kenaikan pada tarikan perjalanan sebesar 0,315.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) memiliki pengaruh positif atau berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini didasarkan pada pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa apabila hasil model regresi untuk setiap variabel bebas (*slope*) bertanda positif maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang positif terhadap variabel terikat.

#### Uji f

Uji f dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen. **Tabel 14** merupakan hasil dari uji f dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 14.** Uji F

|       |            | ANOVA <sup>a</sup> |    |             |        |                   |
|-------|------------|--------------------|----|-------------|--------|-------------------|
| Model |            | Sum of Squares     | df | Mean Square | F      | Sig.              |
| 1     | Regression | 107,703            | 6  | 17,950      | 33,598 | ,000 <sup>b</sup> |
|       | Residual   | 49,687             | 93 | ,534        |        |                   |
|       | Total      | 157,390            | 99 |             |        |                   |

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan (Y)

b. Predictors: (Constant), Harga Barang (X6), Waktu perjalanan (X3), Jumlah Pendapatan (X1), Ketersediaan Fasilitas (X4), Kelengkapan Barang (X5), Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2)

Dari **Tabel 14** dapat diketahui nilai sig. adalah  $0,000 < 0,05$  dan nilai F hitung  $> F$  tabel yaitu  $33,598 > 2,197679$  maka dapat disimpulkan jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) mempunyai pengaruh secara simultan terhadap tarikan perjalanan (Y). Hal ini

sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa variabel bebas yang memiliki nilai sig < 0,05 dan memiliki nilai F hitung > F tabel maka memiliki pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat.

### Koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui nilai presentase kontribusi variabel independent secara simultan memberi pengaruh terhadap variabel dependent. **Tabel 15** merupakan hasil dari uji koefisien determinasi dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 15.** Hasil uji koefisien determinasi

| <b>Model Summary</b> |                   |          |                   |                            |
|----------------------|-------------------|----------|-------------------|----------------------------|
| Model                | R                 | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
| 1                    | ,827 <sup>a</sup> | ,684     | ,664              | ,731                       |

a. Predictors: (Constant), Harga Barang (X6), Waktu perjalanan (X3), Jumlah Pendapatan (X1), Ketersediaan Fasilitas (X4), Kelengkapan Barang (X5), Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2)

Dari **Tabel 15** dapat diketahui nilai R square sebesar 0,684 atau dapat disimpulkan jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) secara simultan memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y) sebesar 68,4 %. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Suparno,2010) bahwa R square yang bernilai positif (+) maka terdapat pengaruh variabel bebas (X) secara simultan terhadap variabel terikat (Y).

### Uji t

Uji t dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. **Tabel 16** merupakan hasil dari uji t dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 16.** Hasil uji t

| <b>Coefficients<sup>a</sup></b> |            |                             |            |                           |        |      |                         |     |
|---------------------------------|------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-----|
| Model                           |            | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. | Collinearity Statistics |     |
|                                 |            | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      | Tolerance               | VIF |
| 1                               | (Constant) | -1,825                      | ,377       |                           | -4,841 | ,000 |                         |     |

|  |      |      |      |       |      |      |       |
|--|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Jumlah Pendapatan (X1)                 | ,273 | ,050 | ,329 | 5,480 | ,000 | ,941 | 1,063 |
| Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) | ,289 | ,098 | ,256 | 2,946 | ,004 | ,451 | 2,216 |
| Waktu perjalanan (X3)                  | ,244 | ,101 | ,208 | 2,410 | ,018 | ,454 | 2,203 |
| Ketersediaan Fasilitas (X4)            | ,222 | ,060 | ,223 | 3,693 | ,000 | ,932 | 1,073 |
| Kelengkapan Barang (X5)                | ,301 | ,067 | ,278 | 4,490 | ,000 | ,888 | 1,126 |
| Harga Barang (X6)                      | ,315 | ,067 | ,288 | 4,702 | ,000 | ,907 | 1,103 |

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan (Y)

Dari **Tabel 17** dapat diketahui nilai signifikansi untuk setiap variabel bebas yaitu  $0,000 < 0,05$  dan nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu sebagai berikut:

