Jurnal Teknik Sipil
Universitas Syiah Kuala

ISSN 2088-9321
ISSN e-2502-5295

pp. 431 - 440

ANALISA KARAKTERISTIK TARIKAN PERGERAKAN PENGUNJUNG KEDAI KOPI DI KOTA BANDA ACEH BERDASARKAN TATA GUNA LAHAN

Nura Usrina[1], Renni Anggraini [2], M. Isya[3]

[1)] Mahasiswa Magister Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala
Jl. Tgk. Syeh Abdul Rauf No. 7, Darussalam Banda Aceh 23111,
email: usrinanura@gmail.com

[2,3)] Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Syiah Kuala
Jl. Tgk. Syeh Abdul Rauf No. 7, Darussalam Banda Aceh 23111,
email: renni.anggraini@unsyiah.ac.id[2], m_isya@unsyiah.ac.id [3]

Abstract: *The tradition of gathering for brotherhood in Acehnese society has been formed for a long time ago. Coffee shop is one of tradition or cultural artifacts in which Acehnese gather each others, the place of social interaction, and other activities as well. The rise number of coffee shops in Banda Aceh as one of the central activities resulted in traffic jam on streets which are located around coffee , this is due to increased generation and strain of the traffic flow which is quite crowded on pathways toward the center of the activity. The purpose of this paper is to investigate the trip attraction characteristics of the coffee shop visitor in Banda Aceh based on land use. The survey was conducted in seven favorite coffee shops that is So-long (Ulee Kareng), Zakir (Darussalam), Daphu Kupi (Sp. Surabaya), Cut Nun (Jeulingke), 3 in 1 (Lampineung), Taufik Kupi (Pocut Baren) and VIAIPI (Batoh) by collecting secondary data such direct observations of the research object, interviews with informants who knows or able to provide relevant information and documentation from coffee shop that has been determined. The results of the questionnaire are tabulated became independent variables and the dependent variable, and then analyzed by using Ordinary Linear Square (OLS) with linear regression and software Statistical Product and Service Solution (SPSS). Statistical analysis shows that the trip attraction model of visitor in terms of the land used is divided into two modes of transport such as car: $Y_1 = 2.553 + 1.664\ X_1 + 0.099\ X_6$ which: X_1 = the number of visitors and X_6 = area or a parking lot, with a determination equal to 0.908 and motorcycle: $Y_2 = 8.189 + 0.323\ X_1 + 0.280\ X_3$ which: X_1 = the number of visitors and X_3 = the capacity or the number of seats, with the value of determination of 0.917.*

Keywords : *trip attraction model, coffee shop, multiple linear regression analysis, mode of transportation*

Abstrak: Tradisi berkumpul untuk silaturahmi pada masyarakat Aceh sudah lama terbentuk. Warung kopi merupakan salah satu artefak dari tradisi atau budaya berkumpul pada masyarakat Aceh dan tempat terjadinya interaksi sosial serta berbagai aktivitas lainnya. Maraknya kemunculan beragam kedai kopi di Kota Banda Aceh sebagai salah satu pusat kegiatan mengakibatkan jalan-jalan di sekitar kedai tersebut mengalami kemacetan, hal ini dikarenakan meningkatnya tarikan arus lalu lintas yang cukup ramai membebani jalur-jalur menuju pusat kegiatan tersebut. Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui karakteristik tarikan pergerakan pengunjung kedai kopi di kota Banda Aceh bedasarkan tata guna lahan. Survei dilakukan pada tujuh kedai kopi terfavorit yaitu: Solong (Ulee Kareng), Zakir (Darus-salam), Daphu Kupi (Sp. Surabaya), Cut Nun (Jeulingke), 3 in 1 (Lampineung), Taufik Kupi (Pocut Baren) dan VIAIPI (Batoh), dengan cara mengumpulkan data sekunder yaitu observasi langsung terhadap objek penelitian, wawancara dengan informan yang mengetahui atau mampu memberikan keterangan yang relevan serta dokumentasi dari kedai kopi yang bersangkutan. Hasil dari kuesioner ditabulasikan menjadi variabel bebas dan variabel terikat, kemudian dianalisis menggunakan metode *Ordinary Linear Square* (OLS) dengan regresi linier berganda dan bantuan *software Statistical Product and Service Solution* (SPSS). Berdasarkan analisis statistik menunjukkan model tarikan pergerakan pengunjung ditinjau dari tata guna lahan terbagi dalam dua moda transportasi yaitu mobil: $Y_1 = 2{,}553 + 1{,}664\ X_1 + 0{,}099\ X_6$ dimana X_1 = jumlah pengunjung dan X_6 = luas area atau lahan parkir, dengan nilai determinasi sebesar 0,908 dan sepeda motor: $Y_2 = 8{,}189 + 0{,}323\ X_1 + 0{,}280\ X_3$ dimana: X_1 = jumlah pengunjung dan X_3 = kapasitas atau jumlah kursi, dengan nilai determinasi sebesar 0,917.

