

ANALISA KARAKTERISTIK PARKIR KENDARAAN PADA AREA PARKIR PASAR BESAR KOTA PASURUAN

Syafa Ziana Ardhillah¹, Dian Kusumaningsih²,
Prodi Teknik Sipil Universitas Yudharta Pasuruan^{1,2},
E-Mail: syafaziana22@gmail.com¹, dian@yudharta.ac.id²

ABSTRAK

Pasar Besar Kota Pasuruan merupakan salah satu pusat aktivitas ekonomi yang memiliki tingkat kunjungan tinggi setiap harinya. Namun, tingginya aktivitas tersebut tidak diimbangi dengan pengelolaan parkir yang optimal, sehingga menimbulkan permasalahan seperti kemacetan, parkir liar, dan ketidaknyamanan bagi pengunjung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik parkir kendaraan di area Pasar Besar Kota Pasuruan, yang meliputi akumulasi parkir, durasi parkir, indeks parkir, tingkat pergantian kendaraan, dan kebutuhan ruang parkir. Berdasarkan hasil Analisa karakteristik parkir kendaraan pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan yang dilakukan selama tiga hari yaitu mulai hari sabtu 10 Mei 2025-Minggu 12 Mei 2025 dimana penelitian dilakukan dimulai dari pukul 07.00-13.00 WIB. Volume parkir tertinggi terjadi pada hari minggu dengan jumlah volume total kendaraan parkir sebesar 548 sepeda motor dan 92 mobil. Akumulasi parkir maksimum untuk sepeda motor sebesar 234 kendaraan terjadi pada pukul 08.00-09.00 dan 18 mobil yang terjadi pada pukul 09.00-10.00. Kapasitas parkir pasar besar kota pasuruan sebanyak 85 SRP untuk sepeda motor dan 18 SRP untuk mobil. Durasi rata-rata parkir sebesar 1,66 jam. Nilai indeks parkir untuk sepeda motor sebesar 152,94% dan untuk mobil 100% Indeks parkir yang melebihi 100% cenderung mengarah pada kondisi parkir kurang memadai, tidak tertib dan berpotensi mengganggu lalu lintas terutama jika parkir tersebut ditepi jalan atau dekat dengan arus kendaraan yang padat.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa area parkir pasar besar kota pasuruan masih belum memenuhi kapasitas parkir oleh karna itu perlu dilakukan perbaikan dengan cara penambahan dan penataan ulang ara parkir agar ruang parkir memadai dan tidak menumpuk. Serta meningkatkan keamanan parkir dengan cara mengintegrasikan akses keluar masuk area parkir menggunakan palang otomatis dengan system akses berbasis tiket, kartu atau QR code.

Kata Kunci: Karakteristik parkir, akumulasi parkir, indeks parkir, Pasar Besar Kota Pasuruan, pengelolaan parkir.

PENDAHULUAN

Parkir merupakan tempat pemberhentian kendaraan untuk sementara waktu. Pada tempat-tempat umum seperti pusat perdagangan, perkantoran, bandara, rumah sakit, dan fasilitas umum lainnya. Kebutuhan akan runag parkir merupakan hal penting dalam pusat kegiatan, dampaknya akan menimbulkan banyak masalah apabila kebutuhan ruang parkir kurang memadai.

Disisi lain masih banyak Masyarakat yang enggan menggunakan transportasi umum dan lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi. Padahal dengan menggunakan transportasi umum dapat mengurangi kemacetan yang ada. Bilamana Masyarakat menggunakan kendaraan pribadi, maka akan membutuhkan area parkir untuk tempat parkir kendaraanya. Sedangkan area parkir mempunyai keterbatasan ruang

parkir baik saat ini maupun masa yang akan datang.

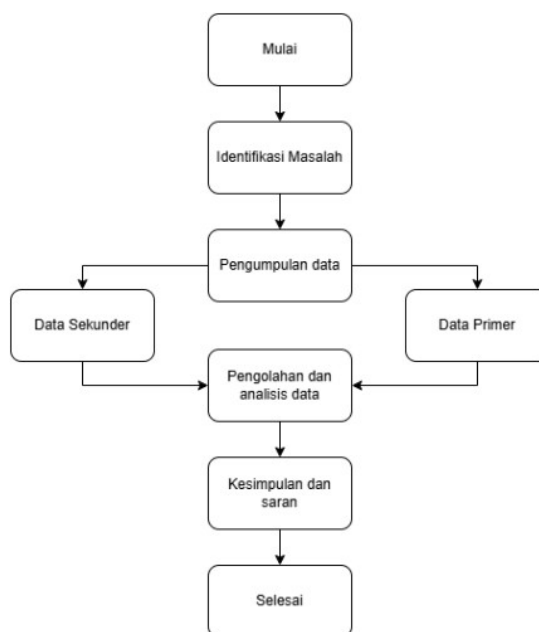
Dikota pasuruan sendiri terdapat berbagai tempat-tempat umum seperti pusat perbelanjaan, swalayan, pasar tradisional, tempat pelayanan Kesehatan, perkantoran, terminal, tempat ibadah dan fasilitas umum lainnya yang lahan parkirnya masih belum optimal.

Pasar merupakan salah satu pusat kegiatan ekonomi Masyarakat yang selalu ramai dikunjungi terutama pada jam-jam sibuk. Pasar besar kota pasuruan termasuk tempat perbelanjaan dan perdagangan terbesar di Kota Pasuruan dengan tingkat kunjungan cukup tinggi. Maka pihak pengelola harus menyediakan lahan parkir yang memadai serta dapat mencukupi sesuai dengan kebutuhan yang ada.

Permasalahan parkir sering kali menjadi isu utama di Kawasan pasar termasuk di pasar besar Kota Pasuruan. Banyaknya kendaraan yang diparkir sembarangan, terbatasnya ruang parkir, serta kurang optimalnya pengelolaan parkir yang dapat menimbulkan kemacetan dan ketidaknyamanan pengunjung, dan bahkan menurunnya minat Masyarakat untuk berbelanja dipasar. Oleh karna itu, perlu dilakukan studi untuk memahami karakteristik parkir yang ada serta sejauh mana efisiensi lahan parkir saat ini dalam melayani kebutuhan kendaraan para pengguna.

Hal ini penting karena dengan baiknya penggunaan parkir pada area Pasar Besar Kota Pasuruan, maka akan mendukung keamanan dan tidak akan mengganggu kelancaran lalu lintas yang berada disekitarnya serta dapat menjadi dasar dalam perencanaan dan pengolahan sistem parkir yang lebih baik dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Variabel penelitian

Variabel kuesioner merupakan faktor atau aspek yang ingin diukur melalui pertanyaan dalam kuesioner. Variabel penelitian adalah sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiono, 2006). Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Variabel bebas (X)

Variabel bebas (variabel *independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau diduga menjadi penyebab pada variabel lain yaitu variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini terdiri dari moda transportasi (X1), Durasi parkir (X2), Aksesibilitas (X3), dan lingkungan (X4).

b. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat (variabel *dependen*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari perubahan variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari kesesuaian tarif

parkir (Y1), kelayakan lahan parkir (Y2).