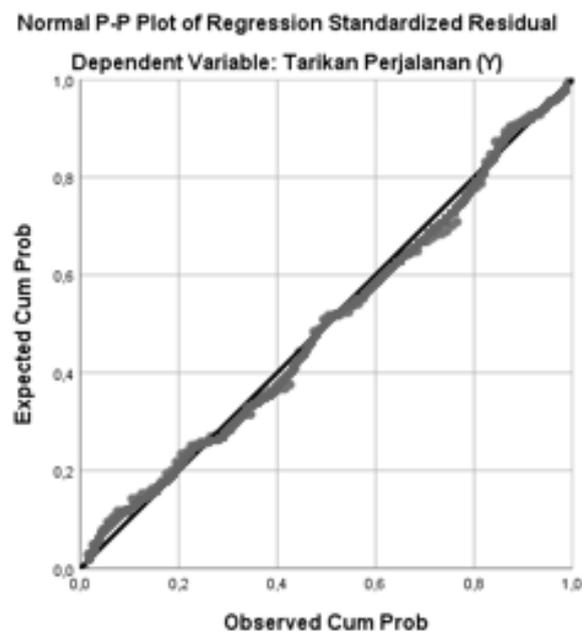
- Variabel jumlah pendapatan (X1), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $5,480 > 1,985802$ , maka jumlah pendapatan (X1) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $2,946 > 1,985802$ , maka jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel waktu perjalanan (X3), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $2,410 > 1,985802$ , maka waktu perjalanan (X3) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel ketersediaan fasilitas (X4), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $3,693 > 1,985802$ , maka ketersediaan fasilitas (X4) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Pada variabel kelengkapan barang (X5), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $4,490 > 1,985802$ , maka kelengkapan barang (X5) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel harga barang (X6), nilai t hitung  $> t$  tabel yaitu  $4,702 > 1,985802$ , maka harga barang (X6) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan (Y).

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan jumlah pendapatan ( $X_1$ ), jarak rumah ke pusat perbelanjaan ( $X_2$ ), waktu perjalanan ( $X_3$ ), ketersediaan fasilitas ( $X_4$ ), kelengkapan barang ( $X_5$ ) dan harga barang ( $X_6$ ) secara persial berpengaruh terhadap tarikan perjalanan ( $Y$ ). Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa variabel bebas yang memiliki nilai sig < 0,05 dan memiliki nilai t hitung > t tabel memiliki pengaruh secara persial terhadap variabel terikat.

#### 4.4. Uji Asumsi Klasik

##### 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. **Gambar 5** merupakan gambar dari Grafik uji normalitas.



**Gambar 5** Grafik uji normalitas

Berdasarkan **Gambar 5** Grafik uji normalitas dapat dilihat garis normalitas (garis tebal) mengikuti garis diagonal maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal, untuk lebih jelas dapat dilihat pada **Tabel 18** Hasil uji normalitas Kolmogrov- smirnov.

**Tabel 18.** Hasil uji normalitas Kolmogrov- smirnov  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                  |                          | Unstandardized<br>Residual |
|----------------------------------|--------------------------|----------------------------|
| N                                |                          | 100                        |
| Normal Parameters <sup>a,b</sup> | Mean                     | ,0000000                   |
|                                  | Std.<br>Deviation        | ,70844335                  |
|                                  | Most Extreme Differences |                            |
|                                  | Absolute                 | ,058                       |
|                                  | Positive                 | ,058                       |
|                                  | Negative                 | -,040                      |
| Test Statistic                   |                          | ,058                       |
| Asymp. Sig. (2-tailed)           |                          | ,200 <sup>c,d</sup>        |

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Dari **Tabel 18** Hasil uji normalitas Kolmogrov- smirnov dapat diketahui bahwa nilai Asymp sig.(2-tailed) sebesar 0,200 atau besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data pada model tarikan perjalanan terdistribusi normal dan memenuhi uji asumsi klasik untuk uji normalitas. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa apabila nilai Asymp sig.(2-tailed) > 0,05 maka data terdistribusi normal.

### Uji linearitas

Uji linearitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. **Tabel 19** merupakan hasil dari uji linearitas dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 19.** Hasil uji linearitas

|                           |               |                             | Sum of<br>Squares | df | Mean<br>Square | F      | Sig. |
|---------------------------|---------------|-----------------------------|-------------------|----|----------------|--------|------|
| Tarikan                   | Between       | (Combined)                  | 43,897            | 4  | 10,974         | 9,186  | ,000 |
| Perjalanan (Y) *          | Groups        | Linearity                   | 35,663            | 1  | 35,663         | 29,852 | ,000 |
|                           |               | Deviation from<br>Linearity | 8,235             | 3  | 2,745          | 2,298  | ,083 |
| Jumlah<br>Pendapatan (X1) | Within Groups |                             | 113,493           | 95 | 1,195          |        |      |
| Total                     |               |                             | 157,390           | 99 |                |        |      |

