

Analisis Model Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Transportasi pada Kawasan Pasar Alok Maumere Kabupaten Sikka

Analysis of the Trip Generation and Attraction Model of Transportation Movements in the Alok Maumere Market Area Sikka District

Monica Agustina Reno¹, Ruslan Ramang², John H. Frans^{3*)}

¹Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

²Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

³Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Sains dan Teknik, Universitas Nusa Cendana, Kupang 65145, Indonesia

Article info:

Kata kunci:

Bangkitan Pergerakan, Tarikan Pergerakan, Pasar Tradisional, Analisis Regresi Linear Berganda

Keywords:

Trip Generation, Attraction Movement, Traditional Market, Multiple Linear Regression Analysis

Article history:

Received: 05-01-2024

Accepted: 24-05-2024

*Koresponden email:

monicaagstnr@gmail.com

ruslan.ramang@gmail.com

johnhendrikfrans@gmail.com

Abstrak

Bangkitan dan tarikan pergerakan transportasi di kawasan pasar Alok khususnya ketika pergerakan meningkat, mengakibatkan volume lalu lintas tinggi dan terjadi kemacetan lalu lintas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi serta pemodelan bangkitan dan tarikan pergerakan transportasi kawasan Pasar Alok. Pemodelan dilakukan dengan metode analisis regresi linear berganda. Berdasarkan hasil penelitian, faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan pada Pasar Alok adalah jumlah anggota keluarga, pendapatan per bulan, kepemilikan kendaraan pribadi, dan moda transportasi yang digunakan. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pada Pasar Alok adalah lama kegiatan di pasar, biaya pengeluaran sekali berbelanja, luas lahan pasar, jarak tempat tinggal menuju pasar, dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar. Model bangkitan yang diperoleh berdasarkan analisis yaitu $Y1 = -1.477 + 0.287X1 + 0.262X2 + 0.374X3 + 0.822X5$; $Y2 = -5747.929 + 2976.461X1$. Sedangkan model tarikan yang diperoleh berdasarkan analisis yaitu $Y3 = -0.972 + 0.141X6 + 0.333X7 + 0.318X10 + 0.554X12 + 0.136X13$; $Y4 = 1295.704 + 26.347X6 + 311.237X12$.

Abstract

The trip generation and attraction of transportation movements in the Alok market area, especially when the movement increases, results in high traffic volumes and traffic congestion. This study aims to determine the factors that influence and model the trip generation and attraction of transportation movements in the Alok Market area. Modeling is done using multiple linear regression analysis method. Based on the results of the study, the factors that affect the trip generation at Alok Market are the number of family members, income per month, ownership of private vehicles, and the mode of transportation used. While the factors that affect the attraction at Alok Market are the length of activity in the market, the cost of spending once shopping, the area of the market, the distance of residence to the market, and the travel time to the market. The trip generation model obtained based on the analysis is $Y1 = -1.477 + 0.287X1 + 0.262X2 + 0.374X3 + 0.822X5$; $Y2 = -5747.929 + 2976.461X1$. While the attraction model obtained based on the analysis is $Y3 = -0.972 + 0.141X6 + 0.333X7 + 0.318X10 + 0.554X12 + 0.136X13$; $Y4 = 1295.704 + 26.347X6 + 311.237X12$.

1. Pendahuluan

Pergerakan berbelanja mempunyai perbedaan dengan pergerakan lainnya. Pergerakan berbelanja tidak mempunyai waktu tertentu seperti pergerakan bekerja atau pendidikan. Pelaku pergerakan berbelanja dapat dilakukan sewaktu-waktu selama lokasi tujuan dalam keadaan buka. Pada kawasan perdagangan atau perbelanjaan khususnya ketika pergerakan meningkat, mengakibatkan volume lalu lintas tinggi dan terjadi kemacetan lalu lintas.