Metode untuk menjawab pertanyaan kuesioner diatas menggunakan skala likert lima point yaitu skala likert yang menyediakan pilihan netral. Berikut ini merupakan contoh pilihan skala likert:

- Skor 1 = Sangat Tidak Setuju
- Skor 2 = Tidak Setuju
- Skor 3 = Netral
- Skor 4 = Setuju
- Skor 5 = Sangat Setuju

Analisa kuesioner menggunakan SPSS V.25

Uji Validitas

Uji validitas merupakan proses untuk mengukur sejauh mana suatu instrument atau alat ukur seperti kuesioner benar-benar mengukur apa yang harus diukur. Pada uji ini menggunakan pengujian validitas instrument yang menggunakan teknik korelasi *product moment*. Nilai korelasi *product moment* didapatkan dari hasil nilai signifikan harus kurang dari 0,05 (*Sig < 0,05*) dan perbandingan nilai r_{hitung} Dengan r_{tabel} . Untuk menentukan r_{tabel} menggunakan *degree of freedom* ($df = n - 2$) dimana n merupakan jumlah sampel dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. $df = 50 - 2 = 48$ maka nilai $r_{tabel} = 0,284$.

Berikut ini merupakan hasil perhitungan validitas menggunakan SPSS V.25.

Pertanyaan	P-Value	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket.
X1.2	0.000	0.615	0.284	Valid
X1.3	0.000	0.729	0.284	Valid
X2.1	0.000	0.580	0.284	Valid
X2.2	0.000	0.505	0.284	Valid
X2.3	0.000	0.590	0.284	Valid
X3.1	0.000	0.622	0.284	Valid
X3.2	0.003	0.406	0.284	Valid
X3.3	0.000	0.742	0.284	Valid
X3.4	0.000	0.569	0.284	Valid
X3.5	0.000	0.613	0.284	Valid
Y1.2	0.000	0.566	0.284	Valid
Y1.3	0.000	0.649	0.284	Valid
Y2.1	0.000	0.528	0.284	Valid
Y2.2	0.000	0.548	0.284	Valid
Y2.3	0.018	0.334	0.284	Valid
Y2.4	0.000	0.702	0.284	Valid
Y2.5	0.000	0.664	0.284	Valid
Y2.6	0.003	0.407	0.284	Valid

Sumber: Hasil olah data SPSS V.25

Berdasarkan hasil uji validitas pada variabel moda transportasi (X1), durasi pekerjaan (X2), aksesibilitas (X3), Kesesuaian tarif parkir (Y1), dan kelayakan ruang parkir (Y2) mendapatkan hasil yang valid karena nilai P-Value kurang dari 0,05 dan nilai r_{hitung} lebih besar dari pada r_{tabel} .

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi dari suatu instrument penelitian. Uji reliabilitas ini menggunakan metode *Crombach alpha*, dimana kuesioner dikatakan reliabel apabila nilai *Crombach Alpha* lebih besar dari 0,60.

<i>Crombach's Alpha</i>	N of items
0.869	18

Sumber: Hasil olah data SPSS V.25

Berdasarkan tabel diatas didapatkan nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,6, sehingga dapat disimpulkan bahwa instumen yang digunakan konsisten dan stabil dalam mengukur variabel yang diteliti.

Analisa Faktor

Analisa faktor merupakan salah satu analisis multivariat yang didasarkan pada hubungan atau korelasi antar variabel. Analisis ini bertujuan untuk

menemukan suatu cara meringkas informasi yang ada dalam variable asli (awal) menjadi satu set dimensi baru atau *variate* (faktor).

Untuk menguji ketepatan penggunaan Analisa faktor kriteria pengujian yang digunakan yaitu nilai *Kaiser oikin* dan *Measure of sampling adequacy* > 0,50 yang artinya Analisa faktor dapat dilakukan.

Salah satu metode dalam Analisa faktor yaitu *Exploratory Factor Analysis* (EFA). Analisa *Exploratory Factor Analysis* (EFA) merupakan Analisa yang digunakan dalam kondisi dimana peneliti tidak memiliki informasi awal atau hipotesis yang bisa dijadikan acuan, sehingga penelitian ini bertujuan untuk membentuk faktor baru.

Langkah-langkah Analisa faktor menggunakan metode *Exploratory Factor Analisis* (EFA) menggunakan SPSS V.25 yaitu:

1. Uji kelayakan data (KMO < 0,5 dan *Bartlett's test*)
2. Ekstrasi faktor
3. Rotasi faktor (Varimax) untuk memperjelas struktur.
4. Interpretasi faktor berdasarkan nilai loading (lebih dari 0,5 = signifikan).
5. Validitas dan reliabilitas konstruk hasil faktor

Berikut ini merupakan hasil Analisa faktor menggunakan SPSS V.25.

Keiser Meyer Olkin Measure Of Sampling Adequacy		0.700
Bartlett's Test Of Sphericity	Approx. Chi-Square	506.507
	Df	153
	Sig.	0.000

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Berdasarkan tabel diatas nilai *Keiser Meyer Olkin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) sebesar 0.700 > 0,50 yang berarti data cukup untuk Analisa faktor. Maka bisa ditarik kesimpulan bahwa Analisa faktor bisa dilanjutkan.

Setelah didapat hasil perhitungan nilai *Keiser Meyer Olkin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) dilanjutkan perhitungan *anti-image Correlation*. Berikut ini merupakan hasil perhitungan nilai *Anti-image Correlation*.

Variabel	Anti-image Correlation	Nilai acuan	Ket.
X1.2	0.629	0.50	MSA terpenuhi
X1.3	0.788	0.50	MSA terpenuhi
X2.1	0.700	0.50	MSA terpenuhi
X2.2	0.753	0.50	MSA terpenuhi
X2.3	0.654	0.50	MSA terpenuhi
X3.1	0.713	0.50	MSA terpenuhi
X3.2	0.478	0.50	MSA tidak terpenuhi
X3.3	0.829	0.50	MSA terpenuhi
X3.4	0.656	0.50	MSA terpenuhi
X3.5	0.728	0.50	MSA terpenuhi

			i
Y1.2	0.762	0.50	MSA terpenuhi
Y1.3	0.620	0.50	MSA terpenuhi
Y2.1	0.627	0.50	MSA terpenuhi
Y2.2	0.650	0.50	MSA terpenuhi
Y2.3	0.574	0.50	MSA terpenuhi
Y2.4	0.844	0.50	MSA terpenuhi
Y2.5	0.869	0.50	MSA terpenuhi
Y2.6	0.446	0.50	MSA tidak terpenuhi

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Berdasarkan hasil perhitungan *anti-image correlation* variabel X3.2 dan Y2.6 nilai *Measure of sampling adequacy* (MSA) kurang dari 0.50 yang berarti variabel tidak bisa dianalisis lebih lanjut atau dikeluarkan dari variabel lainnya. Sedangkan untuk variabel lainnya nilai *Measure of sampling adequacy* (MSA) kurang dari 0.50 yang artinya variabel bisa dianalisa lebih lanjut.

Dikarenakan variabel X3.2 dan Y2.6 nilai *Measure of sampling adequacy* (MSA) tidak terpenuhi maka dilakukan pengujian ulang KMO dan Bartlett's Tes dengan menghilangkan variabel X3.2 dan Y2.6. berikut ini merupakan hasil perhitungannya.

Keiser	Meyer	Olkin	0.763
--------	-------	-------	-------

Measure Of Sampling Adequacy		
Bartlett's Test Of Sphericity	Approx. Chi-Square	438.685
	Df	120
	Sig.	0.000

Berdasarkan tabel diatas nilai *Keiser Meyer Olkin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) sebesar 0.763 > 0,50 yang berarti data cukup untuk Analisa faktor. Maka bisa ditarik kesimpulan bahwa Analisa faktor bisa dilanjutkan.

Setelah didapat hasil perhitungan nilai *Keiser Meyer Olkin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) dilanjutkan perhitungan *anti-image Correlation*. Berikut ini merupakan hasil perhitungan nilai *Anti-image Correlation*.

Varia bel	Anti-image Correlat ion	Nil ai acu an	Ket.
X1.2	0.878	0.50	MSA terpenuhi
X1.3	0.778	0.50	MSA terpenuhi
X2.1	0.717	0.50	MSA terpenuhi
X2.2	0.739	0.50	MSA terpenuhi
X3.1	0.689	0.50	MSA terpenuhi
X3.2	0.739	0.50	MSA terpenuhi

			uhi
X3.3	0.812	0.5 0	MSA terpern uhi
X3.4	0.707	0.5 0	MSA terpern uhi
X3.5	0.738	0.5 0	MSA terpern uhi
Y1.2	0.805	0.5 0	MSA terpern uhi
Y1.3	0.703	0.5 0	MSA terpern uhi
Y2.1	0.810	0.5 0	MSA terpern uhi
Y2.2	0.655	0.5 0	MSA terpern uhi
Y2.3	0.544	0.5 0	MSA terpern uhi
Y2.4	0.915	0.5 0	MSA terpern uhi
Y2.5	0.883	0.5 0	MSA terpern uhi

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Berdasarkan hasil perhitungan *anti-image correlation* pada variabel moda transportasi (X1), durasi parkir (X2), aksesibilitas (X3), kesesuaian tarif parkir (Y1), dan kelayakan ruang parkir (Y2) memiliki nilai *anti-image correlation* lebih dari 0,50 yang artinya nilai *Measure of sampling adequacy* (MSA) telah terpenuhi. Maka dapat dilanjutkan ke tahap perhitungan berikutnya.

Communalities		
Variabel	Initial	Extraction
X1.2	1.000	0.628
X1.3	1.000	0.742

X2.1	1.000	0.891
X2.2	1.000	0.844
X2.3	1.000	0.603
X3.1	1.000	0.825
X3.3	1.000	0.815
X3.4	1.000	0.829
X3.5	1.000	0.842
Y1.2	1.000	0.701
Y1.3	1.000	0.770
Y2.1	1.000	0.412
Y2.2	1.000	0.845
Y2.3	1.000	0.718
Y2.4	1.000	0.587
Y2.5	1.000	0.776

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Communalities terpenuhi apabila nilai *extraction* > 0.50. berdasarkan tabel diatas variabel yang digunakan memiliki nilai *extraction* > 0.50 yang artinya semua variabel yang digunakan memiliki hubungan yang kuat dan bisa dinyatakan mampu menjelaskan faktor yang terbentuk. Tetapi pada variabel Y2.1 memiliki nilai *extraction* < 0.50 yang artinya variabel tersebut memiliki hubungan yang lemah dan tidak dapat menjelaskan faktor yang terbentuk.

Lampiran 1 merupakan hasil output total *variance explained*. Pada tabel *initial Eigenvalues* terdapat 5 komponen yang memiliki nilai *Eigenvalues* lebih dari 1 (>1), yang berarti ada 5 faktor baru yang terbentuk dari 16 variabel yang dianalisis. Faktor-faktor tersebut yaitu:

- Faktor 1 memiliki nilai *Eigenvalues* sebesar 6.107 dan mampu menjelaskan 38.167% variasi.
- Faktor 2 memiliki nilai *Eigenvalues* sebesar 1.784 dan mampu menjelaskan 11.149% variasi.
- Faktor 3 memiliki nilai *Eigenvalues* sebesar 1.512 dan mampu menjelaskan 9.452% variasi.
- Faktor 4 memiliki nilai *Eigenvalues* sebesar 1.367 dan mampu menjelaskan 8.545% variasi.
- Faktor 5 memiliki nilai *Eigenvalues* sebesar 1.057 dan mampu menjelaskan 6.604% variasi.

Maka dapat disimpulkan bahwa dari ke 5 faktor yang terbentuk mampu menjelaskan 73.917% variasi.

Rotated Component matrix^a					
	1	2	3	4	5
X1.2			0.65 4		
X1.3	0.45 7	0.69 0			
X2.1	0.89 5				
X2.2				0.89 7	
X2.3			0.51 5		
X3.1			0.78 9		
X3.3		0.78 3			
X3.4	0.87 4				
X3.5				0.86 0	
Y1.2	0.68 9				
Y1.3			0.76 7		
Y2.1		0.51 4			
Y2.2					0.86 9
Y2.3					0.80 2
Y2.4				0.47 8	
Y2.5		0.81 9			

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

tabel diatas merupakan tabel *rotated component matrix*, tabel ini menunjukkan seberapa kuat setiap variabel (X dan Y)

memuat (loading) ke dalam komponen/faktor yang terbentuk. Kriteria pengujian pada tabel *rotated component matrix* yaitu nilai faktor loading > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor maka bisa disimpulkan bahwa variabel yang dianalisis akan menjadi satu faktor yang baru. Berdasarkan tabel hasil *rotated component matrix* dapat disimpulkan bahwa:

- Variabel X2.1, X3.4, dan Y1.2 memiliki nilai faktor loading > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 1*), maka dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut menjadi faktor 1.
- Variabel X1.3, X3.3, Y2.1, dan Y2.5 memiliki nilai faktor loading > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 2*), maka dapat disimpulkan bahwa keempat variabel tersebut menjadi faktor 2.
- Variabel X1.2, X2.3, X3.1, dan Y1.3 memiliki nilai faktor loading > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*component 3*), maka dapat disimpulkan bahwa keempat variabel tersebut menjadi faktor 3.
- Variabel X2.2 dan X3.5 memiliki nilai faktor *loading* > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*component 4*), maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut menjadi faktor 4.
- Variabel Y2.2 dan Y2.3 memiliki nilai faktor *loading* > 0,50 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 5*), maka dapat disimpulkan bahwa kedua variabel tersebut menjadi faktor 5.

Analisa Regresi

Analisa regresi merupakan Analisa yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Salah satu metode dalam Analisa regresi yaitu Analisa regresi linier berganda, Analisa ini digunakan

Ketika jumlah variabel independent paling sedikit yaitu dua variabel.

Sekala yang digunakan dalam regresi berganda yaitu interval atau rasio (variabel dependen). berikut ini merupakan hasil Analisa regresi linier berganda.

➤ Variabel X1, X2, dan X3 terhadap variabel Y1

Pada Analisa ini bertujuan untuk menemukan hubungan positif atau negative antara masing-masing variabel independent (X1, X2, X3) dan variabel dependen (Y1) serta mengidentifikasi pola interaksi antar variabel independent dengan menggunakan persamaan linier berganda seperti rumus:

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

Dimana:

- Y = Variabel dependen
- a = Konstanta
- b1, b2 = Nilai koefisien regresi
- X1, X2 = Variabel independen

Coefficients ^a						
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	-949	1.483		-0.640	0.525
	Total X1	0.446	0.229	0.354	1.944	0.058
	Total X2	0.189	0.148	0.206	1.279	0.207
	Total X3	0.134	0.139	0.218	0.961	0.342

Sumber: Hasil analisis SPSS V.25

Tabel diatas merupakan tabel koefisien regresi yang menunjukan bahwa setiap variabel memiliki koefisien yang dapat digunakan untuk mengembangkan persamaan linier berganda. Berikut merupakan persamaan yang diperoleh:

$$Y = (-0.949) + 0.446X_1 + 0.189X_2 + 0.134X_3$$

Persamaan diatas dapat diartikan sebagai berikut:

- a. Koefisien regresi menunjukan bahwa setiap kenaikan variabel X1 (moda transportasi), maka variabel Y1 (kesesuaian tarif parkir) akan mengalami peningkatan sebesar 0.446.
- b. Koefisien regresi menunjukan bahwa setiap kenaikan variabel X2 (durasi parkir), maka variabel Y1 (kesesuaian tarif parkir) akan mengalami peningkatan sebesar 0.189.
- c. Koefisien regresi menunjukan bahwa setiap kenaikan variabel X3 (Aksesibilitas), maka variabel Y1 (kesesuaian tarif parkir) akan mengalami peningkatan sebesar 0.134.

Model Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. error of the estimate
1	0.701 ^a	0.492	0.458	0.92380

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Berdasarkan tabel model Summary diatas didapatkan bahwa nilai Adjusted R Square sebesar 0.458 yang berarti memberikan pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y1) secara simultan (Bersama-sama) sebesar 45,8%.

• Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.964	3	12.655	14.828	0.000 ^b
	Residual	39.256	46	0.853		
	Total	77.220	49			

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Perhitungan F tabel
 Signifikan $\alpha = 0,05$
 (α)
 F tabel $= ([k], [n-k-1])$
 Jika jumlah sampel (n) = 50 dan jumlah variabel (k) = 16, maka:
 F tabel $= ([16], [50-16-1])$
 $= ([16], [33])$
 F tabel $= 2,86$

Kriteria penolakan atau penerimaan
 Berdasarkan tabel F
 HO diterima apabila F hitung < F tabel (2,86)
 HO ditolak apabila F hitung > F tabel (2,86)
 Berdasarkan nilai probabilitas
 HO diterima apabila Sig > 0,05
 HO ditolak apabila Sig < 0,05

Tabel *Anova* diatas menunjukkan bahwa nilai F hitung (14,828) > F tabel (2,86) dan nilai signifikasinya 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan hawa HO ditolak dan HI diterima.

• Uji parsial (Uji T)

Model	t	Sig.	Hasil
(Constant)	-0.640	0.525	
moda transportasi	1.944	0.058	Tidak berpengaruh
Durasi parkir	1.279	0.207	Tidak berpengaruh
Aksesibilitas	0.961	0.342	Tidak berpengaruh

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Perhitungan F tabel
 Signifikan $(\alpha) = 0,05$
 T tabel $= \left(\frac{\alpha}{2}; n - k - 1\right)$
 Jika jumlah sampel (n) = 50 dan jumlah variabel (k) = 16, maka:
 T tabel $= (0,05/2; 50-16-1)$
 $= (0,025; 33)$
 T tabel $= 2,034$

Kriteria penolakan atau penerimaan
 Berdasarkan tabel t
 HO diterima apabila T hitung < T tabel (2,034)

HO ditolak apabila T hitung > T tabel (2,034)
 Berdasarkan nilai probabilitas
 HO diterima apabila Sig > 0,05
 HO ditolak apabila Sig < 0,05

Berdasarkan tabel parsial (uji T) diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi Moda tranprotasi (X1) terhadap Kesesuaian tarif parkir (Y1) yaitu 0,058 > 0,05 dan nilai T hitung (1,944) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.
2. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi durasi parkir (X2) terhadap Kesesuaian tarif parkir (Y1) yaitu 0,207 > 0,05 dan nilai T hitung (1,27) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.
3. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi aksesibilitas (X3) terhadap Kesesuaian tarif parkir (Y1) yaitu 0,342 > 0,05 dan nilai T hitung (0,961) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.

➤ Variabel X1, X2, dan X3 terhadap variabel Y2

Pada Analisa ini bertujuan untuk menemukan hubungan positif atau negative antara masing-masing variabel independent (X1, X2, X3) dan variabel denependen (Y2) serta mengidentifikasi

pola interaksi antar variabel independent dengan menggunakan persamaan linier berganda seperti rumus:

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

Dimana:

Y = Variabel dependen

a = Konstanta

b1, b2 = Nilai koefisien regresi

X1, X2 = Variabel independen

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7.860	3.957		1.986	0.053
	Total X1	0.398	0.612	0.134	0.650	0.519
	Total X2	-0.105	0.395	-0.048	-0.265	0.792
	Total X3	0.736	0.371	0.511	1.984	0.053

Sumber: Hasil analisis SPSS V.25

Tabel diatas merupakan tabel koefisien regresi yang menunjukkan bahwa setiap variabel memiliki koefisien yang dapat digunakan untuk mengembangkan persamaan linier berganda. Berikut merupakan persamaan yang diperoleh:

$$Y = 7.860 + 0.398X_1 - 0.105X_2 + 0.736X_3$$

Persamaan diatas dapat diartikan sebagai berikut:

- Koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan variabel X1 moda transportasi, maka variabel Y2 (kelayakan ruang parkir) akan mengalami peningkatan sebesar 0.398.
- Koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan variabel X2 durasi parkir, maka variabel Y2 (kelayakan ruang parkir) akan mengalami penurunan sebesar 0.105.

- Koefisien regresi menunjukkan bahwa setiap kenaikan variabel X3 (aksesibilitas) (X3), maka variabel Y2 (kelayakan ruang parkir) akan mengalami peningkatan sebesar 0.736.

• Model Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. error of the estimate
1	0.590 ^a	0.348	0.305	2.46480

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Berdasarkan tabel model Summary diatas didapatkan bahwa nilai *Adjusted R Square* sebesar 0.348 yang berarti sumbangan pengaruh variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y1) secara simultan (Bersama-sama) sebesar 34,8%.

• Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	149.038	3	49.679	8.177	0.000 ^b
	Residual	279.462	46	6.075		
	Total	428.500	49			

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25

Hipotesis operasional:

HO: Semua koefisien regresi tidak signifikan atau tidak ada pengaruh simultan.

HI: Minimal ada satu koefisien regresi signifikan atau ada pengaruh simultan

Perhitungan F tabel

Signifikan (α) = 0,05

F tabel = ([k], [n-k-1])
 Jika jumlah sampel (n) = 50 dan jumlah variabel (k) = 16, maka:
 = ([16], [50-16-1])

F tabel = ([16], [33])
 F tabel = 2,86

Kriteria penolakan atau penerimaan
 Berdasarkan tabel F

HO diterima apabila
 F hitung < F tabel (2,86)
 HO ditolak apabila
 F hitung > F tabel (2,86)

Berdasarkan nilai probabilitas

HO diterima apabila Sig > 0,05
 HO ditolak apabila Sig < 0,05

Berdasarkan tabel *Anova* diatas menunjukkan bahwa nilai F hitung (8,177) > F tabel (2,86) dan nilai signifikasinya 0,000 < 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa HO ditolak dan HI diterima.

- Uji parsial (Uji T)

Model	t	Sig.	Hasil
(Constant)	1.986	0.053	
moda transportasi	0.650	0.519	Tidak berpengaruh
Durasi parkir	-0.265	0.792	Tidak berpengaruh
Aksesibilitas	1.984	0.053	Tidak berpengaruh

Sumber: Hasil Analisa SPSS V.25
 Hipotesis operasional:

HO: Semua koefisien regresi tidak signifikan atau tidak ada pengaruh simultan.
 HI: Minimal ada satu koefisien regresi signifikan atau ada pengaruh simultan

Perhitungan F tabel

Signifikan = 0,05
 (α)

T tabel = $\left(\frac{\alpha}{2}; n - k - 1\right)$

Jika jumlah sampel (n) = 50 dan jumlah variabel (k) = 16, maka:

T tabel = (0,05/2; 50-16-1)

= (0,025; 33)
 T tabel = 2,034

Kriteria penolakan atau penerimaan
 Berdasarkan tabel T

HO diterima apabila T hitung < T tabel (2,034)
 HO ditolak apabila T hitung > T tabel (2,034)

Berdasarkan nilai probabilitas

HO diterima apabila Sig > 0,05
 HO ditolak apabila Sig < 0,05

Berdasarkan tabel parsial (uji T) diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi Moda transportasi (X1) terhadap kelayakan ruang parkir (Y2) yaitu 0,519 > 0,05 dan nilai T hitung (1,986) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.
2. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi durasi parkir (X2) terhadap kelayakan ruang parkir (Y2) yaitu 0,792 > 0,05 dan nilai T hitung (-0,265) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.
3. Hasil tabel menunjukkan bahwa nilai signifikansi aksesibilitas (X3) terhadap kelayakan ruang parkir (Y2) yaitu 0,053 > 0,05 dan nilai T hitung (1,984) < dari T tabel (2,034) sehingga dapat disimpulkan bahwa HO diterima dan HI ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap kesesuaian tarif parkir.

Analisa Karakteristik Parkir Kendaraan

Analisa karakteristik parkir kendaraan ini dilakukan di parkir pasar

besar Kota Pasuruan. Parkir pasar besar Kota Pasuruan terletak di sebelah barat pasar yang memiliki ukuran lahan sebesar 119 m^2 untuk sepeda motor dengan kapasitas 85 kendaraan dan 207 m^2 dengan kapasitas 18 kendaraan.

Pola parkir yang digunakan pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan yaitu pola parkir yang membentuk sudut 90° untuk area parkir sepeda motor dan membentuk sudut 60° untuk area parkir mobil.

Penelitian ini dilakukan selama tiga hari terhitung mulai tanggal 17-19 Mei 2025. Pengambilan data jumlah kendaraan yang parkir dilakukan pada jam operasional pasar besar Kota Pasuruan yaitu dimulai pukul 07.00-13.00 WIB. Berikut ini merupakan data jumlah kendaraan yang parkir di pasar besar Kota Pasuruan.

Sepeda motor			
Waktu	Sabtu	Minggu	Senin
07.00-08.00	54	128	65
08.00-09.00	63	130	104
09.00-10.00	103	124	95
10.00-11.00	140	91	53
11.00-12.00	60	25	56
12.00-13.00	20	19	24
Jumlah	440	517	397
Mobil			
07.00-08.00	14	15	12
08.00-09.00	12	16	10
09.00-10.00	10	18	16
10.00-11.00	12	13	8

11.00-12.00	11	12	7
12.00-13.00	5	9	6
Jumlah	64	83	59

Sumber: Hasil penelitian penulis

Setelah didapat data jumlah kendaraan yang parkir pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan. Maka tahap selanjutnya yaitu melakukan Analisa karakteristik parkir berdasarkan panduan dari Direktorat Jenderal perhubungan darat 1998. Berikut ini merupakan Analisa karakteristik parkir kendaraan pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan.

Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir merupakan data jumlah kendaraan yang parkir di area parkir pasar besar kota pasuruan pada waktu tertentu. Perhitungan akumulasi parkir dapat menggunakan persamaan berikut:

$$akumulasi = E_i - E_x$$

Dengan:

E_i = *Entry* (kendaraan yang masuk lokasi)

E_x = *Exit* (kendaraan yang keluar lokasi)

Apabila sebelum dilakukan pengamatan sudah ada kendaraan yang terparkir maka didapatkan persamaan sebagai berikut:

$$akumulasi = E_i - E_x + X$$

Dengan:

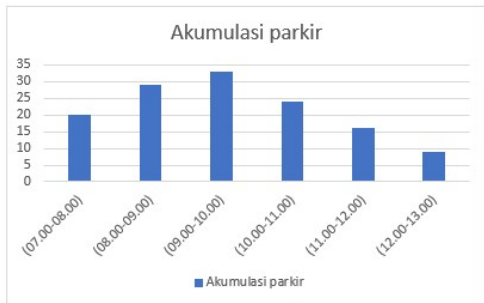
X = jumlah kendaraan yang terparkir

sebelum dilakukan pengamatan.

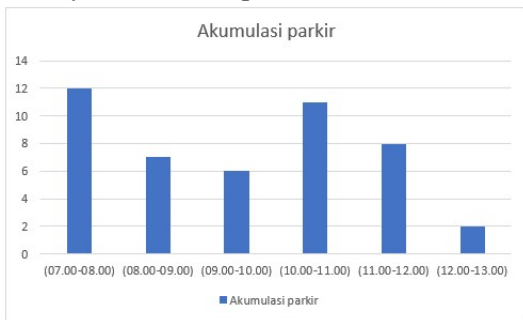
Berikut ini merupakan grafik data akumulasi parkir kendaraan dipasar besar kota pasuruan.

- Akumulasi parkir kendaraan Sabtu 17 Mei 2025

Grafik akumulasi parkir sepeda motor

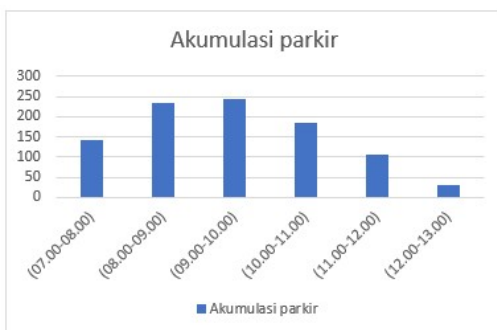


Grafik akumulasi parkir mobil

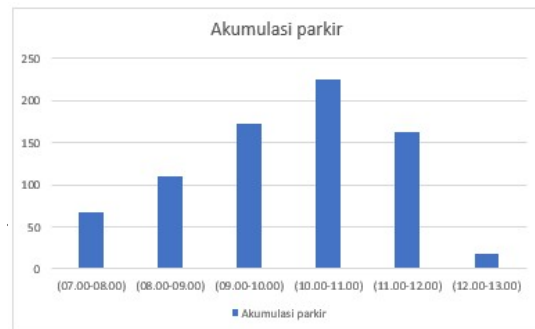


Berdasarkan grafik akumulasi parkir kendaraan pada hari Sabtu 17 Mei 2025 didapatkan bahwa akumulasi parkir tertinggi sepeda motor terjadi pada pukul 10.00-11.00 WIB dengan jumlah kendaraan sebanyak 225 kendaraan. Sedangkan akumulasi parkir tertinggi mobil terjadi pada pukul 07.00-08.00 WIB dengan jumlah kendaraan sebanyak 12 kendaraan.

Grafik akumulasi parkir sepeda motor



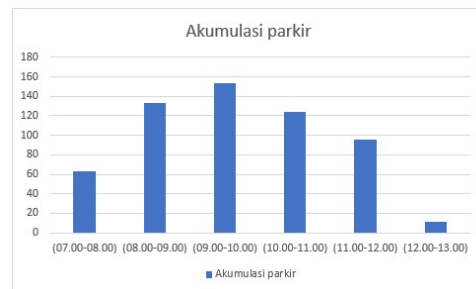
Grafik akumulasi parkir mobil



kendaraan sebanyak 33 kendaraan.

- Akumulasi parkir kendaraan Senin 19 Mei 2025

Gradik akumulasi parkir sepeda motor



Grafik akumulasi parkir sepeda motor



Berdasarkan grafik akumulasi parkir kendaraan pada hari Minggu 19 Mei 2025 didapatkan bahwa akumulasi parkir tertinggi sepeda motor terjadi pada pukul 09.00-10.00 WIB dengan jumlah kendaraan sebanyak 154 kendaraan. Sedangkan akumulasi parkir tertinggi mobil terjadi pada pukul 09.00-10.00 WIB dengan jumlah kendaraan sebanyak 24 kendaraan.

Volume Parkir

Volume parkir merupakan jumlah seluruh kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir dalam satu hari yang berarti jumlah kendaraan yang parkir dalam satu hari survey. Berikut ini merupakan volume parkir kendaraan pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan:

Sepeda Motor			
Hari	Kendaraan Masuk	Kendaraan yang sudah ada	Volume parkir
Sabtu	440	18	458
Minggu	517	31	548
Senin	397	11	408
Mobil			
Sabtu	64	2	66
Minggu	83	9	92
Senin	59	4	63

Sumber: Hasil penelitian penulis

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data bahwa volume parkir tertinggi terjadi pada hari Minggu 18 Mei 2025 dengan volume parkir sebanyak 548 unit sepeda motor dan 92 unit mobil.

Durasi Parkir

Durasi parkir merupakan rentan waktu sebuah kendaraan parkir disuatu tempat (dalam satuan menit atau jam). Nilai durasi parkir diperoleh dari persamaan berikut.

$$Durasi = Extime - Entime$$

Dengan:

Extime = Waktu saat kendaraan keluar Dari lokasi parkir

Entime = Waktu saat kendaraan masuk kelokasi parkir

Berdasarkan data durasi parkir kendaraan diperoleh data sebagai berikut:

Sepeda Motor		
Hari	Durasi parkir tertinggi	Durasi parkir Terendah
Sabtu	06:00:00	00:05:00
Minggu	05:58:00	00:05:00
Senin	05:45:00	00:06:00
Mobil		
Sabtu	05:30:00	00:07:00
Minggu	04:28:00	00:07:00
Senin	05:36:00	00:05:00

Sumber: Hasil penelitian penulis

Pergantian parkir (Turnover Parking)

Pergantian parkir (Turnover parking) jumlah kendaraan yang menggunakan ruang parkir. Besarnya *turnover parking* diperoleh dari persamaan berikut ini:

$$Tingkat\ turnover = \frac{volume\ parkir}{Ruang\ parkir\ tersedia}$$

Berikut ini merupakan *turnover parking* pasar besar Kota Pasuruan:

- *Turnover parking* Sabtu 17 Mei 2025

Turnover sepeda motor

$$Turnover = \frac{volume\ parkir}{Ruang\ parkir\ tersedia} = \frac{458}{85}$$

= 5,38 Kend/lajur/jam

Turnover mobil

$$\begin{aligned} \text{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{66}{18} \\ &= 3,6 \text{ Kend/lajur/jam} \end{aligned}$$

- *Turnover parking* Minggu 18 Mei 2025

Turnover sepeda motor

$$\begin{aligned} \text{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{548}{85} \\ &= 6,45 \text{ Kend/lajur/jam} \end{aligned}$$

Turnover mobil

$$\begin{aligned} \text{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{92}{18} \\ &= 5,11 \text{ Kend/lajur/jam} \end{aligned}$$

- *Turnover parking* Senin 19 Mei 2025

Turnover sepeda motor

$$\begin{aligned} \text{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{408}{85} \\ &= 4,80 \text{ Kend/lajur/jam} \end{aligned}$$

Turnover mobil

$$\begin{aligned} \text{Turnover} &= \frac{\text{volume parkir}}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{63}{18} \\ &= 3,5 \text{ Kend/lajur/jam} \end{aligned}$$

Indeks Parkir

Indeks parkir merupakan presentase penggunaan ruang parkir dalam periode

tertentu. Dalam Analisa karakteristik parkir pasar besar Kota Pasuruan perhitungan indeks parkir menggunakan data jumlah kendaraan parkir tertinggi yaitu pada hari Minggu 18 Mei 2025, dengan jumlah kendaraan 548 sepeda motor dan 92 Mobil.

Perhitungan indeks parkir menggunakan akumulasi parkir tertinggi pada hari minggu yaitu 130 sepeda motor pada pukul 08.00-09.00 WIB dan 18 mobil 09.00-10.00 WIB. Berikut ini merupakan perhitungan indeks parkir:

- Indeks parkir sepeda motor

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Akumulasi parkir} \times 100\%}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{130 \times 100\%}{85} \\ &= 152,94\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan indeks parkir sepeda motor diatas didapatkan bahwa nilai indeks parkir sepeda motor sebesar 152,94% hal ini menunjukkan bahwa kapasitas parkir telah terlampaui. Kondisi ini mengindikasikan bahwa telah terjadi parkir ganda, parkir diluar ruang parkir, atau penggunaan lahan yang tidak sesuai.

- Indeks parkir mobil

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Akumulasi parkir} \times 100\%}{\text{Ruang parkir tersedia}} \\ &= \frac{18 \times 100\%}{18} \\ &= 100\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan indeks parkir mobil diatas didapatkan bahwa nilai indeks parkir mobil sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh petak parkir telah terisi sepenuhnya, namun masih dalam kapasitas yang tersedia. Kondisi ini mencerminkan bahwa fasilitas parkir digunakan secara maksimal dan efisien.

Alternatif Penangan

Indeks parkir yang melebihi 100% cenderung mengarah pada kondisi parkir kurang memadai, tidak tertib dan berpotensi mengganggu lalu lintas terutama jika parkir tersebut ditepi jalan atau dekat dengan arus kendaraan yang padat. Oleh karena itu diperlukan penataan ulang area parkir atau penambahan kapasitas untuk menghindari kepadatan dan konflik antar pengguna lahan parkir. Penambahan kapasitas ruang parkir dilakukan dengan cara menganalisa kebutuhan ruang parkir (KRP).

Analisa kebutuhan ruang parkir dilakukan untuk mengetahui jumlah petak atau ruang parkir yang dibutuhkan untuk menampung kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir setelah dilakukan penelitian. Tujuan dari Analisa ini yaitu untuk memastikan bahwa kapasitas parkir yang tersedia sesuai dengan jumlah kendaraan dan waktu penggunaannya, sehingga tidak terjadi kekurangan lahan parkir yang dapat menyebabkan parkir liar dan gangguan lalu lintas.

Perhitungan kebutuhan ruang parkir pasar besar Kota Pasuruan menggunakan data jumlah kendaraan parkir tertinggi yaitu pada hari minggu 18 Mei 2025. Berikut ini merupakan perhitungan kebutuhan ruang parkir pasar besar kota pasuruan:

$$KRP = F1 \times F2 \times Volume \text{ parkir}$$

$$F1 = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Total kendaraan parkir}} \times 100\%$$

Dengan:

KRP = Kebutuhan ruang parkir

F1 = Faktor akumulasi

F2 = faktor fluktuasi (menurut Drijen Perhubungan darat)

Berikut ini merupakan perhitungan kebutuhan ruang parkir pasar besar Kota Pasuruan berdasarkan hasil penelitian.

- Kebutuhan ruang parkir sepeda motor

$$F1 = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Total kendaraan parkir}} \times 100\%$$

$$F1 = \frac{234}{548} \times 100\%$$

$$F1 = 0,43\%$$

F2 = 1,10 (Standar konservatif untuk mengantisipasi lonjakan ringan menurut dirjen perhubungan darat)

$$KRP = F1 \times F2 \times Volume \text{ parkir}$$

$$= 0,43 \times 1,10 \times 548$$

$$= 235,64 \text{ SRP}$$

- Kebutuhan ruang parkir Mobil

$$F1 = \frac{\text{Akumulasi parkir}}{\text{Total kendaraan parkir}} \times 100\%$$

$$F1 = \frac{33}{92} \times 100\%$$

$$F1 = 0,36\%$$

F2 = 1,10 (Standar konservatif untuk mengantisipasi lonjakan ringan menurut dirjen perhubungan darat)

$$KRP = F1 \times F2 \times Volume \text{ parkir}$$

$$= 0,36 \times 1,10 \times 92$$

$$= 36,43 \text{ SRP}$$

Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir (KRP) untuk

kendaraan sepeda motor dan mobil didapatkan hasil bahwa kebutuhan ruang parkir sepeda motor sebesar 236 SRP dan mobil sebesar 36 SRP. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas ruang parkir di pasar besar Kota Pasuruan kurang setidaknya sebanyak 151 SRP sepeda motor dan 18 SRP mobil.

Dengan adanya kekurangan fasilitas ruang parkir dapat disimpulkan bahwa kondisi eksiting parkir pasar besar Kota Pasuruan tidak memenuhi kebutuhan ruang parkir (KRP). Oleh karena itu perlu dilakukan penambahan ruang parkir sebanyak 151 SRP sepeda motor dan 36 SRP mobil agar dapat menampung kendaraan.

Solusi yang paling umum digunakan yaitu dengan melakukan penambahan dan penataan ruang parkir agar kapasitas ruang parkir meningkat. Penambahan dan penataan ruang parkir dilakukan di lahan parkir yang baru dikarenakan lahan parkir pasar besar Kota Pasuruan sudah berpindah tempat yang sebelumnya berada di sebelah barat dan sekarang berada di sebelah utara pasar besar Kota Pasuruan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Analisa kuesioner menggunakan SPSS V.25

1) Uji Validitas

Seluruh item kuesioner (18 indikator) menunjukkan nilai P-Value < 0,05 dan nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,284), sehingga seluruh item valid dan layak digunakan sebagai alat ukur penelitian.

2) Uji Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan nilai sebesar 0.869, yang berarti kuesioner memiliki tingkat konsistensi yang tinggi. Masing-masing variabel (moda transportasi, durasi parkir, aksesibilitas, kesesuaian tarif

parkir, dan kelayakan ruang parkir) memiliki nilai alpha di atas 0,6, sehingga seluruh variabel reliabel.

3) Analisis Faktor (Exploratory Factor Analysis)

KMO Measure of Sampling Adequacy = 0.763, artinya data cukup layak untuk dilakukan analisis faktor. Hasil analisis anti-image correlation menunjukkan bahwa semua variabel memenuhi nilai MSA > 0,50 kecuali dua variabel (X3.2 dan Y2.6) yang kemudian dikeluarkan.

Communalities menunjukkan bahwa hampir semua variabel mampu menjelaskan faktor yang terbentuk, kecuali Y2.1 (extraction < 0,50) yang memiliki keterkaitan lemah.

Terdapat 5 faktor utama yang terbentuk dari hasil analisis, yang menjelaskan 73,917% variasi data.

Struktur faktor berdasarkan rotated component matrix menunjukkan pengelompokan variabel yang valid ke dalam faktor-faktor yang baru terbentuk.

4) Analisis Regresi Linier Berganda

a. Pengaruh terhadap Kesesuaian Tarif Parkir (Y1):

• Persamaan regresi:

$$Y1 = -0.949 + 0.446X1 + 0.189X2 + 0.134X3$$

• Nilai Adjusted R Square = 0.458 menunjukkan bahwa 45,8% variasi Y1 dijelaskan oleh X1, X2, dan X3.

• Uji F (simultan):

$$F_{hitung} = 14,828 > F_{tabel} = 2,86 \text{ dan } Sig = 0,000 \rightarrow \text{Ada pengaruh secara simultan.}$$

• Uji t (parsial):

Seluruh variabel tidak signifikan secara parsial terhadap kesesuaian tarif

parkir (nilai Sig > 0,05 dan T_hitung < T_tabel).

b. Pengaruh terhadap Kelayakan Ruang Parkir (Y2):

- Persamaan regresi:
$$Y2 = 7.860 + 0.398X1 - 0.105X2 + 0.736X3$$
- Nilai Adjusted R Square = 0.305, artinya X1, X2, dan X3 menjelaskan 30,5% variasi Y2.
- Uji F (simultan)
 $F_{hitung} = 8,177 > F_{tabel} = 2,86$ dan Sig = 0,000 → Ada pengaruh secara simultan.
- Uji t (parsial)
Tidak ada variabel yang berpengaruh signifikan secara parsial terhadap kelayakan ruang parkir (nilai Sig > 0,05 dan T_hitung < T_tabel).

Berdasarkan hasil Analisa regresi Faktor-faktor lain yang berpengaruh positif terhadap Y1(Kesesuaian tarif parkir), meskipun dengan nilai yang lebih kecil, antara lain: aksesibilitas (0,134), durasi parkir (0,189), dan moda transportasi (0,204). Artinya, semakin mudah akses menuju Lokasi parkir, semakin lama durasi kendaraan parkir dan semakin sesuai moda transportasi yang digunakan, maka pengguna cenderung menilai bahwa tarif parkir sudah sesuai.

Faktor-faktor lain yang berpengaruh positif terhadap Y2 (kelayakan ruang parkir) meskipun dengan nilai yang lebih kecil antara lain: moda transportasi (0,398) dan aksesibilitas (0,736) artinya semakin sesuai moda transportasi yang digunakan serta semakin mudah akses menuju Lokasi parkir maka uang parkir akan dinilai semakin layak oleh pengguna.

Namun demikian, durasi parkir (-0,15) menunjukkan pengaruh negative meskipun tidak signifikan ini berarti lamanya kendaraan diparkir cenderung

tidak memperkuat penilaian terhadap kelayakan ruang parkir.

2. Analisa karakteristik parkir kendaraan

Analisa karakteristik parkir kendaraan pada area parkir pasar besar Kota Pasuruan dilakukan selama tiga hari yaitu mulai hari Sabtu 10 Mei 2025-Minggu 12 Mei 2025 dimana penelitian dilakukan dimulai dari pukul 07.00-13.00 WIB. Volume parkir tertinggi terjadi pada hari Minggu dengan jumlah volume total kendaraan parkir sebesar 548 sepeda motor dan 92 mobil. Penelitian ini menghasilkan:

- Akumulasi parkir maksimum untuk sepeda motor sebesar 234 kendaraan terjadi pada pukul 08.00-09.00 dan 18 mobil yang terjadi pada pukul 09.00-10.00.
- Kapasitas parkir pasar besar kota pasuruan sebanyak 85 SRP untuk sepeda motor dan 18 SRP untuk mobil.
- Durasi rata-rata parkir sebesar 1,66 jam
- Nilai indeks parkir untuk sepeda motor sebesar 152,94% dan untuk mobil 100% Indeks parkir yang melebihi 100% cenderung mengarah pada kondisi parkir kurang memadai, tidak tertib dan berpotensi mengganggu lalu lintas terutama jika parkir tersebut ditepi jalan atau dekat dengan arus kendaraan yang padat. Oleh karena itu diperlukan penataan ulang area parkir atau penambahan kapasitas untuk menghindari kepadatan dan konflik antar pengguna lahan parkir. Penambahan kapasitas ruang parkir dilakukan dengan cara menganalisa kebutuhan ruang parkir (KRP).
- Berdasarkan hasil perhitungan kebutuhan ruang parkir (KRP) untuk kendaraan sepeda motor dan mobil didapatkan hasil bahwa kebutuhan ruang parkir sepeda

motor sebesar 236 SRP dan mobil sebesar 36 SRP. Hal ini menunjukkan bahwa fasilitas ruang parkir di pasar besar Kota Pasuruan kurang setidaknya sebanyak 151 SRP sepeda motor dan 18 SRP mobil.

- Dengan adanya kekurangan fasilitas ruang parkir dapat disimpulkan bahwa kondisi eksisting parkir pasar besar Kota Pasuruan tidak memenuhi kebutuhan ruang parkir (KRP). Oleh karena itu perlu dilakukan penambahan ruang parkir sebanyak 151 SRP sepeda motor dan 18 SRP mobil agar dapat menampung kendaraan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa area parkir pasar besar kota pasuruan masih belum memenuhi kapasitas parkir oleh karena itu perlu dilakukan perbaikan dengan cara penambahan dan penataan ulang ara parkir agar ruang parkir memadahi dan tidak menumpuk. Serta meningkatkan keamanan parkir dengan cara mengintegrasikan akses keluar masuk area parkir menggunakan palang otomatis dengan sistem akses berbasis tiket, kartu atau QR code.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, Y. (2021). Pengertian Kuesioner Penelitian: Jenis, isi dan cara membuat artikel cerdas.
- Ahmad Munawar. *Manajemen lalu lintas perkotaan*. Penerbit "Beta offset" Yogyakarta, 2009.
- Ardiansyah, Aldi, Agus Sumarsono, and Djumari Djumari. "Studi Karakteristik Parkir Off Street Di Lahan Parkir Stasiun Kereta Api Purwosari Surakarta." *Matriks Teknik Sipil* 5.1 (2015).
- Dairi, Rachmat Hidayat. "Analisa Karakteristik Dan Kebutuhan Ruang Parkir di Pasar Sabho Kecamatan Pasarwajo Kabupaten Buton." *Jurnal MEDIA INOVASI Teknik Sipil Unidayan* 8.1 (2019): 48-59.
- Direktur Jenderal Perhubungan Darat (1996). Pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir (NOMOR: 272/HK.105/DRJ/96).
- Fakarnita, Miftah. *Analisa Kebutuhan Ruang Parkir Berdasarkan Karakteristik Parkir Bandara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang*. Diss. Universitas Bina Darma, 2022.
- Musu, Ignatius Loyola Sintu. *Analisa Karakteristik Parkir Kendaraan Pada Tepi Jalan Di Area Parkir Pasar Rakyat Atambua*. Diss. ITN MALANG, 2022.
- Nainggolan, Togi H., et al. "Analisis Karakteristik Parkir Kendaraan Pada Area Parkir RSUD dr. Mohamad Saleh Kota Probolinggo." *SONDIR* 5.2 (2021): 79-86.
- Parmar, Janak, Pritikana Das, and Sanjaykumar M. Dave. "Study on demand and characteristics of parking system in urban areas: A review." *Journal of Traffic and Transportation Engineering (English Edition)* 7.1 (2020): 111-124.
- Putra, I. Made Ari Purnama, et al. "Analisis Karakteristik Kebutuhan Parkir Pada Kawasan Objek Wisata Pantai Munggu." *Jurnal Ilmiah Teknik Universitas Mahasaraswati Denpasar (JITUMAS)* 4.1 (2024): 50-57.
- PUTRA, AGUNG PRIYONO. *ANALISA KARAKTERISTIK PARKIR PADA PARKIR TIMUR PLUIT VILLAGE MALL-JAKARTA UTARA*. Diss. Universitas Mercu Buana Jakarta, 2021.
- PRASETYO, DONI AJI. *Analisa Karakteristik Parkir dan Standar*

- Kebutuhan Ruang Parkir Pada Area Parkir Lippo Plaza Jember.*
Diss. ITN MALANG, 2023.
- Raihana, Pusparani Windiar, and Nunung Widyaningsih. "Analisis Karakteristik Parkir dan Kebutuhan Ruang Parkir di Kawasan Kuliner Pasar Lama Tangerang." *Jurnal Kajian Teknik Sipil* 6.1 (2021): 35-45.
- Saputra, Juliyus, Sahriyal Sahriyal, and Lisa Trisnawati. "Analisis Ruang Parkir Pada Objek Wisata Inhu Park Kecamatan Rengat Barat Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau." *Innovative: Journal Of Social Science Research* 4.1 (2024): 9933-9945.
- Sholikhin, Riyadlus, and Sri Wiwoho Mudjanarko. "Analisis karakteristik parkir di satuan ruang parkir Pasar Larangan Sidoarjo." *Teknika: Engineering and Sains Journal* 1.2 (2017): 145-150.
- Zhao, Ziyao, Yi Zhang, and Yi Zhang. "A comparative study of parking occupancy prediction methods considering parking type and parking scale." *Journal of Advanced Transportation* 2020.1 (2020): 5624