**ANOVA Table**

|                         |               |                             | Sum of  | df | Mean   | F      | Sig. |
|-------------------------|---------------|-----------------------------|---------|----|--------|--------|------|
|                         |               |                             | Squares |    | Square |        |      |
| Tarikan                 | Between       | (Combined)                  | 27,393  | 4  | 6,848  | 5,005  | ,001 |
| Perjalanan (Y) *        | Groups        | Linearity                   | 26,608  | 1  | 26,608 | 19,445 | ,000 |
| Jarak rumah ke<br>pusat |               | Deviation from<br>Linearity | ,785    | 3  | ,262   | ,191   | ,902 |
| perbelanjaan (X2)       | Within Groups |                             | 129,997 | 95 | 1,368  |        |      |
| Total                   |               |                             | 157,390 | 99 |        |        |      |

**ANOVA Table**

|   |         |                             | Sum of  | df | Mean       | F          | Sig. |
|---|---------|-----------------------------|---------|----|------------|------------|------|
|   |         |                             | Squares |    | Squa<br>re |            |      |
| Tarikan                                   | Between | (Combined)                  | 38,321  | 4  | 9,580      | 7,644      | ,000 |
| Perjalanan (Y) * Waktu<br>perjalanan (X3) | Groups  | Linearity                   | 33,186  | 1  | 33,18<br>6 | 26,47<br>8 | ,000 |
|   |         | Deviation from<br>Linearity | 5,135   | 3  | 1,712      | 1,366      | ,258 |
| Within Groups                             |         |                             | 119,069 | 95 | 1,253      |            |      |
| Total                                     |         |                             | 157,390 | 99 |            |            |      |

**ANOVA Table**

|                                |         |                                | Sum of  | df | Mean   | F          | Sig. |
|--------------------------------|---------|--------------------------------|---------|----|--------|------------|------|
|                                |         |                                | Squares |    | Square |            |      |
| Tarikan                        | Between | (Combined)                     | 28,889  | 4  | 7,222  | 5,33<br>9  | ,001 |
| Perjalanan (Y) *               | Groups  | Linearity                      | 25,761  | 1  | 25,761 | 19,0<br>45 | ,000 |
| Ketersediaan<br>Fasilitas (X4) |         | Deviation<br>from<br>Linearity | 3,128   | 3  | 1,043  | ,771       | ,513 |
| Within Groups                  |         |                                | 128,501 | 95 | 1,353  |            |      |
| Total                          |         |                                | 157,390 | 99 |        |            |      |

**ANOVA Table**

|                         |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|-------------------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Tarikan                 | Between Groups | (Combined)               | 36,214         | 4  | 9,054       | 7,098  | ,000 |
| Perjalanan (Y) *        | Groups         | Linearity                | 29,342         | 1  | 29,342      | 23,004 | ,000 |
| Kelengkapan Barang (X5) |                | Deviation from Linearity | 6,872          | 3  | 2,291       | 1,796  | ,153 |
|                         | Within Groups  |                          | 121,176        | 95 | 1,276       |        |      |
|                         | Total          |                          | 157,390        | 99 |             |        |      |

**ANOVA Table**

|                        |                |                          | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig. |
|------------------------|----------------|--------------------------|----------------|----|-------------|--------|------|
| Tarikan                | Between Groups | (Combined)               | 35,275         | 4  | 8,819       | 6,861  | ,000 |
| Perjalanan (Y) * Harga | Groups         | Linearity                | 25,949         | 1  | 25,949      | 20,187 | ,000 |
| Barang (X6)            |                | Deviation from Linearity | 9,327          | 3  | 3,109       | 2,419  | ,071 |
|                        | Within Groups  |                          | 122,115        | 95 | 1,285       |        |      |
|                        | Total          |                          | 157,390        | 99 |             |        |      |

Dari **Tabel 19** dapat diketahui nilai *deviation from linearity* berupa nilai  $f$  dan nilai disignifikansi, untuk lebih jelas dapat dilihat pada **Tabel 20** :

**Tabel 20.** Pengelompokan nilai *Deviation from linearity*

| Variabel    | F Hitung | F tabel (df(1;3)) | Sig.  | Keterangan |
|-------------|----------|-------------------|-------|------------|
| Y dengan X1 | 2,298    | 10,1              | 0,083 | Lineritas  |
| Y dengan X2 | 0,191    | 10,1              | 0,902 | Lineritas  |
| Y dengan X3 | 1,366    | 10,1              | 0,258 | Lineritas  |
| Y dengan X4 | 0,771    | 10,1              | 0,513 | Lineritas  |
| Y dengan X5 | 1,796    | 10,1              | 0,153 | Lineritas  |
| Y dengan X6 | 2,419    | 10,1              | 0,071 | Lineritas  |