Pasar Alok Maumere merupakan salah satu pasar tradisional terbesar dan merupakan pasar induk di Kabupaten Sikka yang terletak di Kelurahan Kota Uneng, Kecamatan Alok. Pengunjung Pasar Alok Maumere baik penjual maupun pembeli berasal dari berbagai kecamatan di Kabupaten Sikka. Pergerakan penduduk Kabupaten Sikka yang mengunjungi dan meninggalkan kawasan Pasar Alok Maumere menciptakan bangkitan dan tarikan pada kawasan tersebut.

Berdirinya Pasar Alok Maumere ini tentunya menimbulkan dampak terhadap pergerakan yang ada disekitarnya. Melihat kondisi Kabupaten Sikka yang saat ini sedang berkembang, sangat perlu dianalisa pembuatan suatu model bangkitan dan tarikan pergerakan. Perlu diketahui juga faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan yang terjadi pada kawasan Pasar Alok Maumere. Analisa dari model tersebut dapat memprediksi seberapa besar dampak berdirinya Pasar Alok Maumere terhadap bangkitan dan tarikan daerah sekitarnya.

2. Bahan dan Metode

2.1. Transportasi

Transportasi dapat diartikan sebagai usaha untuk memindahkan sesuatu dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan alat tertentu (Tamin 2000). Transportasi sebagai perpindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tujuan mengandung unsur-unsur yaitu ada muatan yang diangkut, tersedia kendaraan sebagai alat angkutnya, ada jalan yang dapat dilalui, ada terminal asal dan terminal tujuan, sumber daya manusia dan organisasi atau manajemen yang menggerakkan (Nasution 2004).

Tujuan dari perencanaan transportasi adalah untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk membuat keputusan mengenai pengembangan sistem transportasi sehingga hasil keputusan yang dibuat sejalan dengan tujuan yang diinginkan (Khristy & Lall 2003).

2.2. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bangkitan pergerakan, merupakan banyaknya pergerakan yang dihasilkan oleh zona asal, atau pergerakan yang meninggalkan suatu lokasi tata guna lahan. Tarikan pergerakan, merupakan banyaknya pergerakan yang tertarik ke zona tujuan, atau pergerakan lalu-lintas yang menuju atau datang ke suatu lokasi tata guna lahan (Miro 2005).

2.3. Tata Guna Lahan

Sistem transportasi perkotaan terdiri dari berbagai kegiatan seperti bekerja, sekolah, olahraga, belanja dan berkunjung pada suatu lahan (kantor, pabrik, pertokoan, rumah, dan lain-lain). Lahan tersebut disebut sebagai tata guna lahan. Manusia melakukan perjalanan antara tata guna lahan menggunakan sistem jaringan transportasi untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Aktivitas tersebut akan menimbulkan arus manusia, kendaraan dan barang (Niatika 2018).

2.4. Klasifikasi Pergerakan

Tamin (2000) mengklasifikasikan pergerakan dalam 3 bagian sebagai berikut:

1. Berdasarkan tujuan pergerakan.
Kategori tujuan pergerakan yang umum digunakan adalah pergerakan ke tempat bekerja, pergerakan dengan tujuan pendidikan, pergerakan ke tempat berbelanja, pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi, pergerakan lainnya.
2. Berdasarkan waktu.
Pergerakan biasanya dikelompokkan menjadi pergerakan pada jam sibuk dan pada jam tidak sibuk.
3. Berdasarkan jenis orang.
Pergerakan individu sangat dipengaruhi oleh keadaan sosial-ekonomi orang tersebut, antara lain: tingkat pendapatan, tingkat kepemilikan kendaraan, ukuran dan struktur rumah tangga.

2.5. Faktor Yang Mempengaruhi Pergerakan

Faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan pergerakan untuk manusia adalah pendapatan, kepemilikan kendaraan, struktur rumah tangga, nilai lahan, kepadatan daerah permukiman, dan aksesibilitas. Sedangkan faktor yang sering digunakan untuk tarikan pergerakan adalah luas lahan, lapangan kerja dan aksesibilitas (Tamin 2000).

