

Analisa Bangkitan Perjalanan di Wilayah Komplek Perumahan Safira Kota Jambi

Amsori M Das, Ari Setiawan, Danial Wahyudi*

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Batanghari Jambi

*Correspondence email: danilwahyudi29@gmail.com

Abstrak. Dari data BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Jambi penduduk Kota Jambi Tahun 2022 sebesar 619.553 jiwa dengan luas wilayah mencapai 205,38 km², memiliki 11 kecamatan. Perumahan Safira adalah salah satu perumahan yang terletak pada Kelurahan Talang Bakung Kecamatan Paal Merah Kota Jambi. Jumlah penduduk perumahan Safira ± 455 jiwa. Bangkitan perjalanan yang dilakukan oleh sejumlah masyarakat perumahan Safira akan menimbulkan kemacetan pada saat jam sibuk seperti pada saat jam keberangkatan dan pulang kerja. Metode penelitian ini menggunakan regresi linear berganda dengan variabel bebas yang terdiri dari jumlah anggota keluarga X₁, jumlah anggota keluarga yang bekerja X₂, jumlah anggota keluarga yang bersekolah x₃, dengan bangkitan perjalanan sebagai variabel Y dan selanjutnya di analisis menggunakan aplikasi SPSS. Variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap variabel dependen (terikat) didasarkan pada nilai standardized coefficient beta yaitu variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X₃), jumlah anggota keluarga (X₁), dan jumlah anggota keluarga yang bekerja (X₂). Model analisa bangkitan perjalanan di Perumahan Safira adalah : $Y = 2,257 + 0,275 X_1 + 0,227 X_2 + 0,528 X_3$ dengan nilai R² sebesar 0,621. Dari model tersebut didapatkan faktor yang mempengaruhi bangkitan perjalanan Perumahan Safira yaitu jumlah anggota keluarga (X₁), jumlah anggota keluarga yang bekerja (X₂), jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X₃). Berdasarkan nilai R Square sebesar 0,621 artinya sebesar 62,1% bangkitan perjalanan pada Perumahan Safira dijelaskan oleh variabel bebas berupa Jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang bekerja, jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah.

Kata Kunci: Bangkitan Perjalanan, Regresi Linear Berganda

Abstract. From data from BPS (Central Statistics Agency) Jambi City, the population of Jambi City in 2022 is 619,553 people with an area of 205.38 km², has 11 sub-districts. Safira Housing is one of the housing complexes located in Talang Bakung Village, Paal Merah District, Jambi City. Population Safira housing ± 455 people. The increase in trips made by a number of Safira housing communities will cause traffic jams during peak hours such as when leaving and returning from work. This research method uses multiple linear regression with independent variables consisting of the number of family members X₁, the number of family members who work X₂, number of family members attending school x₃, with trip generation as variable Y and then analyzed using the SPSS application. The variable that has a dominant influence on the dependent (dependent) variable is based on the standardized coefficient beta value, namely the variable number of family members attending school/college (X₃), number of family members (X₁), and number of working family members (X₂). The trip generation analysis model at Safira Housing is: $Y = 2.257 + 0.275 X_1 + 0.227 X_2 + 0.528 X_3$. From this model, the factors that influence the generation of Safira Housing trips are obtained, namely the number of family members (X₁), the number of family members who work (X₂), the number of family members who go to school/college (X₃). Based on the R Square value of 0.621, this means that 62.1% of trip generation at Safira Housing is explained by the independent variables in the form of number of family members, number of family members working, number of family members attending school/university.

Keywords: Trip Generation, Multiple Linear Regression

PENDAHULUAN

Dari data BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Jambi penduduk Kota Jambi Tahun 2022 sebesar 619.553 jiwa dengan luas wilayah mencapai 205,38 km², memiliki 11 kecamatan. Kota Jambi dengan aktivitas transportasi cukup tinggi. Ini terlihat pada pagi hari dan sore hari kemacetan lalu lintas terjadi utamanya pada jalan-jalan sekitar wilayah perkantoran, perindustrian, pendidikan dan wilayah-wilayah pusat perbelanjaan serta wilayah yang padat perumahan.