Kata kunci : *Model tarikan pergerakan, kedai kopi, regresi linier berganda, tarikan perjalan-an, moda transportasi..*

Aceh yang bergelar sebagai Serambi Mekkah juga terkenal dengan julukan kota 1001 warung kopi, karena begitu banyak dan mudahnya mendapatkan warung kopi di kota ini. Kedai kopi merupakan salah satu jenis tata guna lahan yang menyebar dan mempunyai daya tarik cukup besar bagi masyarakat

Saat ini, kedai kopi telah terjadi pergeseran fungsi, hal ini terlihat dari pengunjung yang datang tidak hanya sekedar untuk menikmati secangkir kopi, akan tetapi berbagai aktifitas dan interaksi masyarakat terjadi di tempat tersebut.

Banda Aceh adalah salah satu kawasan dengan jumlah penikmat kopi terbesar dan warung kopi terbanyak bahkan dibandingkan dengan beberapa daerah penghasil kopi sekalipun.

Maraknya kemunculan beragam kedai kopi di kota Banda Aceh yang beroperasi mulai pagi hingga larut malam mengakibatkan arus lalu lintas cukup ramai dan sering kali membuat ruas jalan di sekitarnya mengalami kemacetan. Hal ini juga sejalan dengan meningkatnya tarikan lalu lintas yang membebani jalur-jalur menuju salah satu pusat kegiatan tersebut.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat model tarikan pergerakan dari segi moda yang digunakan oleh pengunjung berdasarkan tata guna lahan kedai kopi.

KAJIAN KEPUSTAKAAN

Tarikan perjalanan adalah jumlah pergerakan yang tertarik menuju ke suatu tata guna lahan, lokasi atau zona tertentu. Diperoleh dengan menghitung jumlah orang atau kendaraan yang masuk dari suatu luas tanah tertentu dalam satu hari atau satu jam. Hasil keluaran dari perhitungan tersebut berupa jumlah kendaraan, orang, atau angkutan barang per satuan waktu. Misalnya: kendaraan/jam (Tamin, 2000).

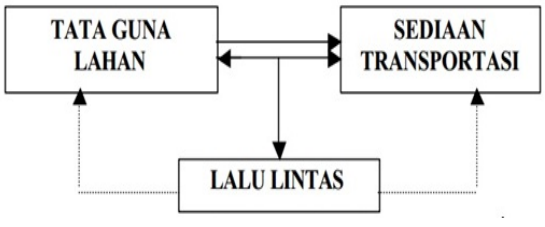
Dua hal penting yang mendasari perencanaan transportasi yaitu memecahkan atau menyelesaikan persoalan yang sudah ada serta mencegah atau mengantisipasi timbulnya permasalahan baru lainnya yang dapat atau sudah diperkirakan sebelumnya (Warpani, 1990).

Faktor yang paling sering digunakan untuk tarikan pergerakan manusia adalah luas lantai untuk kegiatan industri, komersial, pertokoan perkantoran, dan pelayanan lainnya, serta lapangan kerja dan ukuran aksesibilitas (Tamin, 2000).

Tahapan untuk memodelkan besarnya pergerakan yang terjadi menggunakan data berbasis zona, misalnya: tata guna lahan, pemilik kendaraan, kepadatan penduduk populasi, pendapatan, jumlah pekerja, dan moda transportasi (Tamin, 2000).

Hubungan Perencanaan Transportasi dengan Tata Guna Lahan

Pembangunan suatu area akan menyebabkan timbulnya lalu lintas yang akan mempengaruhi prasarana transportasi, sebaliknya adanya prasarana transportasi yang baik akan mempengaruhi pola pemanfaatan lahan. Gambar 1 menunjukkan interaksi ketiga sub sistem yang akan dipengaruhi oleh peraturan dan kebijakan perencanaan transportasi



Gambar 1. Interaksi tata guna lahan dengan transportasi
Sumber: Warpani (1990)

Ket: ⟶ Hubungan pengaruh
⇢ Umpan balik

Pengaruh adanya pembangunan terhadap pergerakan yang paling awal dapat diidentifikasikan yaitu besarnya tarikan perjalanan, yang merupakan proses penterjemahan tata guna lahan beserta intensitasnya ke dalam besaran transportasi.

Hubungan antara Tata Guna Lahan dengan Model Tarikan Pergerakan

Perkirakan kebutuhan untuk pembangunan jaringan dan sistem perangkutan diperlukan metode untuk mengetahui berapa besar pengaruh adanya pembangunan terhadap perubahan pergerakan arus lalu lintas. Sehingga dapat ditentukan perlunya pengendalian dan pengaturan untuk menjamin kelancaran, keselamatan dan efisiensi dalam sistem jaringan yang ada.

Model digunakan untuk mencerminkan hubungan antara sistem tata guna lahan (kegiatan) dengan sistem prasarana transportasi (jaringan) dengan menggunakan beberapa seri fungsi atau persamaan matematik (Black, 1981).

Karakteristik Pusat Kegiatan

Karakteristik yang melekat pada pusat kegiatan terdiri atas dua bentuk, yaitu:

1. Bentuk fisik, berupa sarana dan prasarana yang dimiliki oleh pusat kegiatan itu sendiri.
2. Bentuk non fisik, seperti dapat memberikan kepuasan sosial pribadi bagi pengunjung.

Sebagai suatu interaksi antara penjual dan pembeli, kedai kopi memiliki karakteristik tersendiri yang dapat mencerminkan indentitas dan citra dari suatu pusat kegiatan. Adapun beberapa karakteristik umum dari tempat tersebut yaitu:

1. Usia dan penyatuan bentuk arsitektur bangunan, yang memberikan ruang untuk dipilih dan diatur oleh penyewa.
2. Suatu tapak yang bebas dikembangkan serta dirubah seperti pencahayaan, interior, ataupun perluasan sesuai pertumbuhan dan permintaan.
3. Fasilitas pelayanan yang disediakan, termasuk ruang parkir yang mencukupi, serta pintu masuk dan keluar memadai.
4. Pencapaian lokasi yang mudah atau letak tempat yang strategis sehingga mudah dijangkau.
5. Terciptanya suasana aman dan nyaman di sekitar lokasi serta memberikan identitas dan citra pada tempat tersebut.

Konsep Permodelan dan Ilmu Statistik

Model matematik didefinisikan sebagai salah satu alat bantu atau media yang dapat digunakan untuk mencerminkan dan mempresentasikan suatu realita dengan menyederhanakan permasalahan serta dapat mengambil suatu pendekatan, asumsi, atau anggapan yang mendekati kenyataan.

Salah satu alasan penggunaan model yaitu karena ketepatan yang didapat dari penggantian kata dengan simbol jauh lebih baik daripada penjelasan menggunakan bahasa verbal

Terdapat beberap metode statistic yang dapat digunakan dalam memperkirakan pergerakan pada masa sekarang dan yang akan datang, diantarnya adalah *Multiple Linear Regression Analysis*, dimana terdapat beberapa variabel bebas yang mempengaruhi jumlah pergerakan.

Teknik ini mengukur sampai sejauh mana pengaruh dari setiap faktor dan hubungannya dengan faktor lainnya.

Analisis Regresi Linier Berganda

Persamaan untuk model regresi linear berganda Y atas X_1, X_2, X_3,……,Xn akan

diestimasikan menjadi:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \ldots\ldots + b_n X_n \ldots\ldots\ldots (1)$$

Dimana:

Y = kriterium atau variabel terikat yang diramalkan besarannya;
X = prediktor atau Variabel-variabel bebas (faktor yang berpengaruh);
a = konstanta regresi atau intersep (angka yang akan dicari);
b = koefisien variabel atau koefisien prediktor 1, 2, 3…, ke-n (angka yang akan dicari);

Tahapan Uji Statistik dalam Model

1. Analisa Koefesien Korelasi (R)

Koefisien korelasi digunakan melihat besarnya kontribusi untuk variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikatnya.

- Jika (R) yang diperoleh mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut menerangkan hubungan variabel bebas terhadap variabel terikat dan sebaliknya.
- Jika (R) makin mendekati 0 (nol) maka semakin lemah hubungan variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat dan sebaliknya.

2. Analisa Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai koefisien determinasi menunjukan prosentase pengaruh semua variabel independen terhadap dependen. Secara umum berlaku $0 \leq R^2 \leq 1$, artinya nilai koefisien determinasi berbeda antara 0 sampai dengan 1.

- Semakin mendekati 1 maka variabel bebas hampir memberikan semua informasi untuk memprediksi variabel terikat atau merupakan indikator yang menunjukan semakin kuatnya kemampuan menjelaskan dari perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat.
- Sebaliknya, jika nilai R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikitpun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas terhadap variabel terikat.

Indeks determinasi (R^2) secara umum untuk dua variabel bebas dapat dirumuskan:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2+(ryx_2)^2-2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1-(rx_1x_2)^2} \quad \ldots\ldots(2)$$

Dimana:

R^2 = koefesien determinasi;
ryx_1 = korelasi sederhana antara x_1 dengan Y;
ryx_2 = korelasi sederhana antara x_2 dengan Y;
rx_1x_2 = korelasi sederhana antara x_1 dengan x_2;

3. Uji linearitas (Uji – F)

Parameter statistik F pada dasarnya merupakan uji hipotesis untuk probabilitas semua koefisien persamaan regresi sama dengan nol.

- Jika F hitung > F tabel, maka ada hubungan linear atau berarti bahwa variabel bebas secara bersamaan signifikan dalam menerangkan variabel terikat.
- Jika F hitung < F tabel, maka tidak ada hubungan linear atau menolak hipotesis semua koefisien regresi sama dengan nol. Sedangkan, nilai F tabel dapat ditentukan dari tabel distribusi F dengan tingkat signifikan 5%

$$F_{hitung} = \frac{R^2/_k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

Dimana:

R^2 = koefesien determinasi;
n = jumlah data atau kasus;
K = jumlah variabel bebas;

4. Uji Signifikansi (Uji – t)

Uji signifikansi dinyatakan sebagai uji hipotesis terhadap koefisien regresi secara individu pada masing-masing variabel bebas. Dilakukan untuk mengetahui tingkat kesalahan sebuah variabel dan melihat parameter (b_1,b_2,…b_n) yang melekat pada variabel bebas cukup berarti (signifikan) terhadap suatu konstanta (a) atau sebaliknya.

$$t_{hitung} = \frac{bi}{sbi} \text{ .....(4)}$$

Dimana:

S_b = standart error koefisien korelasi;
b = koefisien regresi yang didapat;
β = Slope garis regresi sebenarnya;

Dalam analisa regresi digunakan variabel-variabel yang nilai tingkat kepercayaannya adalah > 95%.

Dasar pengambilan keputusan dengan membandingkan statistik hitungan dengan statistik tabel, dengan tingkat signifikan 5%, dan derajat kebebasan N (jumlah data) – k (jumlah variabel bebas) – 1, maka:

- Jika statistik t-hitungan < t-tabel, maka Ho diterima.
- Jika statistik t-hitungan > t-tabel, maka Ho ditolak.
- atau berdasarkan probabilitas,
- Jika probabilitas > 0,05 maka Ho diterima
- Jika probabilitas < 0,05 maka Ho ditolak.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian yang dipilih adalah beberapa kedai kopi terbesar yang terdapat di kota Banda Aceh, diantaranya: Solong (Ulee Kareng), Zakir (Darussalam), Daphu Kupi (Sp. Surabaya), Cut Nun (Jeulingke), 3 in 1 (Lampineung), Taufik Kupi (Pocut Baren) dan VIAIPI (Batoh).

Data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua jenis data primer dan data sekunder. Data primer atau variabel terikat (Y) adalah jumlah tarikan pergerakan yang menuju masing-masing kedai kopi dengan menggunakan moda transportasi yaitu mobil dan sepeda motor, sedangkan data sekunder atau variabel bebas (X) yang digunakan meliputi jumlah pengunjung (X1), jumlah karyawan (X2), jumlah kursi / kapasitas (X3), jumlah booth / pilihan menu makanan (X4), jumlah jenis minuman yang ditawarkan (X5), luas area / lahan parkir (X6), luas bangunan (X7), jarak lokasi dari pusat kota (X8), dan waktu tempuh dari pusat kota (X9).

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program *software Statistical Product and Service Solution* (SPSS), menggunakan metode uji asumsi klasik atau *Ordinary Linear Square* (OLS) dan *Multiple Linier Regression Analysis* atau analisis regresi linier berganda.

Model regresi linier berganda memiliki beberapa asumsi dasar yang harus dipenuhi dan disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi criteria *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Kriteria BLUE tersebut dapat dicapai bila memenuhi OLS *test* atau beberapa kriteria uji asumsi klasik yaitu *Line of Best Fit* berikut ini:

1. Uji Normalitas.

Distribusi data dinyatakan normal apabila rasio skewness dan rassio kurtosis berada di antara -2 hingga +2. Rasio skewness adalah nilai skewness dibagi dengan standar error skewness. Sedangkan rasio kurtosis adalah nilai kurtosis dibagi dengan standar error kurtosis.

2. Uji Autokorelasi

Ada beberapa cara digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, salah satunya Uji Durbin-Watson (DW Test), dengan ketentuan:

- Terjadi autokorelasi positif, jika nila DW di bawah -2 (DW < -2)
- Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada antara -2 dan +2 atau -2 < DW < 2
- Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas 2 (DW > 2)

3. Uji Multikolinieritas

Ada berbagai cara untuk menentukan apakah model memiliki gejala multikolinieritas, salah satunya dengan Uji *Variance Inflation Factor* (VIF).

Jika VIF < 5 dan tolerance mendekati 1, maka tidak terjadi multikolinieritas antar variabel bebas.

4. Uji Heteroskedastisitas

Ada berbagai metode untuk menentukan apakah model terbebas dari masalah heteroskedastisitas atau tidak, salah satunya dengan Uji Glejser. Gejala heteroskedastisitas ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya. Jika nilai probabilitas lebih dari alpha (Sig. > α), maka dapat dipastikan model tidak mengalami gejala heteroskedastisitas.

Tabel 1. Data primer dan data sekunder

Kedai Kopi	Pergerakan Menggunakan Motor dan Mobil		Jumlah Pengunjung	Jumlah Karyawan	Jumlah Kursi / Kapasitas	Jumlah Booth / Pilihan Menu Makanan	Jumlah Jenis Minuman yang ditawarkan	Luas Area / Lahan Parkir	Luas Bangunan atau Lantai Usaha	Jarak Lokasi dari Pusat Kota	Waktu Tempuh dari Pusat Kota
	(kend/hr)		(org/hr)	(org/hr)	(unit)	(jenis)	(jenis)	(m2)	(m2)	(km)	(menit)
	Y1	Y2	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9
Dhapu Kupi	77	496	3040	39	800	184	60	290	720	2.1	5
3 in 1	111	390	2052	15	400	50	30	240	400	1.9	5
Solong	29	175	720	13	180	20	25	40	200	4.7	11
Zakir	43	261	928	8	232	25	27	214	375	8.9	18
Cut Nun	45	293	960	13	240	12	27	120	315	5.1	11
Taufik Kupi	60	329	1280	20	320	30	25	1000	500	3.2	7
ViAiPi	48	265	1120	8	280	15	59	96	512	2.2	6

Tabel 2. Hasil analisis korelasi Y_1

	Y_1	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
Y_1	1									
X_1	0.747	1								
X_2	0.423	0.864	1							
X_3	0.239	0.974	0.925	1						
X_4	0.471	0.929	0.937	0.977	1					
X_5	0.143	0.580	0.447	0.649	0.598	1				
X_6	0.585	0.135	0.301	0.145	0.070	-0.223	1			
X_7	0.449	0.800	0.729	0.855	0.773	0.770	0.358	1		
X_8	-0.548	-0.579	-0.466	-0.515	-0.392	-0.528	-0.173	-0.500	1	
X_9	-0.589	-0.624	-0.513	-0.562	-0.433	-0.527	-0.233	-0.554	0.996	1

Tabel 3. Hasil analisis korelasi Y_2

	Y_2	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9
Y_2	1	0.958	0.808	0.925	0.839	0.511	0.272	0.831	-0.546	-0.606
X_1		1	0.864	0.974	0.929	0.580	0.135	0.800	-0.579	-0.624
X_2			1	0.925	0.937	0.447	0.301	0.729	-0.466	-0.513
X_3				1	0.977	0.649	0.145	0.855	-0.515	-0.562
X_4					1	0.598	0.070	0.773	-0.392	-0.433
X_5						1	-0.223	0.770	-0.528	-0.527
X_6							1	0.358	-0.173	-0.233
X_7								1	-0.500	-0.554
X_8									1	0.996
X_9										1

ISSN 2088-9321
ISSN e-2502-5295
pp. 437 - 440

HASIL PEMBAHASAN

Hasil uji korelasi menerangkan hubungan antara sesama variabel bebas serta tingkat signifikannya terhadap variabel terikat, dalam hal ini terdapat beberapa variabel bebas yang saling berkorelasi tinggi, sehingga diambil salah satu variabel bebas dengan nilai korelasi tertinggi terhadap variabel terikat.

Tahap selanjutnya adalah pengujian normalitas, autokorelasi, multikolinearitas serta heteroskedastisitas, dilakukan secara bersamaan untuk variabel yang paling mempengaruhi jumlah pergerakan mobil pribadi (Y_1) dan sepeda motor (Y_2) atau pada beberapa variabel bebas yang terpilih berdasarkan Tabel 2 dan 3.

Tabel 4 menerangkan bahwa output dari keseluruhan variabel yang terpilih menunjukkan hasil uji yang memenuhi kriteria pengujian, sehingga dapat disimpulkan bahwa distribusi data adalah normal dan tidak terjadi autokorelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Sedangkan multikolinearitas terjadi pada beberapa variabel dengan nilai VIF > 5 dan tolerance mendekati 0, maka untuk mengatasinya beberapa variabel tersebut harus dikeluarkan dari model regresi. Untuk gejala heteroskedastisitas ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya, nilai Sig. > α = 0,05 menjelaskan bahwa tidak terjadi heteroskedas-tisitas pada variabel bebas.

Tabel 4. Hasil pengujian model (uji asumsi klasik)

No	Keterangan Uji	Cara Pengujian	Kriteria Pengujian	Hasil Uji	
				Model 1	Model 2
1	Uji Normalitas	Rasio skewness: statistic skewness dibagi dengan standar error skewness.	Rasio skewness dan rasio kurtosis berada di antara -2 hingga +2	1,774	-1,251
		Rasio kurtosis: statistic kurtosis dibagi dengan standar error kurtosis.		1,798	1,004
2	Uji Autokorelasi	Uji Durbin-Watson	Nilai DW berada di antara -2 dan +2 atau -2 < DW< 2	1,731	1,762
3	Uji Multikolinearitas	Uji VIF (Variance Inflation Factor)	Nilai VIF < 5 dan tolerance mendekati 1	X1 = 2,023 dan 0,494 X6 = 4,544 dan 0,220	X1 = 2,573 dan 0,389 X3 = 2,847 dan 0,351
4	Uji heteroskedastis-itas	Uji Glejser	Nilai probabilitas lebih dari alpha (Sig. > α)	X1 = 0,726 X6 = 0,740	X1 = 0,252 X3 = 0,101

Tabel 5. Hasil kalibrasi model Y_1

No	Model	R^2	Uji-t	Uji-F
1	$Y_1 = -0,139 + 0,005X_1 - 0,043X_4 + 0,001X_6 - 0,004X_7$	0,999	0,001 0,002 0,027 0,009	382,186
2	$Y_1 = -0,679 + 0,005X_1 - 0,044X_4 + 0,000X_6$	0,927	0,014 0,032 0,781	12,729
3	$Y_1 = 2,057 + 0,002X_1 + 0,001X_6 - 0,005X_7$	0,663	0,145 0,514 0,446	1,971
4	$Y_1 = 2,553 + 1,664\ X_1 + 0,099\ X_6$	0,908	0,054 0,013	6,316

Tabel 6. Hasil kalibrasi model Y_2

No	Model	R2	Uji-t	Uji-F
1	$Y_2 = 4.109 - 0{,}005X_1 - 0{,}347X_2 + 0{,}131X_3 - 0{,}191X_4 - 0{,}164X_5 + 0{,}006X_7$	1,000	-	-
2	$Y_2 = 2.846 + 0{,}002X_1 + 0{,}063X_3 - 0{,}142X_4 - 0{,}088X_5 + 0{,}001X_7$	0,986	0,811 0,489 0,411 0,438 0,939	13,973
3	$Y_2 = 2.416 + 0{,}080X_3 - 0{,}167X_4 - 0{,}091X_5 - 0{,}002X_7$	0,985	0,046 0,079 0,227 0,871	31,898
4	$Y_2 = 12.687 + 0{,}059X_2 - 0{,}021X_4 + 0{,}130X_5$	0,709	0,625 0,906 0,831	2,438
5	$Y_2 = 6{,}161 + 0{,}245X_2 + 0{,}019X_7$	0,778	0,279 0,207	7,000
6	$Y_2 = 8{,}189 + 0{,}323\ X_1 + 0{,}280\ X_3$	0,917	0,030 0,027	55,234

Tabel 7. Hasil analisis regresi linier berganda

No	Analisis Regresi Berganda	Tata Guna Lahan						Keterangan
		Model I			Model II			
1	R	Y = tingkat pergerakan dengan mobil X1 = Jumlah Pengunjung X6 = Luas Area/Lahan Parkir	0,827		Y = tingkat pergerakan dengan motor X1 = Jumlah Pengunjung X3 = Jumlah Kursi/Kapasitas	0,958		Prosentase korelasi antara variabel bebas terhadap variabel terikat
2	R^2 (R Square)		0,908			0,917		Prosentase sumbangan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat
3	Adjusted R Square		0,846			0,900		Prosentase variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas
4	Standar Error of the Estimate		1,332			1,927		Kesalahan yang dapat terjadi dalam memprediksi variabel terikat

Dari hasil analisis statistik dan pengujian model, menunjukan bahwa *standardized coefficients* varibel X_1 = 0,747 lebih signifikan daripada variabel X_6 = 0,239 dengan prosentase sumbangan pengaruh variabel bebas X_1 (jumlah pengunjung) dan X_6 (luar area/lahan parkir) terhadap variabel terikat Y_1 (tarikan pergerakan kendaraan mobil pribadi) sebesar 90,8%.

Sedangkan variansi variabel bebas X_1 (jumlah pengunjung) dan X_3 (jumlah kursi/kapasitas) yang digunakan dalam model mampu menjelaskan sebesar 91,7% variansi variabel terikat Y_2 (tarikan pergerakan kendaraan sepeda motor) dengan *standardized coefficients* varibel X_1 = 0,787 lebih dominan daripada variabel X_6 = 0,684.

Tabel 8. Hasil pemilihan model Y_1

Tarikan Pergerakan berdasarkan Tata Guna Lahan		
Pemodelan I		
$Y_1 = 2{,}553 + 1{,}664\ X_1 + 0{,}099\ X_6$	Uji Signifikansi (Uji-t)	Uji Linearitas (Uji-F)
Jika variabel jumlah pengunjung nilainya adalah 0 maka tingkat pergerakan dengan mobil adalah 2,553 kendaraan/jam	Secara individu pada masing-masing variabel bebas	Secara bersamaan pada seluruh variabel bebas
Setiap peningkatan jumlah pengunjung 1 orang/hari maka tingkat pergerakan dengan mobil akan meningkat sebesar 1,664 kendaraan/jam	Sig = 0,054 < α artinya jumlah pengunjung secara parsial berpengaruh terhadap jumlah perjalanan dengan mobil.	F = 6,316 dengan Sig ≤ α (0,054 ≤ 0,05)
Setiap peningkatan luas area/lahan parkir 1 m^2 maka tingkat tarikan dengan mobil akan meningkat sebesar 0,099 kendaraan/jam	Sig = 0,013 < α artinya luas area/lahan parkir secara parsial berpengaruh terhadap jumlah tarikan perjalanan dengan mobil	Variabel jumlah pengunjung dan luas area/lahan parkir berpengaruh terhadap tingkat pergerakan dengan mobil

Tabel 9. Hasil pemilihan model Y_2

Tarikan Pergerakan berdasarkan Tata Guna Lahan		
Pemodelan II		
$Y_2 = 8{,}189 + 0{,}323\ X_1 + 0{,}280\ X_3$	**Uji Signifikansi (Uji-t)**	**Uji Linearitas (Uji-F)**
Jika variabel jumlah pengunjung nilainya adalah 0 maka tingkat pergerakan dengan motor adalah 8,189 kendaraan/jam	Secara individu pada masing-masing variabel bebas	Secara bersamaan pada seluruh variabel bebas
Setiap peningkatan jumlah pengunjung 1 orang/hari maka tingkat pergerakan dengan motor akan meningkat sebesar 0,323 kendaraan/jam	Sig = 0,030 < α artinya jumlah pengunjung secara parsial berpengaruh terhadap jumlah perjalanan dengan motor.	F = 55,234 dengan Sig ≤ α (0,01 ≤ 0,05)
Setiap peningkatan kapasitas atau 1 jumlah kursi maka tingkat tarikan dengan motor akan meningkat sebesar 0.280 kendaraan/jam	Sig = 0,027 < α artinya kapasitas/jumlah kursi secara parsial berpengaruh terhadap jumlah tarikan perjalanan dengan motor.	Variabel jumlah pengunjung dan jumlah kursi/kapasitas berpengaruh terhadap tingkat pergerakan dengan motor.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Model tarikan pergerakan pengunjung ditinjau dari akibat adanya kegiatan dan pengembangan fasilitas kedai kopi atau berdasarkan tata guna lahan terbagi dalam dua moda transportasi berikut ini:

- Mobil: $Y_1 = 2{,}553 + 1{,}664\ X_1 + 0{,}099\ X_6$
  dimana: X_1 = jumlah pengunjung dan X_6 = luas area atau lahan parkir, dengan nilai determinasi sebesar 0,908.
- Sepeda Motor: $Y_2 = 8{,}189 + 0{,}323\ X_1 + 0{,}280\ X_3$
  dimana: X_1 = jumlah pengunjung dan X_3 = kapasitas atau jumlah kursi, dengan nilai determinasi sebesar 0,917.

Saran

Perlunya analisa dengan menggunakan metode dan skala yang berbeda serta variabel

penelitian yang lebih beragam agar model yang didapatkan dapat menjelaskan lebih menyeluruh terhadap objek penelitian.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Black, J.A., 1981, Urban Transport Planning : Theory and Practice,London.

Morlok, E.K., 1988, Pengantar Teknik Dan Perencanaan Transportasi, Erlangga, Jakarta.

Ortuzar JD & Willumsen LG. 2003. Modelling Transport Third Edition, Department of Transport Engineering Pontificia Universidad Catolica' de Chile' Santiago, Chile

Priyatno, D., 2008, Mandiri Belajar SPSS, Mediakom, Yogyakarta

Tamin, O.Z, 2000, Perencanaan, Permodelan dan Rekayasa Transportasi, Penerbit ITB, Bandung.