2.6. Uji Validitas

Uji validitas adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan tingkat akurasi dan kecermatan suatu instrumen pengukuran dalam melakukan fungsi pengukurannya (Riduwan 2004).

$$r_{hitung} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}} \quad (1)$$

Keterangan:

r_{hitung} : koefisien korelasi

$\sum x_i$: jumlah skor item

$\sum y_i$: jumlah total skor (seluruh item)

n : jumlah responden

2.7. Uji Reliabilitas

Reliabilitas mengacu pada pengertian bahwa suatu instrumen sudah cukup baik untuk dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data (Riduwan 2004).

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i}{\sum S_t} \right] \quad (2)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien korelasi

$\sum S_i$: jumlah skor item

$\sum S_t$: jumlah total skor (seluruh item)

k : jumlah responden

2.8. Uji Asumsi Klasik

Uji multikolinearitas dan normalitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa persamaan garis regresi yang dihasilkan adalah linier dan dapat digunakan (*valid*) untuk mencari peramalan.

2.9. Analisis Korelasi Variabel

Koefisien korelasi digunakan untuk melihat tingkat hubungan (statistik) antara karakteristik variabel suatu wilayah dengan variabel bangkitan dan tarikannya. Nilai korelasi adalah nilai yang digunakan untuk memilih variabel bebas yang memiliki nilai korelasi besar dengan variabel terikat.

2.10. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear adalah metode statistik yang dapat digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara jenis permasalahan yang diselidiki. Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas baik secara bersama-sama (simultan) maupun secara parsial (Sugiyono 2006).

1. Uji Parsial (Uji t)

Sugiyono (2006) menjelaskan bahwa uji pengaruh parsial bertujuan untuk menguji secara parsial pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan rumus Uji t yang digunakan adalah:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}} \quad (3)$$

Keterangan:

b_i : koefisiensi regresi

S_{b_i} : simpangan baku (*standard error*)

2. Uji Simultan (Uji F)

Sugiyono (2006) menjelaskan bahwa uji simultan (Uji F) bertujuan untuk menguji secara simultan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat, dan rumus uji F yang digunakan adalah:

$$F_{hitung} = \frac{JKR / (k-1)}{JKE / (n-k)} \quad (4)$$

Keterangan:

JKR : jumlah kuadrat regresi

JKE : jumlah kuadrat eror

n : banyaknya responden

k : banyaknya variabel

2.11. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien korelasi sederhana (r) merupakan angka yang mengukur kekuatan hubungan antara 2 variabel (bebas dan terikat) (Miro 2005). Besarannya dapat dicari melalui program SPSS dan secara manual. Secara manual, r dapat dicari melalui persamaan berikut:

$$r = \frac{\sum xy - (\sum x)(\sum y)/n}{\sqrt{\sum x^2 - (\sum x)^2/n} \sqrt{\sum y^2 - (\sum y)^2/n}} \quad (5)$$

Keterangan:

r : koefisien korelasi sederhana

x dan y : variabel

n : jumlah pengam

2.12. Simulasi Terhadap Model

Pengujian ini dilakukan berdasarkan kedekatan atau validitas hasil model dan observasi. Uji kesesuaian dilakukan untuk mengetahui jumlah pergerakan yang dihasilkan berdasarkan model yang dipilih dan dibandingkan dengan jumlah pergerakan yang diperoleh dari hasil survei. Hal ini ditunjukkan dengan nilai persentase simpangan yang dihasilkan (Kadja, Frans, and Nasjono 2022).

$$\% \text{ simpangan} = \frac{\sum \text{Pergerakan Model} - \sum \text{Pergerakan Survei}}{\sum \text{Pergerakan Survei}} \times 100\% \quad (6)$$

2.13. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Pasar Alok Maumere yang terletak di Kelurahan Kota Uneng, Kecamatan Alok, Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Oktober 2022 sampai dengan bulan Desember 2023.

2.14. Populasi dan Sampel

2.14.1. Populasi

Populasi dari penelitian ini merupakan penduduk Kabupaten Sikka yang mengunjungi Pasar Alok Maumere dan memiliki rentang usia diatas 18 tahun, karena pada usia diatas 18 tahun merupakan usia produktif untuk melakukan perjalanan berbelanja ke pasar. Jumlah populasi pada penelitian ini yaitu sebanyak 201.035 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Sikka 2022).