Berikut ini adalah penjelasan dari **Tabel 20** Pengelompokan nilai Deviation from linearity:

- a. Variabel jumlah pendapatan ( $X_1$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $2,298 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,083 > 0,05$  maka jumlah pendapatan ( $X_1$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).
- b. Variabel Jarak rumah ke pusat perbelanjaan ( $X_2$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $0,191 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,902 > 0,05$  maka Jarak rumah ke pusat perbelanjaan ( $X_2$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).
- c. Variabel waktu perjalanan ( $X_3$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $0,771 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,513 > 0,05$  maka waktu perjalanan ( $X_3$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).
- d. Variabel waktu perjalanan ( $X_4$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $1,796 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,153 > 0,05$  maka waktu perjalanan ( $X_4$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).
- e. Variabel waktu perjalanan ( $X_5$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $0,771 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,513 > 0,05$  maka waktu perjalanan ( $X_5$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).
- f. Variabel waktu perjalanan ( $X_6$ ), nilai F hitung  $<$  F tabel yaitu  $2,419 < 5,5$  dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  yaitu  $0,071 > 0,05$  maka waktu perjalanan ( $X_6$ ) memiliki hubungan yang linear secara signifikansi dengan tarikan perjalanan (Y).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan jumlah pendapatan ( $X_1$ ), jarak rumah ke pusat perbelanjaan ( $X_2$ ), waktu perjalanan ( $X_3$ ), ketersediaan fasilitas ( $X_4$ ), kelengkapan barang ( $X_5$ ) dan harga barang ( $X_6$ ) memiliki hubungan yang linear terhadap tarikan perjalanan (Y) dan memenuhi uji asumsi klasik untuk linearitas. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa apabila nilai F hitung  $<$  F tabel dan nilai *deviation from linearity sig.*  $> 0,05$  maka variabel bebas memiliki hubungan yang linear terhadap variabel terikat.

### Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. **Tabel 21** merupakan hasil dari uji multikolinearitas dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 21.** Hasil uji multikolinearitas.

| Model                                  | Coefficients <sup>a</sup>   |            |                           |        |      | Collinearity Statistics |       |
|--|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|-------------------------|-------|
|  | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |        |      | Tolerance               | VIF   |
|  | B                           | Std. Error | Beta                      | t      | Sig. |                         |       |
| 1 (Constant)                           | -1,825                      | ,377       |                           | -4,841 | ,000 |                         |       |
| Jumlah Pendapatan (X1)                 | ,273                        | ,050       | ,329                      | 5,480  | ,000 | ,941                    | 1,063 |
| Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) | ,289                        | ,098       | ,256                      | 2,946  | ,004 | ,451                    | 2,216 |
| Waktu perjalanan (X3)                  | ,244                        | ,101       | ,208                      | 2,410  | ,018 | ,454                    | 2,203 |
| Ketersediaan Fasilitas (X4)            | ,222                        | ,060       | ,223                      | 3,693  | ,000 | ,932                    | 1,073 |
| Kelengkapan Barang (X5)                | ,301                        | ,067       | ,278                      | 4,490  | ,000 | ,888                    | 1,126 |
| Harga Barang (X6)                      | ,315                        | ,067       | ,288                      | 4,702  | ,000 | ,907                    | 1,103 |

a. Dependent Variable: Tarikan Perjalanan (Y)

Dari **Tabel 21** dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. Variabel jumlah pendapatan (X<sub>1</sub>), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,941 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 1,063 < 10,00, maka jumlah pendapatan (X<sub>1</sub>) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- b. Variabel jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X<sub>2</sub>), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,451 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 2,216 < 10,00, maka jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X<sub>2</sub>) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- c. Variabel waktu perjalanan (X<sub>3</sub>), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,454 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 2,203 < 10,00, maka waktu perjalanan

- (X3) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- d. Variabel ketersediaan fasilitas (X4), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,932 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 1,040 < 10,00, maka ketersediaan fasilitas (X4) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).
  - e. Variabel kelengkapan barang (X5), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,888 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 1,126 < 10,00, maka kelengkapan barang (X5) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).
  - f. Variabel harga barang (X6), nilai *Tolerance* > 0,10 yaitu 0,907 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 yaitu 1,103 < 10,00, maka harga barang (X6) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap tarikan perjalanan (Y) dan model tarikan perjalanan ini memenuhi uji asumsi klasik karena model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak memiliki pengaruh multikolinearitas. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa apabila nilai *Tolerance* > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 maka variabel bebas tidak memiliki pengaruh multikolinieritas terhadap variabel terikat serta model regresi yang baik adalah model yang tidak memiliki pengaruh multikolinieritas.

