

Analisis Pemodelan Tarikan Perjalanan Pada Tata Guna Lahan Sekolah Menengah Atas Di Kabupaten Demak

Artavia Nandatama Shalshabill. P1*, Drs. Eko Sudriyanto, MM², Selenia Ediani P., S.T.,M.T.³

¹ Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

² Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

³ Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD

*E-mail: artavianandatama@gmail.com

Abstract

The large number of delivery vehicles in the High School land use in Demak District creates congestion during school hours. The congestion occurs because the school does not know the factors associated with the amount of travel demand in the land use, so it is unable to control it, coupled with the absence of a special stop for delivery vehicles provided by the school, so that delivery vehicles have to stop on the road. The problem can be solved by identifying factors associated with the amount of travel demand and creating a good travel demand regression model. The data required is the volume of delivery vehicles moving to school, as well as some secondary data that will be processed statistically using SPSS application. Data collection was carried out by surveying the volume of delivery vehicles adjusted to the operating hours at each study school. From the analysis, it is known that travel demand in the land use of Senior High Schools in Demak Regency is closely and significantly related to the number of students (X1), the number of teachers (X2), and the number of classes (X4) with a regression model $Y = -11.902 + 0.268 X1 + 0.031 X2 + 0.753 X4$ which has an R² (R Square) value of 0.992.

Keywords: Trip Attraction; Delivery Vehicle; Senior High School; Demak Regency; Regression Analysis

Abstrak

Banyaknya moda pengantar pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak membuat kemacetan pada saat jam masuk sekolah. Kemacetan tersebut terjadi karena sekolah tidak mengetahui faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan pada tata guna lahan tersebut, sehingga tidak mampu melakukan kontrol, ditambah dengan tidak adanya tempat pemberhentian khusus bagi kendaraan pengantar yang disediakan oleh sekolah, sehingga kendaraan pengantar harus berhenti di badan jalan. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan mengidentifikasi faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan dan membuat model regresi tarikan yang baik. Data yang diperlukan adalah volume kendaraan pengantar yang bergerak ke sekolah, serta beberapa data sekunder yang nantinya akan dilakukan olah data statistik menggunakan aplikasi SPSS. Pengambilan data dilakukan dengan metode survei volume kendaraan pengantar yang disesuaikan dengan jam operasional pada masing – masing sekolah kajian. Dari hasil analisis diketahui bahwa tarikan perjalanan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak berhubungan erat dan signifikan terhadap jumlah siswa (X1), jumlah guru (X2), dan jumlah kelas (X4) dengan model regresi $Y = -11,902 + 0,268 X1 + 0,031 X2 + 0,753 X4$ yang memiliki nilai R² (R Square) sebesar 0,992.

Kata kunci: Tarikan Perjalanan; Kendaraan Pengantar; Sekolah Menengah Atas; Kabupaten Demak; Analisis Regresi

PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia adalah suatu rasa atau keinginan yang timbul secara alami dari dalam diri manusia, sehingga terciptanya berbagai aktivitas sebagai bentuk usaha untuk memenuhi rasa keinginan tersebut. Terpenuhinya kebutuhan akan membawa kehidupan yang lebih damai, tenteram, dan sejahtera. Ketika melakukan proses pemenuhan kebutuhan, tidak selalu kebutuhan akan terpenuhi dalam satu tempat yang sama. Terkadang diperlukan suatu pergerakan dari tempat di mana barang atau jasa tersebut diperlukan ke tempat di mana barang atau jasa tersebut tersedia yang tentunya perlu didukung dengan transportasi yang memadai. Salah satu kebutuhan yang penting selain sandang, pangan, dan papan adalah kebutuhan akan pendidikan.

Dalam proses pemenuhan kebutuhan akan pendidikan tentunya diperlukan perencanaan transportasi yang memadai, karena perjalanan setiap siswa dan guru pasti berbeda – beda tergantung pada tempat di mana mereka tinggal. Perbedaan tempat tinggal tersebut mempengaruhi pemilihan moda yang digunakan pada saat mengantar mereka. Banyaknya moda pengantar yang bergerak ke lingkungan sekolah menimbulkan suatu masalah baru, yaitu kemacetan pada saat jam masuk sekolah, yang tentunya menjadi keluhan banyak pihak.

Kemacetan itu terjadi karena sekolah tidak mengetahui faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan, sehingga tidak mampu mengontrol besarnya tarikan perjalanan yang bergerak ke sekolah, ditambah dengan tidak adanya tempat pemberhentian khusus bagi kendaraan pengantar yang disediakan oleh sekolah, sehingga kendaraan pengantar harus berhenti di badan jalan.

Kemacetan yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan suatu kajian, dengan terlebih dahulu mengetahui faktor – faktor yang berhubungan dengan hal tersebut, serta memperkirakan besarnya tarikan perjalanan pada suatu tata guna lahan. Untuk melakukan kajian tersebut diperlukan data volume kendaraan pengantar serta beberapa data sekunder, yang nantinya akan diuji menggunakan aplikasi SPSS. Akan tetapi, kajian terkait permasalahan tersebut baru dilakukan pada beberapa daerah saja, padahal permasalahan tersebut terjadi hampir di seluruh daerah yang ada di Indonesia.

Salah satu daerah yang mengalami permasalahan tersebut adalah Kabupaten Demak, terutama pada jenjang Sekolah Menengah Atas, sehingga diperlukan kajian yang sama pada lokasi yang berbeda. Banyaknya siswa dan guru yang datang secara bersamaan menuju tata guna lahan Sekolah Menengah Atas, akan membuat kajian ini semakin relevan. Kajian ini perlu dilakukan agar Pemerintah Kabupaten Demak bersama instansi terkait memiliki dasar dalam membuat kebijakan tertentu, dengan lebih memperhatikan faktor yang berhubungan dengan besarnya tarikan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas, sehingga tidak ada lagi kemacetan yang terjadi pada pagi hari di tata guna lahan tersebut. Dari latar belakang yang ada, penulis ingin membahas lebih lanjut terkait pemodelan tarikan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas yang ada di Kabupaten Demak. Untuk itu disusunlah tugas akhir ini dengan judul “Analisis Model Tarikan Perjalanan Pada Tata Guna Lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak”.

METODE PENELITIAN

Kajian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif adalah salah satu jenis dari metode kuantitatif yang menggambarkan objek atau subjek yang diteliti dengan apa adanya, sehingga tidak ada solusi yang diberikan pada kajian ini. Kajian ini dikategorikan sebagai kuantitatif karena data penelitian yang digunakan berasal dari kegiatan eksperimen atau survei.

Sebelum melakukan analisis, terlebih dahulu mengumpulkan data – data yang diperlukan. Pengumpulan data dilakukan pada seluruh Sekolah Menengah Atas yang ada di Kabupaten Demak, selama 10 hari. Data primer yang diperlukan adalah volume kendaraan pengantar, sehingga diperlukan survei volume lalu lintas dengan menghitung kendaraan pengantar saja yang disesuaikan pada jam operasional masing – masing sekolah. Data sekunder yang diperlukan adalah jumlah siswa, jumlah guru, luas sekolah, jumlah kelas, dan kapasitas kelas yang didapatkan dari instansi terkait yaitu Cabang Dinas Pendidikan Wilayah II, Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Jawa Tengah.

Data primer sebagai variabel terikat dan data sekunder sebagai variabel bebas yang nantinya akan diuji menggunakan aplikasi SPSS. Ada beberapa uji yang akan dilakukan, yang pertama adalah uji korelasi yang bertujuan untuk mengetahui variabel bebas mana saja yang berhubungan dengan variabel terikat. Setelah diketahui variabel bebas yang berhubungan dengan variabel terikat, selanjutnya dilakukan uji regresi untuk menghasilkan model tarikan perjalanan. Model regresi yang baik adalah model regresi yang lolos pada keseluruhan uji asumsi klasik. Oleh karena itu, uji yang terakhir dilakukan adalah uji asumsi klasik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Faktor Yang Terkait Dengan Tarikan Perjalanan

Faktor yang terikat atau berhubungan dengan besarnya tarikan perjalanan dapat diketahui dengan melakukan uji korelasi antara variabel terikat dengan keseluruhan variabel bebas. Uji korelasi adalah salah satu uji yang digunakan untuk menunjukkan arah dan kuatnya suatu keterkaitan atau hubungan antara variabel bebas dan terikat (Romie Priyastama 2020). Pada SPSS, hasil uji korelasi didapatkan dengan cara memilih menu *Analyze* → *Correlate* → *Bivariate*. Kemudian, masukkan semua variabel yang akan diuji dan klik “OK”, SPSS akan secara langsung menampilkan hasil uji korelasi dari variabel yang telah dimasukkan pada *output viewer* dalam bentuk sajian tabel. Berikut hasil uji korelasi antara variabel terikat (jumlah kendaraan pengantar) dan keseluruhan variabel bebas (jumlah siswa, jumlah guru, luas sekolah, jumlah kelas, dan kapasitas kelas):

Hubungan	Hasil Uji Korelasi		Keterangan
Jumlah Kendaraan Pengantar (Y) & Jumlah Siswa (X1)	Koefisien Korelasi	0,996	Berkorelasi sempurna dengan hubungan yang positif & signifikan
	Signifikan	0,000	
Jumlah Kendaraan Pengantar (Y) & Jumlah Guru (X2)	Koefisien Korelasi	0,910	Berkorelasi sempurna dengan hubungan yang positif & signifikan
	Signifikan	0,000	
Jumlah Kendaraan Pengantar (Y) & Luas Sekolah (X3)	Koefisien Korelasi	-0,111	Tidak berkorelasi dengan hubungan yang negatif & tidak signifikan
	Signifikan	0,559	
Jumlah Kendaraan Pengantar (Y) & Jumlah Kelas (X4)	Koefisien Korelasi	0,917	Berkorelasi sempurna dengan hubungan yang positif & signifikan
	Signifikan	0,000	
Jumlah Kendaraan Pengantar (Y) & Kapasitas Kelas (X5)	Koefisien Korelasi	0,514	Berkorelasi sedang dengan hubungan yang positif & signifikan
	Signifikan	0,004	

Sumber : Hasil Analisis SPSS

Dasar pengambilan keputusan hasil uji dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Interval Koefisien	Koefisien Korelasi
0,00 – 0,20	Tidak Berkorelasi
0,21 – 0,40	Korelasi Lemah
0,41 – 0,60	Korelasi Sedang
0,61 – 0,80	Korelasi Kuat
0,81 – 1,00	Korelasi Sempurna

Dari hasil uji yang ditampilkan, didapati bahwa hanya ada 3 variabel bebas saja yang berhubungan secara kuat dan signifikan dengan variabel terikat, yaitu jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas. Berdasarkan hal tersebut, maka faktor yang terkait dengan besarnya tarikan perjalanan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak adalah jumlah siswa (X1), jumlah guru (X2), dan jumlah kelas (X4).

2. Analisis Model Tarikan Perjalanan

Setelah melakukan uji korelasi, dapat dilihat bahwa variabel X1 (jumlah siswa), X2 (jumlah guru), dan X4 (jumlah kelas) saja yang akan diuji regresi, dikarenakan jumlah variabel bebas tersebut lebih dari 1, maka dilakukan uji regresi linear berganda. Uji regresi linear berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur sejauh mana peran atau kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat yang dinyatakan dalam bentuk persamaan sederhana (Yuliana et al 2023). Cara yang dilakukan yaitu, memilih menu *Analyze* → *Regression* → *Linear*. Kemudian, masukkan variabel terikat (jumlah kendaraan pengantar) dan ketiga variabel yang akan diuji (jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas), lalu klik “OK”. SPSS akan membaca perintah tersebut, dan mengeluarkan hasil dalam sajian berupa tabel *Summary*, *ANOVA*, *Coeficients*. Akan tetapi, tidak semua data pada ketiga tabel hasil uji tersebut akan digunakan untuk membentuk model regresi. Berikut data yang diperlukan untuk membentuk suatu model regresi:

No	Variabel	Parameter Model	Model
1	Constanta	C	-11,902
2	Jumlah Siswa	X1	0,268
3	Jumlah Guru	X2	0,031
4	Jumlah Kelas	X4	0,753
		R ²	0,992
		SEE	9,4374

Sumber : Hasil Analisis SPSS

Data tersebut akan dimasukkan ke dalam persamaan berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \dots$$

Keterangan:

Y = Variabel terikat b₁,b₂,...,b_n = Koefisien
a = Konstanta X₁,X₂,...,X_n = Variabel bebas

Sehingga akan diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = -11,902 + 0,268 X_1 + 0,031 X_2 + 0,753 X_4$$

Persamaan di atas disebut dengan model regresi, yang memiliki arti sebagai berikut:

- Nilai konstanta yang bernilai negatif memiliki arti bahwa ketiadaan variabel bebas (jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas) akan mempengaruhi penurunan variabel terikat (jumlah kendaraan pengantar).
- Nilai koefisien regresi dari jumlah siswa yang bernilai positif mengartikan bahwa jika jumlah siswa meningkat, maka jumlah kendaraan pengantar cenderung meningkat pula.
- Nilai koefisien regresi dari jumlah guru yang bernilai positif mengartikan bahwa jika jumlah guru meningkat, maka jumlah kendaraan pengantar cenderung meningkat.
- Nilai koefisien regresi dari jumlah kelas yang bernilai positif mengartikan bahwa jika jumlah kelas meningkat, maka jumlah kendaraan pengantar cenderung meningkat pula.
- Dari model yang dianalisis, diperoleh nilai R^2 sebesar 0,992 ($R^2 \approx 1$), hal ini berarti 99,2% jumlah siswa, jumlah guru, dan jumlah kelas berkontribusi terhadap besarnya tarikan perjalanan.
- Standar Error of Estimate* (SEE) sebesar 9,4374 atau 9,4374/hari (satuan yang digunakan adalah variabel terikat). Semakin kecil nilai SEE, akan membuat model regresi semakin tepat dalam memperkirakan variabel terikat.

Setelah mendapatkan model regresi, selanjutnya akan dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik adalah uji prasyarat yang harus dilakukan sebelum melakukan analisis lebih lanjut terhadap suatu model regresi (Br Tarigan, Sembiring, dan Purba 2022). Suatu model regresi yang baik adalah model regresi yang lolos pada uji asumsi klasik (Romie Priyastama 2020). Uji asumsi klasik terdiri dari empat jenis yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji normalitas. Keseluruhan uji asumsi klasik pada kajian ini dilakukan dengan bantuan aplikasi yaitu, SPSS versi 23.0. Berikut penjabaran, hasil uji, dan analisis dari keempat uji tersebut:

a. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel bebas (Romie Priyastama 2020). Untuk mendapatkan hasil uji multikolinearitas pada aplikasi SPSS, dapat dilakukan dengan cara yang sama pada saat melakukan uji regresi, perbedaan terletak pada pilihan hasil yang diinginkan. Sebelum klik “OK”, terlebih dahulu klik *Statistics* → pilih *Collinearity Diagnostics* → *Continue* → “OK”. Hasil uji multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Adapun hasil uji multikolinearitas sebagai berikut:

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Jumlah Siswa	,117	8,522
	Jumlah Guru	,158	6,310
	Jumlah Kelas	,158	6,312

a. Dependent Variable: Jumlah Kend. Pengantar

Sumber : Hasil Analisis SPSS

Berdasarkan ketetapan yang ada, variabel bebas yang sedang diuji multikolinearitas akan dinyatakan lulus apabila nilai *tolerance* melebihi 0,10 dan nilai *Variance*

Inflation Factor (VIF) tidak lebih dari 10. Jika dilihat dari ketetapan tersebut, model regresi yang dihasilkan lolos pada uji multikolinearitas.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Romie Priyastama 2020). Pada uji heteroskedastisitas, penulis memilih untuk menggunakan uji glejser, karena tampilan hasil yang disajikan berupa angka sehingga lebih konkret dan mudah untuk dipahami, serta menghindari timbulnya salah tafsir. Olah data yang dilakukan menggunakan bantuan aplikasi SPSS, dengan cara yang hampir sama saat melakukan uji regresi, hanya saja perlu dilakukan langkah tambahan untuk menampilkan variabel residual dengan cara klik “save” → *Unstandardized* pada kolom residual → *Continue* → “OK”. Setelah itu, absolutkan nilai RES_1 dengan memilih menu *Transform* → *Compute Variabel* hingga muncul kotak dialog *Compute Variabel*. Pada kotak *Target Variable* diisi dengan nama variabel baru “AbsUi”, lalu pilih “All” pada kotak *Function Group*, dan pilih *Abs* pada kotak *Functions and special variables* dengan mengklik tanda panah ke atas. Kemudian pada kotak variabel, pilih variabel *Unstandardized Residual (RES_1)*, lalu klik “OK”. SPSS akan memunculkan variabel baru yaitu AbsUi, variabel tersebutlah yang akan dilakukan regresi untuk menghasilkan uji heteroskedastisitas. Berikut sajian dari hasil uji heteroskedastisitas pada model regresi yang telah dibuat:

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	4,338	4,105		1,057	,300
Jumlah Siswa	,007	,007	,536	1,009	,322
Jumlah Guru	,145	,168	,394	,862	,397
Jumlah Kelas	-,434	,263	-,753	-1,648	,111

a. Dependent Variable: AbsUi

Sumber : Hasil Analisis SPSS

Berdasarkan tabel hasil uji heteroskedastisitas di atas, didapati nilai signifikan pada semua variabel bebas lebih dari 0,05 maka, dapat dinyatakan ketiga variabel bebas yang diuji terbebas dari gejala heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah salah satu uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode t-1 (sebelumnya) (Romie Priyastama 2020). Uji autokorelasi pada kajian ini menggunakan Durbin Watson (DW test) dengan membandingkan DW hitung dan DW tabel. Cara yang digunakan untuk menampilkan hasil uji autokorelasi pada SPSS sama seperti cara yang digunakan untuk melakukan uji regresi, hanya saja perlu dilakukan langkah tambahan yaitu klik *Statistic* → pilih *Durbin-Watson* → *Continue* → OK. Berikut hasil uji autokorelasi yang telah dilakukan menggunakan aplikasi SPSS terhadap model regresi pengantar:

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,996 ^a	,992	,991	9,4374	1,848

a. Predictors: (Constant), Jumlah Kelas, Jumlah Guru, Jumlah Siswa

b. Dependent Variable: Jumlah Kend. Pengantar

Sumber : Hasil Analisis SPSS

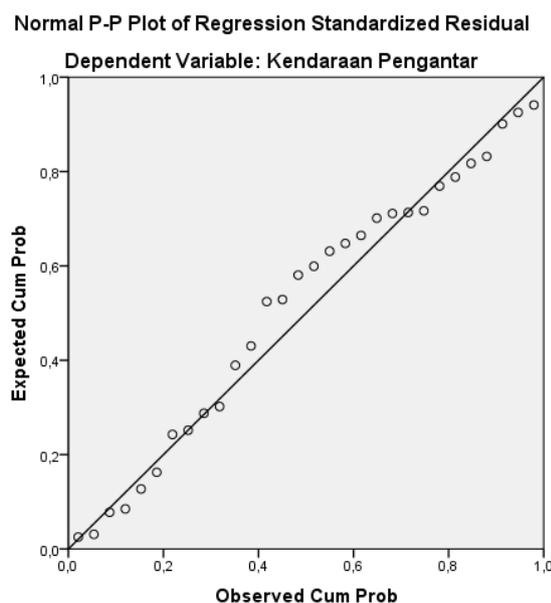
Dari hasil uji yang telah dilakukan, di dapatkan nilai DW tes (Durbin Watson test) sebesar 1,848 dengan jumlah data (n) sebanyak 30, dan nilai k (variabel bebas) = 3. Untuk mengetahui nilai DU dapat dilihat pada tabel Durbin – Watson. Berdasarkan tabel Durbin – Watson dengan jumlah data 30, maka didapat nilai DUA sebesar 1,6498. Jika semua data yang diperlukan sudah lengkap, selanjutnya akan dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} DU < DW < 4 - DU \\ 1,6498 < 1,848 < 4 - 1,6498 \\ 1,6498 < 1,848 < 2,3502 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan yang menunjukkan nilai DW berada di antara nilai DU dan 4 – DU, mengartikan bahwa model regresi yang sedang diuji dinyatakan layak untuk dipakai karena tidak terdapat masalah autokorelasi.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang dihasilkan, memiliki nilai residual yang berdistribusi normal (Romie Priyastama 2020). Terdapat dua sajian hasil uji pada uji normalitas, yaitu sajian dalam bentuk grafik dan tabel. Cara yang digunakan untuk menampilkan hasil uji normalitas dengan sajian data grafik sama seperti cara yang digunakan untuk melakukan uji regresi, hanya saja perlu dilakukan langkah tambahan yaitu klik *Plots* → pilih *Normal Probability Plot* → *Continue* → OK. Berikut hasil uji normalitas pada model regresi yang telah dibuat dalam bentuk grafik:



Sumber : Hasil Analisis SPSS

Pada grafik di atas, tampak jelas bahwa titik – titik menyebar di sekitar garis diagonal dan searah dengan garis tersebut, sehingga model regresi yang diuji dapat dikatakan normal. Akan tetapi, sajian data dalam bentuk grafik tentunya dapat menimbulkan salah tafsir karena dasar penentuan lulus uji yang digunakan tidak bersifat konkret. Agar hasil uji normalitas semakin akurat, akan ditampilkan sajian data dalam bentuk tabel data. Cara yang digunakan untuk menampilkan hasil uji tersebut yaitu, klik *Analyze* → *Nonparametric Test* → *Legacy Dialog* → *1-Sample K-S* → masukkan variabel *Unstandardized Residual* → pada kotak *Test Distribution* aktifkan *Normal* → OK. Berikut hasil uji normalitas dalam bentuk tabel data:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	8,93597914
Most Extreme Differences	Absolute	,126
	Positive	,060
	Negative	-,126
Test Statistic		,126
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

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

Sumber : Hasil Analisis SPSS

Nilai signifikan yang didapatkan pada uji normalitas adalah 0,200 dimana nilai tersebut sudah lebih dari 0,05, sehingga model regresi dinyatakan baik karena residual terdistribusi secara normal. Setelah melakukan berbagai macam jenis uji asumsi klasik, dapat diketahui bahwa model regresi yang telah dibuat lolos terhadap keseluruhan jenis uji asumsi klasik. Hal tersebut memiliki arti bahwa model regresi yang telah dibuat, yaitu $Y = -11,902 + 0,268 X1 + 0,031 X2 + 0,753 X4$ dapat digunakan untuk memperkirakan tarikan perjalanan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, didapati bahwa jumlah siswa, jumlah guru, serta jumlah kelas merupakan faktor yang berhubungan secara kuat dan signifikan terhadap besarnya tarikan perjalanan (jumlah kendaraan pengantar). Model regresi yang terbaik untuk meramalkan tarikan perjalanan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak adalah $Y = -11,902 + 0,268 X1 + 0,031 X2 + 0,753 X4$. Persamaan tersebut memiliki nilai *Constanta* negatif yang memiliki arti bahwa ketiadaan variabel bebas akan mempengaruhi penurunan variabel terikat. Nilai koefisien dari X1 (jumlah siswa), X2 (jumlah guru), dan X4 (jumlah kelas) bernilai positif memiliki arti bahwa semakin meningkatnya ketiga variabel bebas tersebut, maka jumlah kendaraan pengantar (variabel terikat) juga meningkat.

SARAN

Berdasarkan hasil analisis yang didapat, ada beberapa saran yang ingin diberikan oleh penulis yaitu, diharapkan pihak terkait (Pemerintah Kabupaten Demak, Dinas Pendidikan, dan sekolah yang dikaji) dapat berkoordinasi dan bekerjasama dengan Dinas Perhubungan Kabupaten Demak untuk melakukan manajemen rekayasa lalu lintas tertentu pada *peak hour* di kawasan tersebut serta diharapkan adanya penelitian lebih lanjut terkait kebutuhan angkutan sekolah sebagai pemecahan masalah kemacetan pada tata guna lahan Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Demak, dengan menggunakan kajian ini sebagai dasar pemecahan masalah.

DAFTAR PUSTAKA

- Br Tarigan, Putrisina, Kristionata Sembiring, and Jhon Riahman Purba. 2022. "ANALISIS PENGARUH BIAYA PRODUKSI TERHADAP PENDAPATAN PETANI KELAPA SAWIT (*Elaeis Guineensis* Jacq. PADA PERKEBUNAN RAKYAT (Studi Kasus: Desa Dolok." Vol. 6.
- Romie Priyastama, S.Si. 2020. *THE BOOK OF SPSS*. Vol. 1. Yogyakarta: START UP.
- Yuliana, A. Malik, Ari Yopi Ispa, and Astuti Prihatiningsih. 2023. *STATISTIK*. Vol. 1. Pasaman: CV. Azka Pustaka.