2.14.2. Sampel

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Sugiyono 2006). Rumus Slovin untuk menentukan sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{201035}{1 + 201035(7\%)^2} = 203,87 \text{ dibulatkan menjadi } 204 \text{ sampel.}$$

Keterangan:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Persentase kesalahan yang ditolerir (e : 7%)

2.15. Jenis Data

2.15.1. Data Primer

Data primer pada penelitian ini adalah survei kendaraan yang masuk dan keluar Pasar Alok Maumere, dan hasil kuesioner.

2.15.2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini berupa data-data pendukung yang didapat dari Dinas Perdagangan Koperasi dan UKM Kabupaten Sikka. Data sekunder dalam penelitian ini adalah jumlah pedagang, jumlah pengunjung, sarana dan prasarana pasar, denah pasar, luas tempat parkir, dan luas lahan pasar.

2.16. Variabel Penelitian

Pemilihan variabel yang digunakan pada analisis pemodelan bangkitan pergerakan didasarkan pada Tamin (2000) mengenai faktor yang mempengaruhi bangkitan pergerakan untuk manusia. Sedangkan pemilihan variabel yang digunakan pada analisis pemodelan tarikan pergerakan didasarkan pada Tamin (2000) dan penelitian Frans, Hunggurami, and Johannis (2020) mengenai faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan untuk manusia. Variabel yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2 berikut ini.

Tabel 1. Variabel Bangkitan Pergerakan Menuju Pasar

Variabel	Keterangan
Y1	: Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu
Y2	: Jumlah Kendaraan Yang Meninggalkan Pasar Alok Maumere
X1	: Jumlah Anggota Keluarga
X2	: Pendapatan Per Bulan
X3	: Kepemilikan Kendaraan Pribadi
X4	: Jumlah Orang Dalam Rumah Yang Melakukan Perjalanan Ke Pasar
X5	: Moda Transportasi Yang Digunakan

Tabel 2. Variabel Tarikan Pergerakan Dari Pasar

Variabel	Keterangan
Y3	: Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu
Y4	: Jumlah Kendaraan Yang Menuju Pasar Alok Maumere
X6	: Lama Kegiatan di Pasar
X7	: Biaya Pengeluaran Sekali Berbelanja
X8	: Jenis Barang Yang Dijual
X9	: Luas Tempat Parkir
X10	: Luas Lahan Pasar
X11	: Fasilitas Sarana dan Prasarana Pasar
X12	: Jarak Tempat Tinggal Menuju Pasar
X13	: Waktu Tempuh Perjalanan Menuju Pasar

2.17. Teknik Pengumpulan Data

2.17.1. Teknik Pengumpulan Data Dengan Survei

Teknik pengumpulan data dengan metode survei yaitu mendata kendaraan yang masuk dan keluar lokasi penelitian yaitu Pasar Alok Maumere selama satu minggu. Perhitungan kendaraan dilakukan dalam setiap rentang waktu 10 menit dan dimulai pada pukul 06.00 WITA – 19.00 WITA.

2.17.2. Teknik Pengumpulan Data Dengan Kuesioner

Teknik pengumpulan data dengan metode kuesioner adalah memperoleh informasi atau data dengan menyebarkan kuesioner kepada pengunjung atau meminta responden mengisi daftar pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya.