#### Uji heteroskedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari suatu residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. **Tabel 22** merupakan hasil dari uji heteroskedasitas dengan menggunakan SPSS 25.

**Tabel 22.** Hasil uji heteroskedastisitas

| Model |                           | Unstandardized |            | Standardize  | t     | Sig. |
|-------|---------------------------|----------------|------------|--------------|-------|------|
|       |                           | B              | Std. Error | d            |       |      |
|       |                           | Coefficients   |            | Coefficients |       |      |
|       |                           | B              | Std. Error | Beta         |       |      |
| 1     | (Constant)                | ,799           | ,223       |              | 3,580 | ,001 |
|       | Jumlah<br>Pendapatan (X1) | ,041           | ,030       | ,142         | 1,372 | ,173 |

|  |           |      |       |        |      |
|--|-----------|------|-------|--------|------|
| Jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) | -<br>,024 | ,058 | -,063 | -,420  | ,676 |
| Waktu perjalanan (X3)                  | -<br>,015 | ,060 | -,037 | -,250  | ,803 |
| Ketersediaan Fasilitas (X4)            | -<br>,034 | ,036 | -,099 | -,954  | ,342 |
| Kelengkapan Barang (X5)                | -<br>,068 | ,040 | -,182 | -1,707 | ,091 |
| Harga Barang (X6)                      | ,035      | ,040 | ,093  | ,883   | ,379 |

a. Dependent Variable: Res2

**Tabel 22** dapat diuraikan sebagai berikut:

- Variabel jumlah pendapatan (X1), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,173 > 0,05 maka jumlah pendapatan (X1) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Pada variabel jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,676 > 0,05 maka jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel waktu perjalanan (X3), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,803 > 0,05 maka waktu perjalanan (X3) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel ketersediaan fasilitas (X4), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,342 > 0,05 maka ketersediaan fasilitas (X4) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel kelengkapan barang (X5), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,091 > 0,05 maka kelengkapan barang (X5) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).
- Variabel harga barang (X6), nilai Sig variabel *independen* > 0,05 yaitu 0,379 > 0,05 maka harga barang (X6) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan jumlah pendapatan (X1), jarak rumah ke pusat perbelanjaan (X2), waktu perjalanan (X3), ketersediaan fasilitas (X4), kelengkapan barang (X5) dan harga barang (X6) tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas terhadap tarikan perjalanan (Y) dan model

tarikan perjalanan ini memenuhi uji asumsi klasik karena model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas. Hal ini sesuai dengan pendapat ahli (Ghozali,2011) bahwa apabila nilai Sig variabel bebas  $> 0,05$  maka variabel bebas tidak memiliki pengaruh heteroskedastisitas serta model regresi yang baik adalah model yang tidak terdapat pengaruh heteroskedastisitas.

## V. KESIMPULAN

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Model tarikan perjalanan ke *Car Free Night* yang berasal dari Kota Jambi yang didapat yaitu  $Y = -1,825 + 0,273X_1 + 0,289 X_2 + 0,244 X_3 + 0,222 X_4 + 0,301 X_5 + 0,315 X_6$ . Jumlah pendapatan perbulan, jarak rumah, waktu tempuh, ketersediaan fasilitas, kelengkapan barang, dan harga barang secara bersama sama mampu berkontribusi terhadap jumlah tarikan perjalanan ke *Car Free Night* Kota Baru Jambi. Harga barang mempunyai pengaruh yang besar terhadap tarikan perjalanan *Car Free Night*, dimana jika terjadi kenaikan harga barang semakin besar pula tarikan perjalanan yang terjadi.
- b. Jumlah pendapatan, jarak rumah, waktu perjalanan, ketersediaan fasilitas, kelengkapan barang dan harga barang secara simultan memberi pengaruh terhadap tarikan perjalanan sebesar 68,4 %. Sedangkan sisanya di tentukan oleh variabel lain yang tidak termaksud dalam model.

