

ANALISIS BANGKITAN DAN TARIKAN PERJALANAN GEDUNG HOTEL FOX LITE

Johannes E. Simangunsong ^{1)*}, Fachriza Noor Abdi ¹⁾, Zahrotunnisa Sastranegara ¹⁾

¹⁾Pengajar Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

E-mail: je.mangunsong@gmail.com

ABSTRAK

Meningkatnya pembangunan infrastruktur adalah wujud perkembangan suatu kota, salah satu infrastruktur tersebut adalah hotel sebagai hunian sementara yang memberikan fasilitas terbaik bagi penginapnya. Salah satu hotel bintang tiga yang dibangun di Kota Samarinda ialah Fox Lite Hotel yang berdiri pada ruas Jalan S. Parman. Pembangunan hotel ini akan menimbulkan dampak terhadap sistem lalu lintas akibat adanya proses bangkitan dan tarikan, sehingga perlu dilakukan analisis pada masa operasional dan didapatkan model bangkitan dan tarikan perjalanan. Pengambilan data dilakukan dengan survei lapangan dan menyebarkan kuisioner kepada pengunjung serta pegawai Fox Lite Hotel yang kemudian diolah menggunakan *Program SPSS Statics 23*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bangkitan dan tarikan yang ditimbulkan Fox Lite Hotel pada masa beroperasi dan pada masa 5 tahun mendatang, serta model bangkitan dan tarikannya. Hasil analisis perkiraan jumlah bangkitan perjalanan tahun 2023 sebesar 264 perjalanan/hari dan pada tahun 2028 sebesar 269 perjalanan/hari. Model bangkitan perjalanan dengan regresi linear berganda menunjukkan model bangkitan perjalanan $Y = -0,664 + 0,861X_1$. Kemudian, hasil analisis perkiraan jumlah tarikan perjalanan yang ditimbulkan Fox Lite Hotel Samarinda tahun 2023 sebesar 236 perjalanan/hari dan pada tahun 2028 sebesar 241 perjalanan/hari. Model tarikan perjalanan dengan regresi linear berganda menunjukkan model tarikan perjalanan $Y = 0,075 + 0,768X_1$.

Kata Kunci: regresi, SPSS, bangkitan perjalanan, tarikan perjalanan

ABSTRACT

The increase in infrastructure development is a sign of a city's growth. One such infrastructure is hotels, which provide the best facilities for their guests. One of the three-star hotels built in Samarinda City is the Fox Lite Hotel, located on S. Parman Street. The construction of this hotel will impact the traffic system due to the generation and attraction processes, necessitating an analysis during the operational period to obtain a model of trip production and attraction. Data collection was conducted through field surveys and distributing questionnaires to visitors and employees of Fox Lite Hotel, which were then processed using SPSS Statistics 23. The purpose of this study is to determine the trip generation and attraction caused by Fox Lite Hotel during its operational period and in the next five years, as well as the trip generation and attraction models. The analysis results estimate the number of trip generations in 2023 to be 264 trips/day and in 2028 to be 269 trips/day. The trip generation model using multiple linear regression shows the trip generation model as $Y = -0.664 + 0.861X_1$. Furthermore, the analysis results estimate the number of trip attractions caused by Fox Lite Hotel Samarinda in 2023 to be 236 trips/day and in 2028 to be 241 trips/day. The trip attraction model using multiple linear regression shows the trip attraction model as $Y = 0.075 + 0.768X_1$.

Keywords: regression, SPSS, trip production, trip attraction

1. Pendahuluan

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 17 Tahun 2021, analisis dampak lalu lintas merupakan serangkaian kegiatan kajian mengenai dampak lalu lintas dari pembangunan pusat kegiatan, permukiman, dan infrastruktur yang hasilnya dituangkan dalam bentuk dokumen hasil analisis dampak lalu lintas dan selanjutnya, setiap rencana pembangunan pusat kegiatan, permukiman, dan infrastruktur akan menimbulkan gangguan keamanan, keselamatan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta angkutan jalan wajib melakukan Analisis Dampak Lalu Lintas. Analisis dampak lalu lintas pada dasarnya merupakan analisis pengaruh pengembangan tata guna lahan terhadap sistem pergerakan arus lalu-lintas disekitarnya yang diakibatkan oleh bangkitan lalu-lintas yang baru, lalu-lintas yang beralih, dan oleh kendaraan keluar masuk dari/ke lahan tersebut.

Kota Samarinda sebagai ibu kota Provinsi Kalimantan Timur, terdapat pusat pemerintahan dan kegiatan industri yang cukup besar, sehingga memerlukan fasilitas hunian sementara bagi masyarakat yang melakukan perjalanan, yaitu hotel. Pertumbuhan dan perkembangan yang meningkat menuntut masyarakat untuk melakukan aktivitas pergerakan sehingga akan menimbulkan bangkitan dan tarikan perjalanan pada lalu lintas sehingga memerlukan andalalin, salah satunya pada pembangunan Fox Lite Hotel yang merupakan hotel bintang tiga yang berlokasi di Jalan S. Parman.

Oleh karena itu, dari kondisi tersebut maka perlu dilakukan analisis dampak lalu lintas terhadap simpang dan ruas jalan di sekitar kawasan Fox Lite Hotel untuk melihat bagaimana dampak yang ditimbulkan akibat aktivitas penginap dan pengunjung terhadap bangkitan dan tarikan yang terjadi pada saat beroperasi dan 5 tahun mendatang.