2.18. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang terkumpul untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan menggunakan metode Analisis Regresi Linear Berganda karena terdiri lebih

dari satu variabel bebas. Tahapan analisis data yang akan dilakukan menggunakan bantuan *software SPSS*.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Data Pasar Alok Maumere

Pasar Alok terletak di Kelurahan Kota Uneng, Kecamatan Alok, Kabupaten Sikka dengan luas lahan $\pm 40.000 \text{ m}^2$. Pasar Alok Maumere beroperasi setiap hari dari pukul 04.00 – 22.00 WITA. Pasar Alok memiliki 8 titik tempat parkir dengan luas lahan parkir total sebesar 3180 m^2 . Saat ini jumlah tenaga pengelola pasar sebanyak 30 orang yang terdiri dari 1 orang kepala pasar, 1 orang bendahara, petugas penagih sebanyak 8 orang, petugas kebersihan sebanyak 10 orang dan petugas keamanan sebanyak 10 orang. Pengelolaan pasar diawasi oleh Dinas Perdagangan dan Koperasi UKM Kabupaten Sikka. Pasar Alok dilengkapi dengan berbagai fasilitas untuk mendukung kelancaran transaksi jual-beli yang dapat dilihat pada Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Sarana dan Prasarana Yang Tersedia Pada Pasar Alok Maumere

No.	Nama Sarana	Jumlah
1.	Kios	174
2.	Los	7
3.	Pelataran	5
4.	Pagar Tembok/ Keliling	1
5.	MCK	5
6.	Instalasi Listrik	1
7.	Instalasi Air	1
8.	Tempat Parkir	8
12.	Pos Jaga	4
16.	Portal Pengaman	3
19.	Bak Sampah	3
20.	Menara/ Tangki Air	2
21.	Tempat Jual Ayam Potong	28
22.	Tempat Parut Kelapa	14
23.	Warung Makan	9
24.	Kantor Pengelola	1

Rekapitulasi jenis potensi Pasar Alok Maumere pada tahun 2022 dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Rekapitulasi Potensi Pasar Alok Maumere

No.	Jenis Potensi	Jumlah Pengguna	Aktif	Tidak Aktif	Total
1.	Kios Blok A	31	27	4	31
2.	Kios Blok B	51	49	2	51
3.	Kios Blok C	31	29	2	31
4.	Kios Blok D	18	17	1	18
5.	Kios Blok G	5	5	-	5
6.	Kios Blok H	30	27	3	30
7.	Kios Los Campuran	8	8	-	8
8.	Bangunan Tambahan Pintu Masuk	11	10	1	11
9.	Bangunan Tambahan Pintu Keluar	22	21	1	22
10.	Bangunan Samping Kantor	10	10	-	10
11.	Rombengan Pelantaran I	225	225	-	225
12.	Rombengan Pelantaran II	55	55	-	55
13.	Lapak Ayam Potong	28	28	-	28

14.	Lapak Kelapa Parut	14	12	2	14
15.	Los Elektronik dan Kosmetik (Eks. Emas)	14	14	-	14
16.	Los Baru Bagian Timur (Pecah Belah)	13	13	-	13
17.	Los Baru Bagian Barat (Aksesoris)	12	10	2	12
18.	Textil Belakang Kantor Pasar	37	37	-	37
19.	Textil Baru (Eks Los Campuran C)	11	11	-	11
20.	Warung Bangunan Induk	5	5	-	5
TOTAL		631	613	18	631

3.2. Analisis Data Bangkitan Pergerakan Pengunjung

Hasil analisis regresi linear berganda untuk bangkitan pergerakan pengunjung dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Analisis Regresi Linear Berganda Bangkitan Pergerakan Pengunjung

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-1.477	0.200		-7.397	0.000		
Jumlah Anggota Keluarga	0.287	0.051	0.238	5.588	0.000	0.829	1.207
Pendapatan Per Bulan	0.262	0.049	0.231	5.318	0.000	0.795	1.258
Kepemilikan Kendaraan Pribadi	0.374	0.058	0.308	6.448	0.000	0.658	1.519
Moda Transportasi Yang Digunakan	0.822	0.099	0.394	8.284	0.000	0.666	1.501

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh model persamaan prediksi sebagai berikut:
 $Y1 = - 1.477 + 0.287 X1 + 0.262 X2 + 0.374 X3 + 0.822 X5$

Keterangan:

Y1 : Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu

X1 : Jumlah Anggota Keluarga

X2 : Pendapatan Per Bulan

X3 : Kepemilikan Kendaraan Pribadi

X5 : Moda Transportasi Yang Digunakan

Berdasarkan hasil persamaan regresi linear berganda tersebut, dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Koefisien regresi variabel jumlah anggota keluarga (X1) adalah 0.287.
 Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel pendapatan per bulan (X2), kepemilikan kendaraan pribadi (X3), dan moda transportasi yang digunakan (X5) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel jumlah anggota keluarga (X1), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y1) sebesar 0.287.
2. Koefisien regresi variabel pendapatan per bulan (X2) adalah 0.262.
 Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel jumlah anggota keluarga (X1), kepemilikan kendaraan pribadi (X3), dan moda transportasi yang digunakan (X5) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel pendapatan per bulan (X2), maka

akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y1) sebesar 0.262.

3. Koefisien regresi variabel kepemilikan kendaraan pribadi (X3) adalah 0.374. Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel jumlah anggota keluarga (X1), pendapatan per bulan (X2), dan moda transportasi yang digunakan (X5) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel kepemilikan kendaraan pribadi (X3), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y1) sebesar 0.374.
4. Koefisien regresi variabel moda transportasi yang digunakan (X5) adalah 0.822. Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel jumlah anggota keluarga (X1), pendapatan per bulan (X2), dan kepemilikan kendaraan pribadi (X3) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel moda transportasi yang digunakan (X5), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y1) sebesar 0.822.

3.3. Analisis Data Bangkitan Pergerakan Transportasi

Hasil analisis regresi linear berganda untuk bangkitan pergerakan pengunjung dapat dilihat pada Tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Analisis Regresi Linear Berganda Bangkitan Pergerakan Transportasi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-5747.929	2454.681		-2.342	0.066		
Anggota Keluarga	2976.461	650.434	0.898	4.576	0.006	1.000	1.000

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh model persamaan prediksi sebagai berikut:

$$Y2 = - 5747.929 + 2976.461 X1$$

Keterangan :

Y2 : Jumlah Kendaraan Yang Meninggalkan Pasar Alok Maumere

X1 : Jumlah Anggota Keluarga

Berdasarkan hasil persamaan regresi linear berganda tersebut dapat dijelaskan bahwa apabila terjadi perubahan pada variabel jumlah anggota keluarga (X1), maka akan berakibat pada perubahan variabel jumlah kendaraan yang meninggalkan Pasar Alok Maumere (Y2) sebesar 2976.461.

3.4. Analisis Data Tarikan Pergerakan Pengunjung

Hasil analisis regresi linear berganda untuk bangkitan pergerakan pengunjung dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Analisis Regresi Linear Berganda Tarikan Pergerakan Pengunjung

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-0.972	0.212		-4.581	0.000		
Lama Kegiatan di Pasar	0.141	0.050	0.148	2.838	0.005	0.714	1.400

Biaya Pengeluaran Sekali Berbelanja	0.333	0.064	0.252	5.185	0.000	0.829	1.207
Luas Lahan Pasar	0.318	0.104	0.164	3.068	0.002	0.684	1.462
Jarak Tempat Tinggal Menuju Pasar	0.554	0.073	0.406	7.625	0.000	0.689	1.452
Waktu Tempuh Perjalanan Menuju Pasar	0.136	0.063	0.115	2.157	0.032	0.687	1.455

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh model persamaan prediksi sebagai berikut:

$$Y3 = -0.972 + 0.141 X6 + 0.333 X7 + 0.318 X10 + 0.554 X12 + 0.136 X13$$

Keterangan :