### 5.2. Saran

Berdasarkan penelitian Pemodelan Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*) dapat diambil saran untuk penelitian selanjutnya yaitu sebagai berikut :

- a. Sebaiknya penelitian kedepan populasi yang digunakan adalah seluruh pengunjung yang datang ke *Car Free Night*.
- b. Memperbanyak literatur tentang penelitian yang sudah ada sehingga mempermudah pekerjaan penelitian.
- c. Diharapkan dapat dilakukan penelitian yang sejenis dengan variabel atau karakteristik yang berbeda dengan lebih spesifik.
- d. Sebaiknya sebelum melakukan survey terhadap responden, dilakukan *training*/pelatihan dahulu kepada responden, agar responden tidak asal dalam menjawab kuisioner.

## DAFTAR PUSTAKA

- Tamin Z. Ofyar (2000), *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*, Edisi kedua, ITB Bandung.
- Niatika, Uun, 2018. *Analisis Model Tarikan Perjalanan Masyarakat ke Kawasan Perdagangan Kota Bandar Lampung*. Skripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas Teknik. Universitas Bandar Lampung: Lampung.
- Wiharja, Jaka, 2005, dalam “*Studi Permodelan Tarikan Perjalanan Pada Pasar Swalayan di Sekitar Alun-Alun Kota Malang*.”
- Rachman, Didik, 2003, dalam *Studi Permodelan Tarikan Pergerakan Pasar Dinoyo Malang*, ITN Malang.
- Raharjo, Sahid. 2014. *SPSS Indonesia*. Diambil dari: <https://www.spssindonesia.com/> (15 Januari 2021)
- Morlok, E. K., (1991) *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*, Penebit Erlangga, Jakarta
- Munawar, A. (2005) *Dasar-Dasar Teknik Transportasi*. Yogyakarta: Beta Offset
- Agustianingsih, B., Arifin, Z., Wicaksono, A., 2006, *Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Pusat Perbelanjaan di Kota Malang (Studi Kasus: Plasa Gajah Mada, Plasa Malang dan Plasa Dieng)*, Prosiding Simposium IX Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi, Universitas Brawijaya, Malang.
- Ramli, I., Ali, N., 2004, *Studi Model Tarikan Pergerakan Pada Pusat Kegiatan Pendidikan dengan Metode Analisis Regresi (Studi Kasus: Kampus Universitas Hasanuddin, Makassar)*, Prosiding Simposium VII Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi, Universitas Katolik Parahyangan, Bandung.
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Hobbs, F. D. (1995). *Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas*. Gadjah Mada University Press.
- Hutchinson, C. S. (1974). *The Spirit Purpose of Planning*.
- Kanafani, A. (1983). *Transportation Demand Analysis*. New York: McGraw-Hill.
- Kamus Bahasa Indonesia. (1978).
- Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2019. *Kota Jambi Dalam Angka Tahun 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Alam Barajo dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Danau Sipin dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Danau Teluk dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Jambi Selatan dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Jambi Timur dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Jelutung dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Kota Baru dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

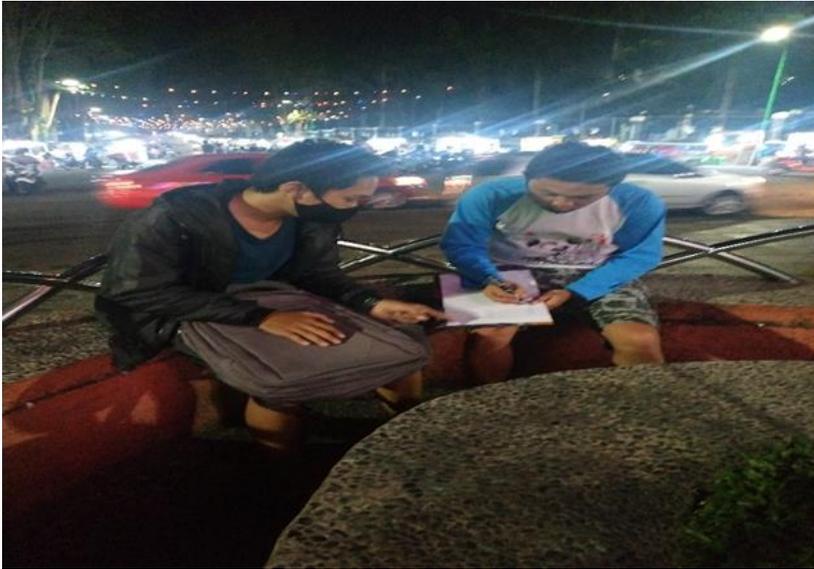
Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Paal Merah dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Pasar Jambi dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Pelayangan dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

Badan Pusat Statistik Kota Jambi, 2019. *Kecamatan Telanaipura dalam Angka 2019*. Jambi: Badan Pusat Statistik.

# **DOKUMENTASI**



# **LAMPIRAN**

## KUESIONER

### Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*) *Car Free Night*

Nama Responden :

Alamat :

Umur :

1. Berapa penghasilan rata – rata keluarga anda perbulan ?
  - a. ≤ Rp. 1 juta
  - b. > Rp. 1 – 2 juta
  - c. > Rp. 2 – 3 juta
  - d. > Rp. 3 – 4 juta
  - e. > Rp 4 juta
2. Berapa jauh jarak rumah anda ke *Car Free Night* ?
  - a. ≤ 2 km
  - b. > 2 – 4 km
  - c. > 4 – 6 km
  - d. > 6 -8 km
  - e. > 8 km
3. Berapa lama waktu perjalanan anda ke *Car Free Night* ?
  - a. ≤ 5 menit
  - b. > 5 – 10 menit
  - c. > 10 -15 menit
  - d. > 15 – 20 menit
  - e. > 20 menit
4. Menurut anda bagaimana dengan ketersediaan fasilitas yang ada di *Car Free Night* ?
  - a. Tidak memadai sekali
  - b. Tidak memadai
  - c. Cukup memadai
  - d. Memadai
  - e. Sangat memadai
5. Menurut anda bagaimana dengan kelengkapan barang yang dijual di *Car Free Night* ?
  - a. Tidak lengkap sekali
  - b. Tidak lengkap
  - c. Cukup lengkap
  - d. Lengkap
  - e. Sangat lengkap

6. Menurut anda bagaimana harga barang yang ada di *Car Free Night* ?
- a. Sangat murah
  - b. Murah
  - c. Cukup murah
  - d. Mahal
  - e. Sangat mahal
7. Berapa kali dalam satu bulan anda ke mal *Car Free Night* ?
- a. 1 kali
  - b. 2 kali
  - c. 3 kali
  - d. 4 kali
  - e. > 4 kali

## KUESIONER

### **Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*) Car Free Night**

Alamat :

Umur :

1. Apa tujuan anda ke Car Free Night...?
  - a. Rekreasi
  - b. Berbelanja
2. Jika memilih rekreasi jenis rekreasi apa yang anda inginkan...?
  - a. Olahraga
  - b. Berbelanja
  - c. Melihat Pasar Malam
3. Jika anda berbelanja bagaimana menurut anda kelengkapan barang di Car Free Night...?
  - a. Tidak Lengkap Sekali
  - b. Tidak Lengkap
  - c. Cukup Lengkap
  - d. Lengkap
  - e. Sangat Lengkap
4. Jika anda berbelanja bagaimana menurut anda harga barang di Car Free Night...?
  - a. Sangat Murah
  - b. Murah
  - c. Cukup Murah
  - d. Mahal
  - e. Sangat Mahal

**Data Kuisisioner Yang diisi Oleh Pengunjung Car Free Night**

| <b>Jumlah<br/>Pendapatan<br/>X1</b> | <b>Jarak<br/>Rumah<br/>X2</b> | <b>Waktu<br/>Tempuh<br/>X3</b> | <b>Ketersediaan<br/>Fasilitas<br/>X4</b> | <b>Kelengkapan<br/>Barang<br/>X5</b> | <b>Harga<br/>Barang<br/>X6</b> | <b>Intensitas<br/>Kedatangan<br/>Y</b> |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| 2                                   | 4                             | 4                              | 3  | 3                                    | 4                              | 4                                      |
| 1                                   | 4                             | 3                              | 1  | 2                                    | 1                              | 1                                      |
| 4                                   | 2                             | 2                              | 3  | 3                                    | 2                              | 2                                      |
| 1                                   | 4                             | 4                              | 1  | 1                                    | 1                              | 1                                      |
| 2                                   | 4                             | 4                              | 4  | 1                                    | 4                              | 4                                      |
| 2                                   | 4                             | 3                              | 3  | 3                                    | 5                              | 4                                      |
| 1                                   | 1                             | 2                              | 2  | 1                                    | 2                              | 1                                      |
| 3                                   | 1                             | 3                              | 4  | 5                                    | 5                              | 5                                      |
| 3                                   | 3                             | 3                              | 1  | 2                                    | 5                              | 5                                      |
| 1                                   | 3                             | 2                              | 2  | 2                                    | 1                              | 2                                      |
| 3                                   | 4                             | 3                              | 5  | 2                                    | 5                              | 5                                      |
| 3                                   | 4                             | 4                              | 3  | 4                                    | 3                              | 5                                      |
| 4                                   | 3                             | 3                              | 4  | 1                                    | 4                              | 1                                      |
| 2                                   | 4                             | 4                              | 2  | 3                                    | 1                              | 3                                      |
| 5                                   | 4                             | 4                              | 4  | 2                                    | 5                              | 5                                      |
| 2                                   | 3                             | 2                              | 3  | 3                                    | 5                              | 2                                      |
| 2                                   | 2                             | 3                              | 5  | 3                                    | 5                              | 3                                      |
| 2                                   | 4                             | 2                              | 4  | 3                                    | 2                              | 3                                      |
| 5                                   | 3                             | 3                              | 2  | 3                                    | 3                              | 3                                      |
| 3                                   | 4                             | 3                              | 4  | 3                                    | 5                              | 4                                      |
| 1                                   | 4                             | 3                              | 2  | 3                                    | 5                              | 3                                      |
| 1                                   | 3                             | 3                              | 4  | 4                                    | 2                              | 4                                      |
| 1                                   | 4                             | 4                              | 1  | 3                                    | 3                              | 3                                      |
| 1                                   | 4                             | 4                              | 4  | 4                                    | 3                              | 4                                      |
| 1                                   | 4                             | 4                              | 3  | 2                                    | 4                              | 3                                      |
| 1                                   | 2                             | 2                              | 4  | 3                                    | 3                              | 2                                      |
| 1                                   | 3                             | 4                              | 3  | 3                                    | 2                              | 2                                      |
| 5                                   | 1                             | 1                              | 2  | 3                                    | 4                              | 3                                      |
| 4                                   | 3                             | 4                              | 5  | 2                                    | 2                              | 3                                      |
| 1                                   | 4                             | 3                              | 3  | 3                                    | 3                              | 3                                      |
| 5                                   | 3                             | 4                              | 4  | 4                                    | 4                              | 5                                      |
| 2                                   | 4                             | 3                              | 5  | 5                                    | 3                              | 4                                      |
| 3                                   | 3                             | 4                              | 4  | 4                                    | 3                              | 3                                      |
| 1                                   | 4                             | 3                              | 4  | 2                                    | 2                              | 3                                      |
| 1                                   | 4                             | 4                              | 3  | 3                                    | 2                              | 3                                      |
| 1                                   | 5                             | 5                              | 1  | 5                                    | 3                              | 3                                      |
| 1                                   | 1                             | 2                              | 1  | 3                                    | 5                              | 1                                      |
| 1                                   | 3                             | 3                              | 2  | 2                                    | 2                              | 1                                      |
| 5                                   | 5                             | 5                              | 5  | 5                                    | 5                              | 5                                      |

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 4 |
| 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 5 | 3 |
| 1 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 1 | 3 | 5 | 2 | 1 |
| 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 |
| 5 | 1 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 2 |
| 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 1 | 1 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 4 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 4 | 2 | 5 | 5 | 3 |
| 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 |
| 5 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 |
| 2 | 1 | 1 | 5 | 5 | 5 | 3 |
| 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 5 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 |
| 1 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 5 | 4 | 4 | 1 | 3 | 3 | 5 |
| 1 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 3 |
| 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 1 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 |
| 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 5 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 |
| 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 |
| 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 |
| 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 |
| 5 | 4 | 5 | 1 | 3 | 4 | 4 |
| 3 | 5 | 5 | 1 | 4 | 3 | 4 |

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 2   | 3   | 3   | 3   | 2   | 2   | 1   |
| 5   | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 5   |
| 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 2   | 5   |
| 3   | 4   | 3   | 1   | 2   | 1   | 2   |
| 2   | 1   | 1   | 4   | 1   | 3   | 1   |
| 1   | 4   | 4   | 3   | 2   | 4   | 3   |
| 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   |
| 2   | 4   | 4   | 3   | 4   | 2   | 3   |
| 1   | 1   | 1   | 1   | 3   | 3   | 2   |
| 1   | 3   | 4   | 1   | 5   | 3   | 2   |
| 1   | 2   | 2   | 4   | 4   | 4   | 3   |
| 3   | 3   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   |
| 2   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   |
| 1   | 3   | 3   | 1   | 4   | 3   | 3   |
| 5   | 2   | 2   | 1   | 5   | 3   | 3   |
| 1   | 2   | 1   | 2   | 4   | 3   | 3   |
| 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 3   | 5   |
| 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   |
| 241 | 315 | 322 | 295 | 333 | 319 | 319 |