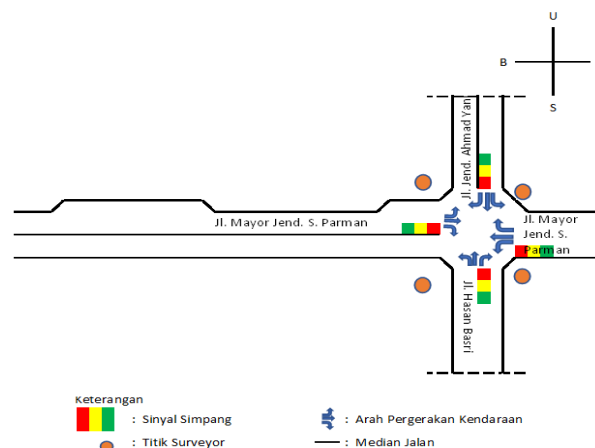
2. Metode Penelitian

Jenis metode penelitian yang dilakukan adalah metode kuantitatif, dengan metode pengambilan data melalui survei lapangan, data yang dihasilkan adalah data primer dan sekunder. Data primer berupa volume keluar masuk kendaraan dari Fox Lite Hotel dan data lalu lintas harian. Data sekunder berupa kuesioner yang bersumber dari pengunjung dan karyawan Fox Lite Hotel. Analisis hasil penelitian menggunakan analisis regresi berganda, pengolahan data menggunakan program *software SPSS Statistics 23* metode *stepwise* dengan terlebih dahulu memodelkan analisis korelasi antara variabel bebas dan bangkitan serta tarikan perjalanan.

1. Hasil dan Pembahasan

A. Gambaran Lokasi Penelitian

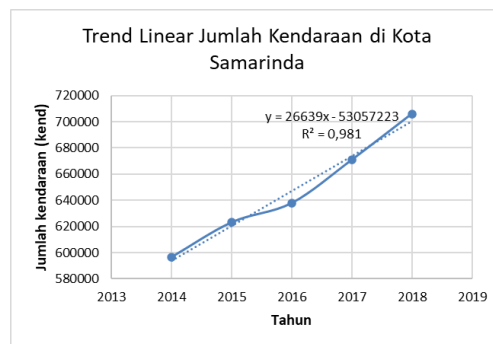
Penelitian berlokasi pada ruas Jalan S. Parman Kota Samarinda, Kelurahan Temindung Permai, Kecamatan Sungai Pinang, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

B. Analisis Pertumbuhan Kendaraan dan Penduduk

Analisis pertumbuhan meliputi pertumbuhan kendaraan dan penduduk perlu dilakukan untuk mengetahui estimasi pertumbuhan lalu lintas. Pertumbuhan kendaraan sebanding dengan pertumbuhan lalu lintas, data yang diperlukan adalah data jumlah kendaraan dan presentase pertumbuhan kendaraan setiap tahunnya, lalu dikalikan dengan volume kendaraan hasil survei di lapangan. Grafik analisis regresi pertumbuhan kendaraan yaitu:



Gambar 2. Grafik Pertumbuhan Kendaraan

Berdasarkan analisis regresi jumlah kendaraan diperoleh persamaan:

$$Y = 26639x - 53057223$$

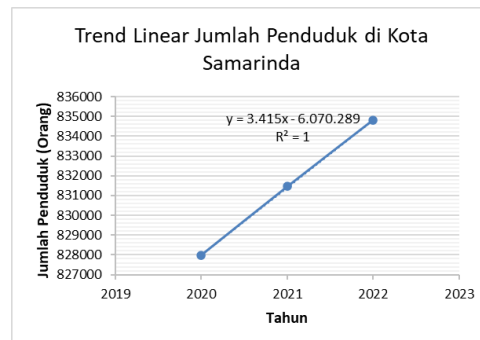
$$R^2 = 0,981$$

Sehingga, angka pertumbuhan kendaraan di Kota Samarinda hingga tahun 2028 sebagai berikut

Tabel 1. Hasil Perhitungan Regresi dan Faktor Pertumbuhan Kendaraan

Tahun	Kendaraan (Kend)	I (%)
2014	596747	
2015	623254	4,44
2016	637936	2,36
2017	670996	5,18
2018	706071	5,23
2019	726918	2,95
2020	753557	3,66
2021	780196	3,54
2022	806835	3,41
2023	833474	3,30
2024	860113	3,20
2025	886752	3,10
2026	913391	3,00
2027	940030	2,92
2028	966669	2,83

Pertumbuhan penduduk berpengaruh ke penggunaan kendaraan di Kota Samarinda, data yang dibutuhkan adalah data jumlah penduduk yang akan menghasilkan presentase pertumbuhan penduduk tiap tahun, analisis pertumbuhan penduduk menggunakan analisis regresi. Grafik analisis regresi pertumbuhan penduduk yaitu:



Gambar 3. Grafik Pertumbuhan Penduduk

Berdasarkan analisis regresi jumlah kendaraan diperoleh persamaan:

$$Y = 3415x - 6070289$$

$$R^2 = 1$$

Sehingga, angka pertumbuhan penduduk di Kota Samarinda hingga tahun 2028 sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Perhitungan Regresi dan Faktor Pertumbuhan Penduduk

Tahun	Penduduk (orang)	I (%)
2020	827994	
2021	831460	0,42
2022	834824	0,40
2023	838256	0,41
2024	841671	0,41
2025	845086	0,41
2026	848501	0,41
2027	851916	0,41
2028	855331	0,41

C. Sampel dan Variabel Penelitian

C.1 Sampel Penelitian

Pada penelitian ini, digunakan Fox Lite Hotel sebagai lokasi penelitian untuk memodelkan bangkitan tarikan yang akan terjadi. Penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah kamar yang ada di Fox Lite Hotel sebanyak 78 kamar. Sampel penelitian berbentuk kuesioner sebanyak 78 kuesioner yang disebarkan kepada responden yaitu pegawai Fox Lite Hotel dan pengunjung yang pernah berkunjung ke lokasi penelitian.

C.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian ditentukan berdasarkan pengaruh terhadap hasil dari penelitian yang akan dilakukan, sehingga dapat ditarik kesimpulan akhir dari penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jumlah Anggota Keluarga (X1)
2. Jumlah Kepemilikan Kendaraan (X2)
3. Jumlah Pendapatan Keluarga Perbulan (X3)
4. Fasilitas Hotel Terhadap Tujuan Kunjungan Responden (X4)
5. Tarif Kamar Terhadap Tujuan Kunjungan Responden (X5)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah bangkitan dan tarikan perjalanan yang disebabkan oleh gedung Fox Lite Hotel.

D. Analisis Bangkitan Perjalanan (*Trip Production*)

D.1 Uji Korelasi

Data yang telah diperoleh berdasarkan kuesioner yang telah disebarkan dilakukan model formulasi produksi perjalanan menggunakan analisis regresi berganda dengan menggunakan bantuan *software SPSS 23*, terlebih dahulu memodelkan analisis korelasi antara variabel bebas dan produksi perjalanan.

Uji korelasi adalah uji hubungan antar variabel. Hasil uji korelasi berbentuk koefisien korelasi, semakin tinggi nilai koefisien korelasi semakin erat korelasinya. Proses dalam penyelesaian variabel harus sesuai dengan syarat metode analisis regresi linear berganda, bahwa variabel bebas yang akan dipakai dalam model harus mempunyai korelasi tinggi terhadap variabel terikat dan sesama variabel bebas tidak boleh saling berkorelasi atau berkorelasi rendah. Apabila terdapat korelasi variabel bebas, maka dipilih salah satu variabel yang memiliki korelasi terbesar untuk mewakili.

Matriks hasil uji korelasi antar variabel dengan menggunakan *software SPSS* versi 23 dapat dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 3. Hasil Uji Korelasi Variabel dengan SPSS

		Produksi Perjalanan	Jumlah Anggota Keluarga	Kepemilikan Kendaraan	Pendapatan Keluarga	Fasilitas Hotel	Tarif Hotel
Produksi Perjalanan	Pearson Correlation	1	.501**	.021	-.036	.117	-.001
	Sig. (2-tailed)		.000	.856	.752	.308	.994
	N	78	78	78	78	78	78
Jumlah Anggota Keluarga	Pearson Correlation	.501**	1	.310**	.078	.056	-.149
	Sig. (2-tailed)	.000		.006	.496	.624	.194
	N	78	78	78	78	78	78
Kepemilikan Kendaraan	Pearson Correlation	.021	.310**	1	.210	.102	-.058
	Sig. (2-tailed)	.856	.006		.066	.376	.615
	N	78	78	78	78	78	78
Pendapatan Keluarga	Pearson Correlation	-.036	.078	.210	1	.231*	.000
	Sig. (2-tailed)	.752	.496	.066		.042	1.000
	N	78	78	78	78	78	78
Fasilitas Hotel	Pearson Correlation	.117	.056	.102	.231*	1	.373**
	Sig. (2-tailed)	.308	.624	.376	.042		.001
	N	78	78	78	78	78	78
Tarif Hotel	Pearson Correlation	-.001	-.149	-.058	.000	.373**	1

	Sig. (2-tailed)	.994	.194	.615	1.000	.001	
	N	78	78	78	78	78	78

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

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

Dari matriks tersebut dapat disimpulkan

1. Korelasi X1 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,501. Angka ini menunjukkan keeratan hubungan sebesar 50,1%. Koefisien korelasi bernilai positif.
2. Korelasi X2 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,021. Angka ini menunjukkan keeratan hubungan sebesar 2,1%. Koefisien korelasi bernilai positif.
3. Korelasi X3 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu -0,036. Angka ini menunjukkan tidak ada keeratan hubungan sebesar -3,6%. Koefisien korelasi bernilai negatif.
4. Korelasi X4 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,117. Angka ini menunjukkan keeratan hubungan sebesar 11,7%. Koefisien korelasi bernilai positif.
5. Korelasi X5 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu -0,001. Angka ini menunjukkan tidak ada keeratan hubungan sebesar -0,1%. Koefisien korelasi bernilai negatif.

D.2 Analisis Regresi untuk Mendapatkan Persamaan Model Bangkitan

Setelah dilakukan uji korelasi, selanjutnya adalah analisis regresi untuk mendapatkan persamaan model bangkitan, dilakukan analisis regresi dari kelima kombinasi variabel bebas tersebut sampai hanya kombinasi satu variabel dan mendapatkan persamaan model untuk masing-masing kombinasi sebagai berikut:

1. Lima Variabel (X1, X2, X3, X4, X5)
2. Empat Variabel (X1, X2, X4, X5)
3. Tiga Variabel (X1, X2, X4)
4. Dua Variabel (X1, X2)
5. Satu Variabel (X1)

Sehingga didapatkan hasil permodelan bangkitan perjalanan dengan metode langkah demi langkah sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Permodelan Bangkitan Perjalanan dengan Metode Langkah demi Langkah Tipe-1

No	Peubah	Tanda yang diharapkan	Parameter Model	Kombinasi				
				1	2	3	4	5
1	Intersep	+/-		-0,969	-1,331	-1,000	-0,139	-0,664
2	Jumlah Anggota Keluarga	+	X1	0,945	0,946	0,935	0,940	0,861
3	Jumlah Kepemilikan Kendaraan	+	X2	-0,247	-0,270	-0,273	-0,257	-
4	Tingkat Pendapatan Keluarga	+	X3	-0,092	-	-	-	-
5	Fasilitas Hotel	+	X4	0,258	0,214	0,252	-	-
6	Tarif Kamar	+	X5	0,096	0,113	-	-	-
			r	0,537	0,532	0,531	0,521	0,501
			R2	0,288	0,283	0,282	0,271	0,251

F Hitung	5,882	7,203	9,674	13,966	25,522
----------	-------	-------	-------	--------	--------

Persamaan yang dihasilkan tiap model kombinasi adalah:

$$Y1 = -0,969 + 0,945X_1 - 0,247X_2 - 0,092X_3 + 0,258X_4 + 0,096X_5$$

$$Y2 = -1,331 + 0,946X_1 - 0,270X_2 + 0,214X_4 + 0,113X_5$$

$$Y3 = -1,000 + 0,935X_1 - 0,273X_2 + 0,252X_4$$

$$Y4 = -0,139 + 0,940X_1 - 0,257X_2$$

$$Y5 = -0,664 + 0,861X_1$$

D.3 Pemilihan Model Kombinasi Terbaik

Dari kelima kombinasi model pada metode langkah demi langkah tipe 1, dilakukan pertimbangan pemilihan model dan menghasilkan kesimpulan untuk memilih kombinasi 5 dengan satu variabel bebas jumlah anggota keluarga (X_1). Pertimbangan tersebut adalah sebagai berikut:

- Meskipun nilai r dan R^2 yang dihasilkan pada kombinasi 5 bukan yang tertinggi dari kelima kombinasi yang ada, namun tetap dapat digunakan. Seperti yang diketahui koefisien korelasi atau r menunjukkan seberapa kuat variabel X mempengaruhi Y , sedangkan koefisien determinasi atau R^2 menunjukkan kuadrat dari koefisien korelasi yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel X dan Y secara bersamaan. Selain itu nilai r dan R^2 telah memenuhi persyaratan yaitu semakin mendekati 1 semakin baik.
- Kombinasi 5 telah memenuhi apa yang diharapkan yaitu tanda koefisien regresi peubah bebasnya bertanda positif.
- Satu statistik saja yang ada pada kombinasi 5 sudah mempengaruhi statistik yang lain yang ada pada model lain.
- Pada kombinasi 5 memiliki selisih yang paling kecil dengan survei lalu lintas daripada kombinasi lainnya.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Anggota Keluarga ^b		Enter

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.484 ^a	.234	.224	1.88884

a. Predictors: (Constant), Jumlah Anggota Keluarga

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	82.882	1	82.882	23.231	.000 ^b
	Residual	271.146	76	3.568		
	Total	354.029	77			

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

b. Predictors: (Constant), Jumlah Anggota Keluarga

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.
-------	-----------------------------	---------------------------	---	------

	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.075	.662		.113	.910
Jumlah Anggota Keluarga	.768	.159	.484	4.820	.000

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

Gambar 4. Hasil Output Analisis Regresi dengan 1 Variabel Terbaik (X1)

Maka, model bangkitan perjalanan yang terpilih dalam penelitian ini adalah:

$$Y = -0,664 + 0,861X_1$$

Persamaan ini menyatakan bahwa jika jumlah anggota keluarga meningkat 1 orang, maka akan menghasilkan produksi perjalanan sebesar 0,861. Keeratan hubungan antar variabel ditunjukkan berdasarkan nilai R sebesar 0,501 atau 50,1%. Sedangkan kuat hubungan yang ditunjukkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model yang terbentuk dapat dilihat dari koefisien determinasi R^2 ialah sebesar 0,251 atau 25,1%.

D.4 Uji Hipotesis

Alternatif model kombinasi terbaik selanjutnya dilakukan uji-F dengan metode uji serentak berdasarkan hasil perhitungan yang dibantu oleh *software* SPSS 23. Pengujian hipotesis dengan uji F, dimana dalam uji F dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$), maka ada pengaruh dari variabel (X) terhadap variabel (Y)
2. Jika nilai F hitung lebih kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$), maka tidak ada pengaruh dari variabel (X) terhadap variabel (Y)

Data diketahui:

Taraf nyata (α) = 0,05

Jumlah variabel (k) = 1

Jumlah data (n) = 78

Derajat kebebasan (V1) = k = 1

Derajat kebebasan (V2) = $n - k - 1 = 78 - 1 - 1 = 76$

Sehingga dari hasil perhitungan didapatkan nilai df untuk pembilang atau N1 adalah 1 dan didapatkan df untuk penyebut 2 adalah 78. Setelah nilai df untuk pembilang dan penyebut telah didapatkan, maka selanjutnya dilihat pada tabel 5 di bawah ini didapatkan nilai Ftabel sebesar 3,97

Tabel 5. Tabel F

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

F hitung pada kombinasi 5 adalah 25,522 lebih besar dari F tabel = 3,97 sehingga H_0 tidak dapat diterima atau ditolak yang artinya H_1 dapat diterima. Dengan diterimanya nilai H_1 artinya ada hubungan signifikan antara variabel jumlah anggota keluarga (X_1) terhadap produksi perjalanan (Y).

D.5 Uji Validasi Model Terhadap Kondisi Nyata Lalu Lintas Harian

Pada pengujian ini dilakukan uji validasi yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil model produksi perjalanan dengan hasil survei.

A. Jumlah Bangkitan Perjalanan Berdasarkan Model yang Didapatkan

Berdasarkan hasil survei kuesioner besar masing-masing komponen variabel bebas adalah

Tabel 6. Perkiraan Besar Masing-masing Komponen Variabel Bebas

No	Variabel	Tahun 2023
1	Jumlah Anggota (X_1)	307
2	Jumlah Kepemilikan Kendaraan (X_2)	262
3	Jumlah Pendapatan Keluarga (X_3)	455
4	Fasilitas Hotel (X_4)	289
5	Tarif Kamar (X_5)	288

Dari besar komponen variabel bebas dapat diketahui besar setiap perjalanan pada setiap model kombinasi, yaitu:

1. Model kombinasi tipe 1 (5 variabel)

$$Y = -0,969 + 0,945X_1 - 0,247X_2 - 0,092X_3 + 0,258X_4 + 0,096X_5$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 414 perjalanan/hari.

2. Model kombinasi tipe 1 (4 variabel)

$$Y = -1,331 + 0,946X_1 - 0,270X_2 + 0,214X_4 + 0,113X_5$$

- Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 454 perjalanan/hari.
- Model kombinasi tipe 1 (3 variabel)
 $Y = -1,000 + 0,935X_1 - 0,273X_2 + 0,252X_4$
 Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 287 perjalanan/hari.
 - Model kombinasi tipe 1 (2 variabel)
 $Y = -0,139 + 0,940X_1 - 0,257X_2$
 Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 221 perjalanan/hari.
 - Model kombinasi tipe 1 (1 variabel)
 $Y = -0,664 + 0,861X_1$
 Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 264 perjalanan/hari.

D.6 Prediksi Jumlah Pengunjung Real dan Pertumbuhan Bangkitan Berdasarkan Model

A. Prediksi Jumlah Pengunjung

Perkiraan jumlah pengunjung diambil dari kuesioner penelitian, setelah itu hasilnya akan dikalikan dengan pertumbuhan penduduk, hasilnya adalah sebagai berikut

Tabel 7. Hasil Perhitungan Jumlah Pengunjung Fox Lite Hotel Samarinda 5 Tahun Kedepan

Prediksi						
Tahun	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Total Perjalanan	418	420	421	423	425	427

B. Prediksi Jumlah Bangkitan Perjalanan Berdasarkan Model

Model bangkitan perjalanan yang digunakan adalah $Y = -0,664 + 0,861X_1$. Dengan menggunakan data survei, maka komponen variabel bebas yang mempengaruhi bangkitan perjalanan tahun 2023-2028 adalah sebagai berikut

Tabel 8. Prediksi Komponen Variabel Bebas Tahun 2024, 2025, 2026, 2027, 2028

No	Variabel	Tahun 2023	Pertumbuhan	Tahun 2024	Tahun 2025	Tahun 2026	Tahun 2027	Tahun 2028
1	X1	307	0,41%	308,2587	309,5226	310,7916	312,0658	313,3453

Dalam menentukan persentase pertumbuhan penduduk maka digunakan data dari Badan Statistik Pusat Kota Samarinda untuk mendapatkan persentase pertumbuhan penduduk setiap tahunnya. Untuk memperhitungkan proyeksi pada tahun yang ditentukan maka menggunakan metode geometrik seperti di bawah ini:

$$P_n = P_0 (1+r)^n$$

Keterangan:

P_n = Jumlah anggota keluarga (X1) pada tahun ke n

P_0 = Jumlah anggota keluarga (X1) pada tahun dasar

r = Laju pertumbuhan

n = Jumlah interval

- Perhitungan proyeksi 2023-2024 = 308,2587
- Perhitungan proyeksi 2023-2025 = 309,523
- Perhitungan proyeksi 2023-2026 = 310,792
- Perhitungan proyeksi 2023-2027 = 312,066
- Perhitungan proyeksi 2023-2028 = 313,345

Berdasarkan perhitungan proyeksi di atas, maka jumlah bangkitan perjalanan yang terjadi untuk masing-masing tahun pengamatan adalah sesuai tabel berikut

Tabel 9. Hasil Perhitungan Jumlah Perjalanan Hingga 5 Tahun Kedepan Berdasarkan Model

Tahun 2023		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	264
Tahun 2024		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	265
Tahun 2025		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	266
Tahun 2026		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	267
Tahun 2027		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	268
Tahun 2028		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = -0,664 + 0,861X_1$	269

Dari hasil keseluruhan jumlah bangkitan perjalanan berdasarkan model dan dibandingkan dengan hasil survei menunjukkan bahwa semua angka memiliki selisih yang tidak terlalu besar. Sehingga kombinasi model bangkitan perjalanan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai patokan untuk memprediksi bangkitan perjalanan secara nyata, serta dapat menginformasikan terkait jumlah bangkitan perjalanan berdasarkan model yang didapatkan dari penelitian ini.

E. Analisis Tarikan Perjalanan (*Trip Attraction*)

E.1 Uji Korelasi

Uji korelasi yang dilakukan pada analisis tarikan perjalanan sama dengan analisis bangkitan perjalanan, dimana variabel bebas yang digunakan masih kelima variabel diatas, sedangkan variabel terikatnya adalah tarikan perjalanan yang disebabkan oleh gedung Fox Lite Hotel, syarat metode analisis linear regresi berganda juga sama.

Matriks hasil uji korelasi antara variabel terikat dan variabel bebas dengan menggunakan *software* SPSS 23 dilihat pada tabel dibawah ini

Tabel 10. Hasil Uji Korelasi Variabel dengan SPSS

		Produksi Perjalanan	Jumlah Anggota Keluarga	Kepemilikan Kendaraan	Pendapatan Keluarga	Fasilitas Hotel	Tarif Hotel
Produksi Perjalanan	Pearson Correlation	1	.484**	-.038	-.137	.114	-.009
	Sig. (2-tailed)		.000	.741	.230	.320	.938
	N	78	78	78	78	78	78
Jumlah Anggota Keluarga	Pearson Correlation	.484**	1	.310**	.078	.056	-.149
	Sig. (2-tailed)	.000		.006	.496	.624	.194

	N	78	78	78	78	78	78
Kepemilikan Kendaraan	Pearson Correlation	-.038	.310**	1	.210	.102	-.058
	Sig. (2-tailed)	.741	.006		.066	.376	.615
	N	78	78	78	78	78	78
Pendapatan Keluarga	Pearson Correlation	-.137	.078	.210	1	.231*	.000
	Sig. (2-tailed)	.230	.496	.066		.042	1.000
	N	78	78	78	78	78	78
Fasilitas Hotel	Pearson Correlation	.114	.056	.102	.231*	1	.373**
	Sig. (2-tailed)	.320	.624	.376	.042		.001
	N	78	78	78	78	78	78
Tarif Hotel	Pearson Correlation	-.009	-.149	-.058	.000	.373**	1
	Sig. (2-tailed)	.938	.194	.615	1.000	.001	
	N	78	78	78	78	78	78

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

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

Dari matriks tersebut dapat disimpulkan

1. Korelasi X1 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,484. Angka ini menunjukkan keeratan hubungan sebesar 48,4%. Koefisien korelasi bernilai positif.
2. Korelasi X2 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu -0,038. Angka ini menunjukkan tidak ada keeratan hubungan sebesar 3,8%. Koefisien korelasi bernilai negatif.
3. Korelasi X3 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu -0,137. Angka ini menunjukkan tidak ada keeratan hubungan sebesar 13,7%. Koefisien korelasi bernilai negatif.
4. Korelasi X4 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu 0,114. Angka ini menunjukkan keeratan hubungan sebesar 11,4%. Koefisien korelasi bernilai positif.
5. Korelasi X5 dan Y menghasilkan nilai koefisien korelasi yaitu -0,009. Angka ini menunjukkan tidak ada keeratan hubungan sebesar -0,9%. Koefisien korelasi bernilai negatif.

E.2 Analisis Regresi Untuk Mendapatkan Persamaan Model Tarikan

Dilakukan analisis regresi untuk mendapatkan persamaan model tarikan, analisis regresi dari menghasilkan kombinasi variabel bebas tersebut sampai hanya kombinasi satu variabel dan mendapatkan persamaan model untuk masing-masing kombinasi yaitu:

1. Lima Variabel (X1, X2, X3, X4, X5)
2. Empat Variabel (X1, X2, X3, X4)
3. Tiga Variabel (X1, X2, X4)
4. Dua Variabel (X1, X2)
5. Satu Variabel (X1)

Sehingga didapatkan hasil permodelan tarikan perjalanan dengan metode langkah demi langkah sebagai berikut:

Tabel 11. Hasil Permodelan Tarikan Perjalanan dengan Metode Langkah demi Langkah Tipe-1

No	Peubah	Tanda yang diharapkan	Parameter Model	Kombinasi				
				1	2	3	4	5
1	Intersep	+/-		0,532	0,616	-0,066	0,754	0,075
2	Jumlah Anggota Keluarga	+	X1	0,870	0,867	0,865	0,870	0,768
3	Jumlah Kepemilikan Kendaraan	+	X2	-0,295	-0,296	-0,347	-0,332	-
4	Tingkat Pendapatan Keluarga	+	X3	-0,200	-0,201	-	-	-
5	Fasilitas Hotel	+	X4	0,314	0,324	0,240	-	-
6	Tarif Kamar	+	X5	0,027	-	-	-	-
			R	0,558	0,558	0,533	0,5,23	0,484
			R2	0,312	0,312	0,284	0,273	0,234
			F Hitung	6,527	8,268	9,789	14,091	23,231