Y3 : Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu

X6 : Lama Kegiatan di Pasar

X7 : Biaya Pengeluaran Sekali Berbelanja

X10 : Luas Lahan Pasar

X12 : Jarak Tempat Tinggal Menuju Pasar

X13 : Waktu Tempuh Perjalanan Menuju Pasar

Berdasarkan hasil persamaan regresi linear berganda tersebut, dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Koefisien regresi variabel lama kegiatan di pasar (X6) adalah 0.141.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), luas lahan pasar (X10), jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel lama kegiatan di pasar (X6), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y3) sebesar 0.141.
2. Koefisien regresi variabel biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7) adalah 0.333.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel lama kegiatan di pasar (X6), luas lahan pasar (X10), jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y3) sebesar 0.333.
3. Koefisien regresi variabel luas lahan pasar (X10) adalah 0.318.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel lama kegiatan di pasar (X6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel luas lahan pasar (X10), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y3) sebesar 0.318.
4. Koefisien regresi variabel jarak tempat tinggal menuju pasar (X12) adalah 0.554.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel lama kegiatan di pasar (X6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), luas lahan pasar (X10), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y3) sebesar 0.554.
5. Koefisien regresi variabel waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) adalah 0.136.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel lama kegiatan di pasar (X6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), luas lahan pasar (X10), dan jarak tempat tinggal menuju pasar (X12) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13), maka akan berakibat pada perubahan variabel intensitas kunjungan ke Pasar Alok dalam 1 minggu (Y3) sebesar 0.136.

3.5. Analisis Data Tarikan Pergerakan Transportasi

Hasil analisis regresi linear berganda untuk bangkitan pergerakan pengunjung dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Analisis Regresi Linear Berganda Tarikan Pergerakan Transportasi

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	1295.704	521.981		2.482	0.068		
Lama Kegiatan di Pasar	26.347	5.528	0.599	4.766	0.009	0.902	1.109
Jarak Tempat Tinggal Menuju Pasar	311.237	65.324	0.599	4.765	0.009	0.902	1.109

Dari hasil analisis regresi linear berganda diperoleh model persamaan prediksi sebagai berikut:

$$Y_4 = 1295.704 + 26.347 X_6 + 311.237 X_{12}$$

Keterangan :

Y_4 : Jumlah Kendaraan Yang Menuju Pasar Alok Maumere

X_6 : Lama Kegiatan di Pasar

X_{12} : Jarak Tempat Tinggal Menuju Pasar Berdasarkan hasil persamaan regresi linear berganda tersebut, dapat dijelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Koefisien regresi variabel lama kegiatan di pasar (X_6) adalah 26.347.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel jarak tempat tinggal menuju pasar (X_{12}) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel lama kegiatan di pasar (X_6), maka akan berakibat pada perubahan variabel jumlah kendaraan yang menuju Pasar Alok Maumere sebesar 26.347.
2. Koefisien regresi variabel jarak tempat tinggal menuju pasar (X_{12}) adalah 311.237.
Koefisien regresi tersebut menjelaskan bahwa jika variabel lama kegiatan di pasar (X_6) dianggap konstan atau tetap, dan apabila terjadi perubahan pada variabel jarak tempat tinggal menuju pasar (X_{12}), maka akan berakibat pada perubahan variabel jumlah kendaraan yang menuju Pasar Alok Maumere sebesar 311.237.

3.6. Pembahasan Hasil Penelitian

Model bangkitan pergerakan pengunjung, yaitu $Y_1 = -1.477 + 0.287 X_1 + 0.262 X_2 + 0.374 X_3 + 0.822 X_5$, dimana variabel faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas kunjungan ke Pasar Alok Maumere dalam 1 minggu (Y_1) adalah jumlah anggota keluarga (X_1), pendapatan per bulan (X_2), kepemilikan kendaraan pribadi (X_3), dan moda transportasi yang digunakan (X_5), yang secara parsial telah diuji dan memiliki nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ atau 5%. Dan nilai koefisien determinasi seberapa besar pengaruh variabel jumlah anggota keluarga (X_1), pendapatan per bulan (X_2), kepemilikan kendaraan pribadi (X_3), dan moda transportasi yang digunakan (X_5) adalah 70.10%.

Model bangkitan pergerakan transportasi, yaitu $Y_2 = -5747.929 + 2976.461 X_1$, dimana variabel faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kendaraan yang meninggalkan Pasar Alok Maumere (Y_2) adalah jumlah anggota keluarga (X_1), yang secara parsial telah diuji dan memiliki nilai signifikansi $0.007 < 0.05$ atau 5%. Dan nilai koefisien determinasi seberapa besar pengaruh variabel jumlah anggota keluarga (X_1) adalah 80.70%.