Perkembangan perumahan pada wilayah Kota Jambi semakin bermunculan setiap tahunnya utamanya di wilayah pinggiran Kota. Perkembangan perumahan seiring dengan perkembangan penduduk, hal inilah yang menarik bagi pengembang perumahan untuk berinvestasi. Perkembangan

perumahan ini, maka bangkitan perjalanan dari perumahan-perumahan yang ada akan membebani jalan-jalan yang berada disekitar perumahan.

Perumahan Safira adalah salah satu perumahan yang terletak pada Kelurahan Talang Bakung Kecamatan Paal Merah Kota Jambi Jumlah penduduk perumahan Safira $\pm$ 455 jiwa. Bangkitan perjalanan yang dilakukan oleh sejumlah masyarakat perumahan Safira akan menimbulkan kemacetan pada saat jam sibuk seperti pada saat jam keberangkatan dan pulang kerja.

Tujuan penelitian adalah untuk memodelkan bangkitan perjalanan pada perumahan Safira. Metode *regresi linear* berganda. lokasi yang menjadi objek penelitian, yaitu seluruh masyarakat perumahan Safira. Variabel–variabel penelitian yaitu Jumlah Bangkitan, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga bekerja dan jumlah anggota keluarga berskolah/kampus, Jenis Kendaraan yang digunakan untuk bekerja, jenis kendaraan yang digunakan untuk bersekolah/kampus.

Transportasi

Transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana ditempat lainini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Alat yang dipakai untuk melakukan proses pindah, gerak, angkut dan alih ini, bisa bervariasi, tergantung pada (Miro,Fadel. 2002):

1. Bentuk objek yang akan dipindahkan tersebut
2. Jarak suatu tempat dengan tempat lain
3. Maksud objek yang akan dipindahkan tersebut.

Perencanaan Transportasi Empat Tahap

Ada beberapa konsep perencanaan transportasi yang telah berkembang sampai saat ini yang paling populer adalah Model Perencanaan Transportasi Empat Tahap. Model perencanaan ini merupakan gabungan dari beberapa sub model yang masing-masing harus dilakukan secara terpisah dan berurutan (Tamin, 1997). Dalam sistem perencanaan transportasi terdapat empat langkah yang saling terkait yaitu:

1. Bangkitan dan tarikan pergerakan (*trip generation*)
2. Sebaran pergerakan (*trip distribution*)
3. Pemilihan moda transportasi (*modal split*)
4. Pemilihan rute transportasi (*trip assignment*)

Bangkitan Pergerakan

Bangkitan pergerakan adalah jumlah perjalanan yang terjadi dalam satuan waktu pada suatu zona tata guna lahan (Hobbs, 1995).

Pembangkitan perjalanan merupakan proses dengan ukuran kegiatan perkotaan diubah menjadi banyaknya perjalanan. Sebagai contoh banyaknya perjalanan yang dibangkitkan oleh pusat perbelanjaan sangat berbeda dari banyaknya perjalanan yang dibangkitkan oleh kompleks industri yang mengambil ruang lahan yang sama. Pada pembangkitan perjalanan, si perencana berupaya untuk menguantifikasi hubungan antara kegiatan perkotaan dengan perjalanan (Khisty & Lall, 2003).

Menurut Warpani (1990), beberapa penentu bangkitan perjalanan yang diterapkan di Indonesia:

1. Penghasilan keluarga
2. Jumlah kepemilikan kendaraan
3. Jarak dari pusat kegiatan
4. Moda perjalanan
5. Penggunaan kendaraan
6. Saat/waktu

Konsep Pemodelan Bangkitan Pergerakan

Model dapat didefinisikan sebagai alat bantu atau media yang dapat digunakan untuk mencerminkan dan menyederhanakan suatu realita (dunia sebenarnya) secara terukur (Tamin, 1997), termasuk diantaranya:

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

Model merupakan penyederhanaan dari keadaan sebenarnya dan model dapat memberikan petunjuk dalam perencanaan transportasi. Karakteristik sistem transportasi untuk daerah-daerah terpilih CBD sering dianalisis dengan model. Model memungkinkan untuk mendapatkan penilaian yang cepat terhadap alternatif-alternatif transportasi dalam suatu daerah (Morlok, 1991).

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti yang diketahui bahwa uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dan distribusi normal. Pada prinsipnya normalitas data dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya (Ghozali, 2013). Dasar pengambilan keputusan (Ghozali, 2013) :

1. Jika data menyebar di atas garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Analisa Regresi Linear Sederhana

Regresi Linear Sederhana adalah metode yang digunakan untuk menguji seberapa jauh hubungan antara Variabel penyebab (X) terhadap variabel akibat (Y). Variabel penyebab sering digunakan dengan digambarkan sebagai X atau disebut Predictor sedangkan variabel akibat digambarkan sebagai Y atau disebut juga Response. Regresi Linear Sederhana (Simple Linear Regression) juga merupakan metode statistik yang digunakan dalam produksi untuk meramalkan atau memprediksi tentang karakteristik kualitas maupun kuantitas Dickson Kho (2016).

Uji Simultan Model Regresi Linear Berganda

Tujuan dari analisis regresi adalah untuk mengekspresikan variabel dependen sebagai fungsi dari variabel independen. Dualitas kesesuaian dan keakuratan kesimpulan tergantung pada data yang digunakan. Oleh karena itu data yang tidak representatif atau tidak terkompilasi dengan benar menghasilkan kecocokan dan kesimpulan yang buruk. Jadi, untuk penggunaan analisis regresi yang efektif, seseorang harus melalui langkah-langkah (Autar Kaw and E Eric Kalu, 2009) sebagai berikut:

1. Menyelidiki proses pengumpulan data,
2. Menemukan batasan dalam data yang dikumpulkan
3. Membatasi kesimpulan yang sesuai

Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (adjusted 2) berfungsi memberikan petunjuk seberapa jauh variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Jika angka koefisien determinasi semakin mendekati 1, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin tinggi, ini berarti bahwa variabel-variabel memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan variabel dependen. Sebaliknya apabila nilai koefisien kecil berarti variabel-variabel independen terbatas dalam memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Robert Kurniawan and Budi Yuniarto, 2016).

METODE

Proses analisis data dimulai dengan mengumpulkan seluruh data yang telah berhasil diperoleh dari responden. Setelah dibaca, dipelajari maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan dan analisa data. Metode yang digunakan untuk mencari hasil dari data kuesioner Bangkitan Perjalanan Pada Wilayah Komplek Perumahan Safira Kota Jambi adalah metode kuantitatif, yang dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*). Langkah yang dilakukan dalam analisis data pada penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Uji Asumsi Klasik, Untuk memastikan kevalidan interpretasi hasil regresi, (2) Uji Multikolinearitas, Untuk menguji apakah

model regresi menemukan korelasi antara variabel independen,(3) Analisis Regresi Linear Berganda Untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih dan memprediksi nilai variabel dependen jika nilai variabel independen meningkat atau menurun,(4) Koefisien Determinasi Untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh secara simultan atau bersama-sama variabel- variabel bebas terhadap variabel terikat.(5) Uji T Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.(6) Uji F Untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara keseluruhan atau stimultan mempengaruhi variabel dependen.

HASIL

Jumlah Anggota Keluarga

Dari hasil kuesioner data jumlah anggota keluarga dalam satu rumah tangga sebagai mana yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Anggota Keluarga				
Jumlah Anggota Keluarga				
1-2 orang	3-4 orang	5-6 orang	7-8 orang	≥ 9 orang
6	37	24	7	0

Sumber: Data Olahan (2023)

Berdasarkan tabel 1 jumlah anggota keluarga dari 74 responden, maka jumlah anggota keluarga yang banyak dipilih oleh responden adalah 3-4 orang sebanyak 37 responden, diurutkan kedua adalah 5-6 orang sebanyak 24 responden, diurutkan ketiga adalah 7-8 orang sebanyak 7 responden, diurutkan keempat adalah 1-2 orang sebanyak 6 responden, dan diurutkan terakhir adalah ≥ 9 orang sebanyak 0 responden.

Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja

Dari hasil kuisisioner data jumlah anggota keluarga yang bekerja dalam satu rumah tangga sebagai mana yang ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja Dalam Satu Rumah				
Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja				
1 orang	2 orang	3 orang	4 orang	≥ 5 orang
58	16	0	0	0

Sumber: Data Olahan (2023)

Berdasarkan tabel 2 jumlah anggota keluarga yang bekerja dari 74 responden, maka jumlah anggota keluarga yang bekerja yang banyak dipilih oleh responden adalah 1 orang sebanyak 58 responden, diurutkan kedua adalah 2 orang sebanyak 16 responden.

Jumlah Anggota Keluarga yang Bersekolah/Kuliah

Dari hasil kuesioner data jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah dalam satu rumah tangga sebagai mana yang ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Anggota Keluarga yang Bersekolah/Kuliah				
Jumlah Anggota Keluarga Yang Bersekolah/Kuliah				
1 orang	2 orang	3 orang	4 orang	≥ 5 orang
26	27	13	2	0

Sumber: Data Olahan (2023)

Berdasarkan tabel 3 jumlah anggota keluarga yang bekerja dari 74 responden, maka jumlah anggota keluarga yang bekerja yang banyak dipilih oleh responden adalah 2 orang sebanyak 27 responden, diurutkan kedua adalah 1 orang sebanyak 26 responden, diurutkan ketiga adalah 3 orang sebanyak 13 responden, diurutkan keempat adalah 2 orang sebanyak 2 responden, dan diurutkan terakhir adalah ≥ 5 orang sebanyak 0 responden.

Uji Asumsi Klasik

Dalam rangka menguji asumsi klasik pada analisis regresi linear berganda yang terdapat dalam skripsi berjudul "Analisa Bangkitan Perjalanan Diwilayah Komplek Perumahan Safira," beberapa uji telah dilakukan. Uji ketergantungan menilai apakah kesalahan prediksi pada satu observasi berkorelasi dengan observasi lainnya. Uji tidak ada *multikolinieritas* digunakan untuk menilai apakah variabel independen saling berkorelasi. Hasil uji asumsi klasik ini penting untuk memastikan kevalidan interpretasi hasil regresi dalam konteks pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi perjalanan terhadap bangkitan perjalanan.

Uji Multikolinearitas

Dari hasil analisa menggunakan aplikasi SPSS 26, di dapati hasil uji Multikolinearitas yang dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Multikolinearitas

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Toleransi	VIF
C	2,257	0,267	-	8,447	0,000	-	-
X1	0,275	0,189	0,234	1,461	0,149	0,211	4,743
X2	0,227	0,184	0,103	1,232	0,222	0,778	1,285
X3	0,528	0,146	0,544	3,612	0,001	0,238	4,194

Sumber: Data Olahan (2023)

Dapat dilihat pada tabel 4 dalam kolom "*Collinearity Statistics*," nilai *Tolerance* dan VIF digunakan untuk menilai multikolinieritas antar variabel independen. Semua nilai *Tolerance* dan VIF berada dalam kisaran yang dapat diterima Nilai *tolerance* > 0,1 dan Nilai VIF < 10,00 menunjukkan tidak Tidak ada gejala *Multikolinearitas* ,

Berikut uraian dari tabel diatas Uji *Multikolinearitas*:

1. Variabel jumlah anggota keluarga (X1)

Nilai *tolerance* > 0,10, pada variabel jumlah anggota keluarga (X1) nilai *tolerance* sebesar 0,211 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 pada variabel jumlah anggota keluarga (X1) nilai VIF sebesar 4,743 < 10,00 maka pada variabel jumlah anggota keluarga (X1) tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

2. Variabel jumlah anggota keluarga yang bekerja X2

Nilai *tolerance* > 0,10, pada variabel jumlah anggota keluarga yang bekerja (X2) nilai *tolerance* sebesar 0,778 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 pada variabel jumlah anggota keluarga yang bekerja (X2) nilai VIF sebesar 1,285 < 10,00 maka pada variabel jumlah anggota keluarga yang bekerja (X2) tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3. Variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah

Nilai *tolerance* > 0,10, pada variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X3) nilai *tolerance* sebesar 0,238 > 0,10 dan nilai VIF < 10,00 pada variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X3) nilai VIF sebesar 4,194 < 10,00 maka pada variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X3) tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

Model Regresi Linear Berganda

Dari hasil analisa menggunakan aplikasi SPSS 26, di dapati model regresi yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Regresi

NO	PEUBAH	Parameter Model	Tahap		
			1	2	3
1	Intercept	c	2.257	2.376	2.834
2	Jumlah Anggota Keluarga	x1	0.275	0.377	-
3	Jumlah anggota Keluarga Bekerja	x2	0.227	-	-
4	Jumlah Anggota Keluarga Bersekolah	x3	0.528	0.475	0.742
	R ²		0.621	0.613	0.586

Sumber: Data Olahan (2023)

Berdasarkan tabel 5 data yang telah di analisa, diperoleh model persamaan regresi linear

berganda sebagai berikut :

$$Y = 2,257 + 0,275 X_1 + 0,227 X_2 + 0,528 X_3$$

Dimana :

Y = Bangkitan perjalanan

X₁ = Jumlah anggota keluarga

X₂ = Jumlah anggota keluarga yang bekerja

X₃ = jumlah anggota keluarga yang bekerja/bersekolah

Maka, dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa jumlah anggota keluarga (X₁), jumlah anggota keluarga yang bekerja (X₂), jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X₃) memiliki pengaruh positif (berpengaruh) terhadap bangkitan perjalanan (Y).

Koefisien Determinasi

Dari hasil analisa menggunakan aplikasi SPSS 26, di dapati koefisien determinasi (Uji R) yang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Koefisien Determinasi

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Perkiraan Error	Durbin-Watson
1	0,788	0,621	0,605	0,575	1,1928

Sumber: Data Olahan (2023)

Dari hasil tabel 6 dapat dilihat nilai R Square sebesar 0,621 artinya sebesar 62,1% bangkitan perjalanan pada Perumahan Safira dijelaskan oleh variabel bebas berupa jumlah anggota, jumlah anggota keluarga yang bekerja, jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah sebesar 37,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak dijelaskan dalam penelitian ini.

Uji T

Dari hasil analisa menggunakan aplikasi SPSS 26, di dapati hasil uji T yang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Uji T

Model	B	Std. Error	Beta	t	Sig.	Toleransi	VIF
C	2,257	0,267	-	8,447	0,000	-	-
X ₁	0,275	0,189	0,234	1,461	0,149	0,211	4,743
X ₂	0,227	0,184	0,103	1,232	0,222	0,778	1,285
X ₃	0,528	0,146	0,544	3,612	0,001	0,238	4,194

Sumber: Data Olahan (2023)

Dari tabel 7 dapat di amati, dengan tingkat signifikansi yang diadopsi sebesar 0,05, hasil uji t pada skripsi ini menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pertama, Jumlah Anggota Keluarga (B = 0.275) memiliki nilai Sig. (0.149), menunjukkan signifikansi statistik pada tingkat 0,05. Artinya, Jumlah Anggota Keluarga secara signifikan berkontribusi terhadap peningkatan Bangkitan Perjalanan

Kedua, Jumlah Anggota Keluarga yang Bekerja (B = 0,227) dengan nilai Sig. (0.222). Ini menegaskan bahwa, secara signifikan, Jumlah Anggota Keluarga yang Bekerja juga memengaruhi Bangkitan Perjalanan.

Ketiga, Jumlah Anggota Keluarga Yang Bersekolah (B = 0,528) memiliki nilai Sig. (0.001) yang sangat rendah, menunjukkan signifikansi statistik. Oleh karena itu, Jumlah Anggota Keluarga yang Bersekolah juga berdampak signifikan terhadap Bangkitan Perjalanan.

Dengan demikian, pada tingkat signifikansi 0,05, hasil uji t secara konsisten menunjukkan bahwa semua variabel independen memiliki dampak yang signifikan terhadap Bangkitan Perjalanan. Hal ini memperkuat keandalan temuan dan memvalidasi kontribusi faktor-faktor Pergerakan yang diuji terhadap model regresi linear berganda yang digunakan dalam penelitian.

Uji F

Dari hasil analisa menggunakan aplikasi SPSS 26, di dapati hasil uji F yang dapat dilihat pada

tabel 8.

Tabel 8. Uji F

Model	Sum of Square	df	Mean Square	F	Sig.
Regresi	37,963	3	12,654	38,228	0,000
Residual	23,172	70	0,331	-	
Total	61,135	73	-	-	

Sumber: Data Olahan (2023)

Dapat dilihat pada tabel 8, hasil uji F menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan memiliki signifikansi statistik yang tinggi. Dengan nilai p-nilai yang sangat rendah (000), menunjukkan bahwa setidaknya satu variabel independen dalam model memberikan kontribusi yang signifikan terhadap prediksi variabel dependen (Bangkitan Perjalanan). Oleh karena itu, kita dapat menolak hipotesis nol bahwa tidak ada efek signifikan dari setidaknya satu variabel independen terhadap variabel dependen.

Pembahasan

Artinya, model regresi ini secara keseluruhan memberikan penjelasan yang signifikan terhadap variasi dalam Bangkitan Perjalanan. Variabel-variabel yang digunakan dalam model ini, yaitu Jumlah Anggota Keluarga, Jumlah Anggota Keluarga Yang Bekerja, dan Jumlah Anggota Keluarga Yang Bersekolah, secara bersama-sama memiliki dampak yang nyata terhadap prediksi Bangkitan Perjalanan. Hasil ini memperkuat validitas model regresi dan memberikan dasar kuat untuk menerima temuan yang dihasilkan oleh analisis regresi linear berganda dalam konteks penelitian ini.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari hasil analisis dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap variabel dependen (terikat) didasarkan pada nilai *standardized coefficient* beta yaitu variabel jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X3), jumlah anggota keluarga (X1), dan jumlah anggota keluarga yang bekerja (X2)
2. Model analisa bangkitan perjalanan di Perumahan Safira adalah :

$$Y = 2,257 + 0,275 X_1 + 0,227 X_2 + 0,528 X_3$$
 dengan nilai R^2 sebesar 0,621. Dari model tersebut didapatkan faktor yang mempengaruhi bangkitan perjalanan Perumahan Safira yaitu jumlah anggota keluarga (X1), jumlah anggota keluarga yang bekerja (X2), jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah (X3). Berdasarkan nilai R Square sebesar 0,621 artinya sebesar 62,1% bangkitan perjalanan pada Perumahan Safira dijelaskan oleh variabel bebas berupa Jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang bekerja, jumlah anggota keluarga yang bersekolah/kuliah.

DAFTAR PUSTAKA

- Autar Kaw and E Eric Kalu, Numerical Methods with Applications: Abridged, 2nd ed. (<http://www.autarkaw.com>), 2009
- C. Jotin Khisty dan B. Kent Lall, 2003, edisi ketiga jilid I, Dasar-dasar Rekayasa Transportasi, Erlangga, Jakarta.
- Dickson Kho, "Analisis Regresi Linear Sederhana (Simple Linear Regression)," Teknik Elektronika 2014
- Hobbs, F. D. (1995) Perencanaan dan Teknik Lalu Lintas, Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- I Ghozali. (2013) Aplikasi Analisa Multivariat Dalam Kegiatan IBM SPSS 21 Update PLS Regresi, Semarang: Universitas Diponegoro
- Miro, Fadel. (2002) Perencanaan Transportasi, Jakarta: Erlangga.
- Morlok, E. K. (1991) Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi, Jakarta: Erlangga.
- Robert Kurniawan and Budi Yuniarto, Analisis Regresi: Dasar Dan Penerapannya Dengan R (Jakarta: KENCANA, 2016)
- Tamin, O.Z. (1997) Perencanaan dan Pemodelan Transportasi, Bandung: Penerbit ITB. Warpani, S.P. (1990) Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Bandung: Penerbit ITB.