Persamaan yang dihasilkan tiap model kombinasi adalah:

$$Y1 = 0,532 + 0,870X_1 - 0,295X_2 - 0,200X_3 + 0,314X_4 + 0,27X_5$$

$$Y2 = 0,616 + 0,867X_1 - 0,296X_2 - 0,201X_3 + 0,324X_4$$

$$Y3 = -0,066 + 0,865X_1 - 0,347X_2 + 0,240X_4$$

$$Y4 = 0,754 + 0,870X_1 - 0,332X_2$$

$$Y5 = 0,075 + 0,768X_1$$

E.3 Pemilihan Model Kombinasi Terbaik

Dari kelima kombinasi model pada metode langkah demi langkah tipe 1, dilakukan pertimbangan pemilihan model dan menghasilkan kesimpulan untuk memilih kombinasi 5 dengan satu variabel bebas jumlah anggota keluarga (X1). Pertimbangan tersebut adalah sebagai berikut:

- E. Meskipun nilai r dan R² yang dihasilkan pada kombinasi 5 bukan yang tertinggi dari kelima kombinasi yang ada, namun tetap dapat digunakan. Seperti yang diketahui koefisien korelasi atau r menunjukkan seberapa kuat variabel X mempengaruhi Y, sedangkan koefisien determinasi atau R² menunjukkan kuadrat dari koefisien korelasi yang menunjukkan adanya hubungan antara variabel X dan Y secara bersamaan. Selain itu nilai r dan R² telah memenuhi persyaratan yaitu semakin mendekati 1 semakin baik.
- F. Kombinasi 5 telah memenuhi apa yang diharapkan yaitu tanda koefisien regresi peubah bebasnya bertanda positif.
- G. Satu statistik saja yang ada pada kombinasi 5 sudah mempengaruhi statistik yang lain yang ada pada model lain.
- H. Pada kombinasi 5 memiliki selisih yang paling kecil dengan survei lalu lintas daripada kombinasi lainnya.

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Jumlah Anggota Keluarga ^b		Enter

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.484 ^a	.234	.224	1.88884

a. Predictors: (Constant), Jumlah Anggota Keluarga

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	82.882	1	82.882	23.231	.000 ^b
	Residual	271.146	76	3.568		
	Total	354.029	77			

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

b. Predictors: (Constant), Jumlah Anggota Keluarga

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.075	.662		.113	.910
Jumlah Anggota Keluarga	.768	.159	.484	4.820	.000

a. Dependent Variable: Produksi Perjalanan

Gambar 5. Hasil Output Analisis Regresi dengan 1 Variabel Terbaik

Maka, model tarikan perjalanan yang terpilih dalam penelitian ini adalah:

$$Y = 0,075 + 0,768X_1$$

Persamaan ini menyatakan bahwa jika jumlah anggota keluarga meningkat 1 orang, maka akan menghasilkan produksi perjalanan sebesar 0,768. Keeratan hubungan antar variabel ditunjukkan berdasarkan nilai r sebesar 0,484 atau 48,4%. Sedangkan kuat hubungan yang ditunjukkan oleh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model yang terbentuk dapat dilihat dari koefisien determinasi R² ialah sebesar 0,234 atau 23,4%.

E.4 Uji Hipotesis

Alternatif model kombinasi terbaik selanjutnya dilakukan uji-F dengan metode uji serentak berdasarkan hasil perhitungan yang dibantu oleh *software* SPSS 23. Pengujian hipotesis dengan uji F, dimana dalam uji F dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel ($F_{hitung} > F_{tabel}$), maka ada pengaruh dari variabel (X) terhadap variabel (Y)
2. Jika nilai F hitung lebih kecil dari F tabel ($F_{hitung} < F_{tabel}$), maka tidak ada pengaruh dari variabel (X) terhadap variabel (Y)

Data diketahui:

Taraf nyata (α) = 0,05

Jumlah variabel (k) = 1

Jumlah data (n) = 78

Derajat kebebasan (V1) = k = 1

Derajat kebebasan (V2) = n - k - 1 = 78 - 1 - 1 = 76

Sehingga dari hasil perhitungan didapatkan nilai df untuk pembilang atau N1 adalah 1 dan didapatkan df untuk penyebut 2 adalah 78. Setelah nilai df untuk pembilang dan penyebut telah didapatkan, maka selanjutnya dilihat pada tabel 5 di bawah ini didapatkan nilai Ftabel sebesar 3,97

Tabel 12 Tabel F

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

F hitung pada kombinasi 5 adalah 25,522 lebih besar dari F tabel = 3,97 sehingga H_0 tidak dapat diterima atau ditolak yang artinya H_1 dapat diterima. Dengan diterimanya nilai H_1 artinya ada hubungan signifikan antara variabel jumlah anggota keluarga (X_1) terhadap produksi perjalanan (Y).

E.5 Uji Validasi Model Terhadap Kondisi Nyata Lalu Lintas Harian

Pada pengujian ini dilakukan uji validasi yang dilakukan dengan cara membandingkan hasil model produksi perjalanan dengan hasil survei.

A. Jumlah Tarikan Perjalanan Berdasarkan Model yang Didapatkan

Berdasarkan hasil survei kuesioner besar masing-masing komponen variabel bebas adalah

Tabel 13. Perkiraan Besar Masing-masing Komponen Variabel Bebas

No	Variabel	Tahun 2023
1	Jumlah Anggota (X_1)	307
2	Jumlah Kepemilikan Kendaraan (X_2)	262
3	Jumlah Pendapatan Keluarga (X_3)	455
4	Fasilitas Hotel (X_4)	289
5	Tarif Kamar (X_5)	288

Dari besar komponen variabel bebas dapat diketahui besar setiap perjalanan pada setiap model kombinasi, yaitu:

1. Model kombinasi tipe 1 (5 variabel)

$$Y = 0,532 + 0,870X_1 - 0,295X_2 - 0,200X_3 + 0,314X_4 + 0,27X_5$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 352 perjalanan/hari.

2. Model kombinasi tipe 1 (4 variabel)

$$Y = 0,616 + 0,867X_1 - 0,296X_2 - 0,201X_3 + 0,324X_4$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 347 perjalanan/hari.

3. Model kombinasi tipe 1 (3 variabel)

$$Y = -0,066 + 0,865X_1 - 0,347X_2 + 0,240X_4$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 177 perjalanan/hari.

4. Model kombinasi tipe 1 (2 variabel)

$$Y = 0,754 + 0,870X_1 - 0,332X_2$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 172 perjalanan/hari.

5. Model kombinasi tipe 1 (1 variabel)

$$Y = 0,075 + 0,768X_1$$

Dari model ini didapatkan hasil produksi perjalanan sebesar 236 perjalanan/hari.

D.6 Prediksi Jumlah Pengunjung Real dan Pertumbuhan Tarikan Berdasarkan Model

A. Prediksi Jumlah Pengunjung

Perkiraan jumlah pengunjung diambil dari kuesioner penelitian, setelah itu hasilnya akan dikalikan dengan pertumbuhan penduduk, hasilnya adalah sebagai berikut

Tabel 14. Hasil Perhitungan Jumlah Pengunjung Fox Lite Hotel Samarinda 5 Tahun Kedepan

Prediksi						
Tahun	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Total Perjalanan	418	420	421	423	425	427

B. Prediksi Jumlah Tarikan Perjalanan Berdasarkan Model

Model tarikan perjalanan yang digunakan adalah $Y = 0,075 + 0,768X_1$. Dengan menggunakan data survei, maka komponen variabel bebas yang mempengaruhi tarikan perjalanan tahun 2023-2028 adalah sebagai berikut

Tabel 15. Prediksi Komponen Variabel Bebas Tahun 2024, 2025, 2026, 2027, 2028

No	Variabel	Tahun 2023	Pertumbuhan	Tahun 2024	Tahun 2025	Tahun 2026	Tahun 2027	Tahun 2028
1	X1	307	0,41%	308,2587	309,5226	310,7916	312,0658	313,3453

Dalam menentukan persentase pertumbuhan penduduk maka digunakan data dari Badan Statistik Pusat Kota Samarinda untuk mendapatkan persentase pertumbuhan penduduk setiap tahunnya.

Berdasarkan perhitungan, maka jumlah tarikan perjalanan yang terjadi untuk masing-masing tahun pengamatan adalah sesuai tabel berikut

Tabel 16. Hasil Perhitungan Jumlah Perjalanan Hingga 5 Tahun Kedepan Berdasarkan Model

Tahun 2023		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	236
Tahun 2024		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	237
Tahun 2025		
No	Berdasarkan Model	

1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	238
Tahun 2026		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	239
Tahun 2027		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	240
Tahun 2028		
No	Berdasarkan Model	
1	$Y = 0,075 + 0,768X_1$	241

Dari hasil keseluruhan jumlah tarikan perjalanan berdasarkan model dan dibandingkan dengan hasil survei menunjukkan bahwa semua angka memiliki selisih yang tidak terlalu besar. Sehingga kombinasi model tarikan perjalanan dari penelitian ini dapat digunakan sebagai patokan untuk memprediksi tarikan perjalanan secara nyata, serta dapat menginformasikan terkait jumlah tarikan perjalanan berdasarkan model yang didapatkan dari penelitian ini.

2. Kesimpulan

- A. Hasil analisis perkiraan jumlah bangkitan perjalanan yang ditimbulkan Fox Lite Hotel Samarinda berdasarkan model persamaan terpilih dari analisis regresi linear berganda didapatkan pada tahun 2023 sebesar 264 perjalanan/hari dan pada tahun 2028 sebesar 269 perjalanan/hari dan perkiraan jumlah tarikan perjalanan yang ditimbulkan Fox Lite Hotel Samarinda berdasarkan model persamaan terpilih dari analisis regresi linear berganda didapatkan pada tahun 2023 sebesar 236 perjalanan/hari dan pada tahun 2028 sebesar 241 perjalanan/hari.
- B. Model bangkitan Fox Lite Hotel berdasarkan analisis regresi linear berganda dengan metode *stepwise* adalah $Y = -0,664 + 0,861X_1$. Model tarikannya adalah $Y = 0,075 + 0,768X_1$. Y = Produksi perjalanan X_1 = Jumlah anggota keluarga.

3. Daftar Pustaka

- Kusuma, V. C. (2018). Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Pembangunan Apartemen Grand Dharmahusada Lagoon.
- Mustika, A. Y. (2022). Analisis Bangkitan Perjalanan dan Kebutuhan Ruang Parkir Kendaraan Pada Kawasan Ruko Alaya Junction Samarinda, Kalimantan Timur.
- Santoso, Y. A. (2019). Analisis Dampak Lalu Lintas Akibat Pembangunan Hotel Platinum Surabaya.
- Sumajouw, J. (2013). Analisis Dampak Lalu Lintas (ANDALALIN) Kawasan Kampus Universitas Sam Ratulangi.
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi. Edisi kedua*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2021. Tentang Penyelenggaraan Analisis Dampak Lalu Lintas.