Model tarikan pergerakan pengunjung, $Y_3 = -0.972 + 0.141 X_6 + 0.333 X_7 + 0.318 X_{10} + 0.554 X_{12} + 0.136 X_{13}$, yaitu, dimana variabel faktor-faktor yang mempengaruhi intensitas kunjungan ke Pasar Alok Maumere dalam 1 minggu (Y_3) adalah lama kegiatan di pasar (X_6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X_7), luas lahan pasar (X_{10}), jarak tempat tinggal menuju pasar (X_{12}), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X_{13}), yang secara parsial telah diuji dan memiliki nilai signifikansi

0.000 < 0.05 atau 5%. Dan nilai koefisien determinasi seberapa besar pengaruh variabel lama kegiatan di pasar (X6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), luas lahan pasar (X10), jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13) adalah 61.30%.

Model tarikan pergerakan transportasi, yaitu $Y4 = 1295.704 + 26.347 X6 + 311.237 X12$, dimana variabel faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah kendaraan yang menuju Pasar Alok Maumere (Y4) adalah lama kegiatan di pasar (X6), dan jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), yang secara parsial telah diuji dan memiliki nilai signifikansi $0.000 < 0.05$ atau 5%. Dan nilai koefisien determinasi seberapa besar pengaruh variabel lama kegiatan di pasar (X6), dan jarak tempat tinggal menuju pasar (X12) adalah 94.30%.

4. Kesimpulan

Faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan pada Pasar Alok Maumere adalah jumlah anggota keluarga (X1), pendapatan per bulan (X2), kepemilikan kendaraan pribadi (X3), dan moda transportasi yang digunakan (X5). Model bangkitan yang diperoleh yaitu $Y1$ (Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu) = $-1.477 + 0.287X1 + 0.262X2 + 0.374X3 + 0.822X5$; $Y2$ (Jumlah Kendaraan Yang Meninggalkan Pasar Alok Maumere) = $-5747.929 + 2976.461X1$. Sedangkan faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pada Pasar Alok Maumere adalah lama kegiatan di pasar (X6), biaya pengeluaran sekali berbelanja (X7), luas lahan pasar (X10), jarak tempat tinggal menuju pasar (X12), dan waktu tempuh perjalanan menuju pasar (X13). Model tarikan yang diperoleh yaitu $Y3$ (Intensitas Kunjungan ke Pasar Alok Maumere Dalam 1 Minggu) = $-0.972 + 0.141X6 + 0.333X7 + 0.318X10 + 0.554X12 + 0.136X13$; $Y4$ (Jumlah Kendaraan Yang Menuju Pasar Alok Maumere) = $1295.704 + 26.347X6 + 311.237X12$.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Sikka. 2022. “Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur (Jiwa), 2018-2021.”
- Frans, John H, Elia Hunggurami, and Samuel A. D Johannis. 2020. “Model Tarikan Pergerakan Transportasi pada Kompleks Pasar Kasih Kota Kupang.” *Jurnal Teknik Sipil* IX(1): 103–12.
- Kadja, Mario Z. Ratu, John H Frans, and Judi K Nasjono. 2022. “Model Tarikan Pergerakan Transportasi Pada Rumah Sakit Di Kota Kupang.” *Jurnal Teknik Sipil* 11(1): 15–28.
- Khristy, Jotin, and B. Kent Lall. 2003. *Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Jilid I Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Miro, Fidel. 2005. *Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Nasution, M. Nur. 2004. *Manajemen Transportasi*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Niatika, Uun. 2018. *Analisis Model Tarikan Perjalanan Masyarakat Ke Kawasan Perdagangan/Perbelanjaan Kota Bandar Lampung*. Bandar Lampung: Univeristas Lampung.
- Riduwan. 2004. *Skala Pengukuran Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2006. *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: CV Alfabeta.
- Tamin, Ofyar Z. 2000. *Perencanaan & Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB.