MODEL PERSAMAAN REGRESI PERILAKU PARKIR PENGENDARA WANITA DAN PRIA DI PALEMBANG INDAH MALL (PIM)

Ramadhani

Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Sipil, Universitas IBA, Palembang Tlp:(0711) 351364, Email: enny.ramadhani@ymail.com

ABTRACT

The research objective of Regression Equation Model Behavior Women Riders parking in Palembang Indah Mall (PIM) to obtain regression model was chosen in the group of men and women, so that it can be stated that the variables that have a dominant influence on the parking time is the frequency of visits. While the ability to drive influence covered by the influence of frequency. That is however the condition of driving ability as long as it has the frequency of visits are frequent, parking time will be brief. The regression model obtained consisting of: Regression Equation Model for Women in PIM parking time: $W_{pw} = 57.325-0.451\ F$ and Model Regression Equations for Men parking time in PIM: $W_{pp} = 43.485-0.442\ F$.

Keywords: Regression Equation Model, parking time.

1. PENDAHULUAN

1.2. Latar Belakang

Pembahasan mengenai variabel-variabel yang mempengaruhi waktu parkir di PIM secara statistik, akan dilakukan eksplorasi secara visual mengenai hubungan antara waktu parkir dengan masing-masing variabel bebas. Bahasan mengenai hubungan antara masing-masing variabel bebas (umur, tinggi badan, kemampuan berkendara dan frekuensi) dengan variabel terikat (waktu parkir) ditampilkan dalam bentuk diagram pencar (scatter plot) untuk memudahkan dalam mendeskripsikan bentuk hubungan yang terjadi. Deskripsi mengenai hubungan yang terjadi dilakukan dengan pengelompokan berdasarkan gender, pria dan wanita. Pengelompokan ini dilakukan untuk melihat secara jelas perbedaan mengenai bentuk hubungan masing-masing variabel bebas dengan waktu parkir bagi wanita dan pria.

Prosedur stepwise untuk memilih model regresi terpilih untuk waktu parkir wanita di PIM dimulai dengan memasukkan variabel frekuensi ke dalam model, sehingga diperoleh model regresi waktu parkir dengan variabel bebasnya adalah frekuensi. Variabel frekuensi dipilih sebagai variabel pertama yang dimasukkan ke dalam model karena memiliki koefisien korelasi terbesar dengan waktu parkir bila dibandingkan dengan variabel bebas yang lainnya.

1.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, maka permasalahan yang menarik untuk diteliti adalah:

- 1. Variabel apa saja yang memiliki hubungan yang erat dengan waktu parkir?
- 2. Bagaimana model persamaan matematis dari variabel tersebut?

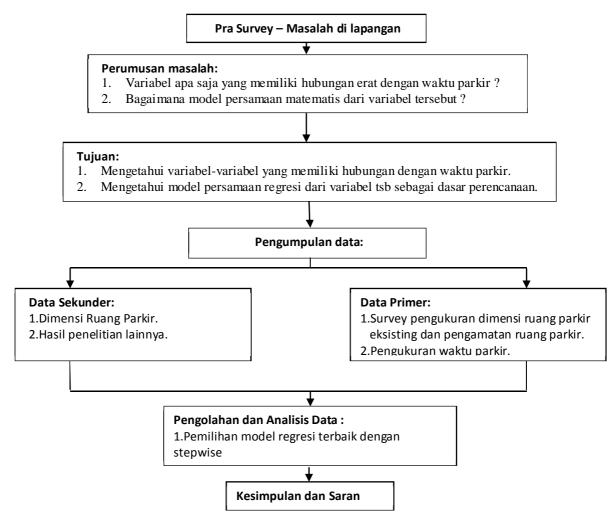
1.4. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Mengetahui variabel-variabel yang memiliki hubungan dengan waktu parkir.
- 2. Mengetahui model persamaan regresi dari variabel tersebut sebagai dasar perencanaan.

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian didesain mengikuti diagram alur pikir sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alur Penelitian

2.1. Tahapan Persamaan Regresi Linier

Definisi analisis regresi sebagai suatu teknik yang digunakan untuk membangun suatu persamaan yang menghubungkan antara variabel tidak bebas (Y) dengan variabel bebas (X) dan sekaligus untuk menentukan nilai ramalan atau dugaannya (Suharyadi, 2008). Untuk memperoleh nilai koefisien regresi $\hat{\beta}_i$ digunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode kuadrat terkecil. Pada persamaan regresi dengan banyak variabel bebas, pemilihan dari varibel bebas yang dapat menerangkan variabel tidak bebas merupakan salah satu hal yang paling penting. Salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur kesesuaian ini disebut R^2 atau koefisien determinasi. Walaupun model regresi linier ganda signifikan, mungkin tidak semua variabel independen X mempunyai pengaruh nyata pada variabel dependen Y, lebih daripada itu lebih banyak variabel independen sebagai prediktor tidak membuat lebih mudah dalam melakukan analisis. Terdapat beberapa cara atau meetode untuk pemilihan variable antara lain *forward selection*, *backward elimination* dan *stepwise*. Metode yang paling banyak digunakan untuk memilih variabel yang signifikan tersebut adalah dengan cara bertatar (*stepwise*).

1. Pengujian hipotesis pada regresi berganda

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat apakah variable bebas mampu secara menyeluruh bersama-sama menjelaskan tingkah laku variable terikat. Selain itu juga untuk mengetahui kemampuan apakah setiap variable bebas juga berpengaruh terhadap variable terikatnya.

a. Uji F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat.

Hipotesa pada Uji F adalah sebagai berikut:

 $Ho: \beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_k = 0$, berarti secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_k \neq 0$, berarti secara bersama-sama ada pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Penentuan daerah keputusan, yaitu daerah dimana hipotesa nol diterima atau tidak. Ho diterima apabila F hitung \leq F tabel, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Ho ditolak apabila F hitung > F tabel, artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat. Keputusan menolak Ho atau menolak Ho menerima Ha dilakukan dengan membandingkan nilai F tabel yang dengan nilai F hitung. Apabila F hitung lebih besar dari F tabel, maka ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat atau bisa juga dilihat dari signifikansi. Jika p-value atau nilai signifikansi lebih kecil dari α maka ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

b. Uji t

Uji t atau uji signifikansi parsial digunakan untuk menguji apakah suatu variable bebas berpengaruh atau tidak terhadap variable terikat. Pada regresi berganda, mungkin variable X_1, X_2, \dots, X_k secara bersama-sama berpengaruh nyata namun demikian belum tentu secara parsial seluruh variable X_1, X_2, \dots, X_k berpengaruh nyata terhadap variable Y. Untuk mengetahui apakah suatu variable secara parsial berpengaruh nyata atau tidak digunakan uji t .

Hipotesa pada Uji t adalah sebagai berikut :

Ho : $\beta i = 0$, artinya variabel bebas bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Ha : $\beta i \neq 0$, artinya variabel bebas merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Keputusan menolak Ho atau menolak Ho menerima Ha dapat dilihat dengan membandingkan nilai t tabel dengan nilai t hitung. Selain itu juga bisa dilihat dari *p-value* atau nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih kecil dari α maka ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel independen berpengaruh pada variabel dependen.

2.2. Persamaan Regresi Linier berganda

Regresi linier berganda dilakukan dengan metode pemilihan variabel yaitu metode stepwise dan dibantu dengan program SPSS 20.0. Oleh karena metode pemilihan variabel digunakan metode stepwise yang secara otomatis akan memilih variabel yang memiliki korelasi paling tinggi dengan variabel tak bebas maka seluruh variabel bebas akan dimasukkan kedalam regresi. Regresi akan dilakukan untuk mengetahui variabel — variabel apa yang memiliki pengaruh terhadap waktu parkir di PIM serta bagaimana hubungan antara variabel tersebut dengan waktu parkir. Sehingga variabel tak bebas dalam penelitian ini adalah waktu parkir sedangkan variabel bebas yang dimasukkan yaitu usia, tinggi badan, lamanya kemampuan berkendara dan gender.

2.3. Hubungan antara Waktu Parkir dengan Umur, Tinggi Badan, Kemampuan berkendara, dan frekuensi yang berdasarkan pengelompokan gender

Visualisasi yang dipilih untuk melihat bentuk hubungan yang terjadi adalah diagram pencar (scatter plot) karena diagram ini mampu menampilkan plot 2 variabel sekaligus dalam bentuk system koordinat. Pada diagram pencar yang ditampilkan dalam bahasan ini, sumbu vertikal adalah waktu parkir (diukur dalam satuan detik), sedangkan sumbu horisontalnya merupakan variabel bebas. Plot variabel waktu parkir dengan salah satu variabel bebas terpilih dapat memberikan petunjuk mengenai bentuk hubungan yang terjadi antara kedua variabel tersebut.

Bentuk hubungan yang terjadi antara masing-masing variabel bebas dengan waktu parkir berdasarkan kelompok gender dilakukan dengan bantuan software MINITAB 16. Hasil dari visualisasi tersebut ditampilkan pada uraian di bawah ini. Pada gambar, plot warna merah adalah kelompok wanita, sedangkan plot warna hitam kelompok pria.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Variabel Waktu Parkir Wanita di PIM

No	Y	X_1	X_2	X_3	X_4
1.	44	35	164	4	8
2.	42	40	155	5	12
3.	43	38	165	5	9
4.	45	37	165	4	5
5.	45	37	164	4	5
6.	42	35	160	5	12
7.	47	33	161	2	1
8.	44	30	152	4	8
9.	43	32	158	5	9
10.	42	32	160	5	12
11.	43	35	164	4	9
12.	42	35	160	5	12
13.	45	32	161	3	5
14.	44	32	152	4	8
15.	43	32	158	4	9 data

Keterangan:

Y= waktu parkir (detik)

 $X_1 = umur (tahun)$

X₂= tinggi badan (cm)

 X_3 = kemampuan berkendaraan (tahun)

X₄= frekuensi (kali/bulan)

Sumber: Hasil perhitungan data

Tabel 2. Variabel Waktu Parkir Pria di PIM

No	Y	X_1	$X_1 \mid X_2 \mid$		X ₄
1.	33	35	165	4	1
2.	32	40	165	5	4
3.	32	38	167	5	4
4.	30	37	167	5	8
5.	33	37	165	4	1
6.	31	34	165	5	5
7.	31	33	168	3	5
8.	33	38	155	4	1
9.	31	34	156	5	5
10.	30	31	162	5	8
11.	33	34	165	4	1
12.	30	34	165	6	8
13.	32	31	168	3	4
14.	32	33	155	4	4
15	31	34	156	5	5

Sumber: Hasil perhitungan data

Keterangan:

Y= waktu parkir (detik)

 $X_1 = umur (tahun)$

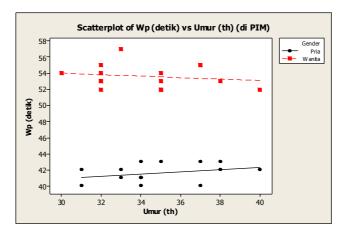
X₂= tinggi badan (cm)

X₃= kemampuan berkendaraan (tahun)

X₄= frekuensi (kali/bulan)

3.1. Pola hubungan antara Waktu parkir dengan Umur pada kelompok wanita dan pria

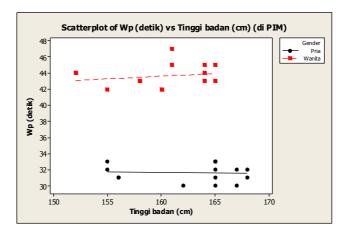
Berdasarkan gambar 2 di bawah dapat dilihat bahwa pada kelompok wanita, pola hubungan antara waktu parkir dengan umur membentuk garis menurun dari kiri ke kanan dengan kemiringan yang sangat kecil bahkan cenderung datar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tua umur wanita maka waktu parkir semakin singkat tapi dengan selisih yang sangat kecil, atau bahkan dapat dikatakan umur seorang wanita tidak memiliki hubungan yang erat dengan waktu parkir.



Gambar 2. Diagram Pencar Wp vs Umur di PIM

Sementara itu, pola garis yang terjadi pada kelompok pria berbeda dengan kelompok wanita. Hubungan antara umur dengan waktu parkir membentuk pola garis yang menaik dari kiri ke kanan. Hal ini berarti bahwa semakin bertambah umur seorang pria, maka waktu parkir pun semakin meningkat. Ada hubungan yang bersifat positip antara waktu parkir dengan umur pria. Namun apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik masih diperlukan analisis secara lebih mendalam.

3.2. Pola hubungan antara Waktu parkir dengan Tinggi badan pada kel. pria dan wanita



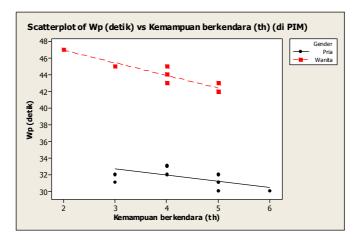
Gambar 3. Diagram Pencar Wp vs Tinggi badan di PIM

Berdasarkan gambar32 di atas dapat dilihat bahwa pada kelompok wanita, pola hubungan antara waktu parkir dengan tinggi badan membentuk garis agak menaik dari kiri ke kanan dengan kemiringan yang sangat kecil bahkan cenderung datar. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi wanita maka waktu parkir semakin lama tapi dengan selisih yang sangat kecil, atau bahkan dapat dikatakan tinggi badan seorang wanita tidak memiliki hubungan yang erat

dengan waktu parkir. Sementara itu, pola garis yang terjadi pada kelompok pria membentuk pola garis yang datar dari kiri ke kanan. Hal ini menunjukkan bahwa tinggi badan pria tidak berhubungan dengan waktu parkir.

3.3. Pola hubungan antara Waktu parkir dengan Kemampuan berkendara pada kelompok wanita dan pria

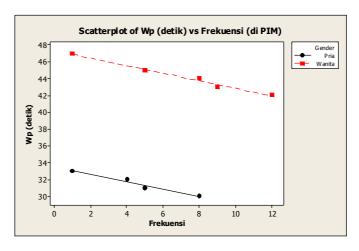
Berdasarkan gambar 4 di bawah dapat dilihat bahwa pada kelompok wanita maupun pria, pola hubungan antara waktu parkir dengan kemampuan berkendara membentuk garis menurun dari kiri ke kanan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik kemampuan berkendara wanita dan pria, maka waktu parkir semakin singkat. Artinya terdapat hubungan erat antara kemampuan berkendara dengan waktu parkir. Hal ini berlaku sama baik pria maupun wanita. Namun apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik tentunya diperlukan analisis yang lebih mendalam lagi.



Gambar 4. Diagram Pencar Wp vs Kemampuan berkendara PIM

3.4. Pola hubungan antara Waktu parkir dengan Frekuensi kunjungan pada kelompok wanita dan pria

Berdasarkan gambar 5 di bawah dapat dilihat bahwa pada kelompok wanita maupun pria, pola hubungan antara waktu parkir dengan frekuensi kunjungan membentuk garis menurun dari kiri ke kanan.



Gambar 5. Diagram Pencar Wp vs Frekuensi di PIM

Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering frekuensi kunjungan wanita dan pria, maka waktu parkir semakin singkat. Artinya terdapat hubungan erat antara frekuensi kunjungan dengan waktu parkir. Hal ini berlaku sama baik pria maupun wanita. Namun apakah hubungan tersebut signifikan secara statistik tentunya diperlukan analisis yang lebih mendalam lagi.

3.5. Hasil Perhitungan Analisis Korelasi

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat secara visual bahwa terdapat 2 variabel yang memiliki hubungan yang erat dengan waktu parkir baik di PIM. Kedua variabel tersebut adalah Kemampuan Berkendara dan Frekuensi kunjungan, hal ini berlaku sama baik pada pria maupun wanita. Untuk memeriksa apakah hubungan tersebut signifikan atau tidak secara statistik, berikut ini disajikan hasil perhitungan analisis korelasi untuk menguji tingkat signifikansi hubungan tersebut.

Berdasarkan tabel 3 di bawah, koefisien korelasi yang nilainya besar adalah koefisien korelasi antara variabel waktu parkir dengan kemampuan berkendara dan frekuensi kunjungan di PIM.

Tingkat keeratan hubungan antara Kemampuan berkendara dengan Waktu parkir wanita di PIM ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.901. Angka tersebut memiliki besaran mendekati satu dengan tanda negative. Nilai koefisien yang besar menunjukkan bahwa ada hubungan yang erat antara kemampuan berkendara dengan waktu parkir wanita. Tanda negative menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi adalah hubungan terbalik, artinya semakin baik kemampuan berkendara seorang wanita maka semakin singkat waktu parkir yang dibutuhkan.

Tabel 3. Koefisien korelasi hubungan antara Waktu parkir dengan Umur, Tinggi badan, Kemampuan berkendara dan Frekuensi kunjungan pada wanita di PIM

Correlations ^a							
		Wp	U	Tb	Kb	F	
Pearson Correlation	Wp	1.000	176	.200	901	990	
	U	176	1.000	.464	.326	.149	
	Tb	.200	.464	1.000	092	268	
	Kb	901	.326	092	1.000	.887	
	F	990	.149	268	.887	1.000	
Sig. (1-tailed)	Wp		.265	.237	.000	.000	
	U	.265		.041	.118	.298	
	Tb	.237	.041		.372	.167	
	Kb	.000	.118	.372	•	.000	
	F	.000	.298	.167	.000	•	
N	Wp	15	15	15	15	15	
	U	15	15	15	15	15	
	Tb	15	15	15	15	15	
	Kb	15	15	15	15	15	
Colordina and	F	15	15	15	15	15	

a. Selecting only cases for which G = Wanita

Pada tabel di atas nilai signifikansi adalah sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05 yang dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hubungan yang terjadi adalah signifikan secara statistik pada taraf nyata 5%.

	1	Cor	relationsa	. J. B.	1	
		Wp	U	Tb	Kb	F
Pearson	Wp	1.000	.346	071	550	982
Correlation	U	.346	1.000	.044	.260	312
	Tb	071	.044	1.000	150	.113
	Kb	550	.260	150	1.000	.555
	F	982	312	.113	.555	1.000
Sig. (1-tailed)	Wp	•	.103	.401	.017	.000
	U	.103	•	.438	.175	.129
	Tb	.401	.438	•	.297	.344
	Kb	.017	.175	.297	•	.016
	F	.000	.129	.344	.016	
N	Wp	15	15	15	15	15
	U	15	15	15	15	15
	Tb	15	15	15	15	15
	Kb	15	15	15	15	15
	F	15	15	15	15	15

Tabel 4. Koefisien korelasi hubungan antara waktu parkir dengan umur, tinggi badan, kemampuan berkendara dan frekuensi kunjungan pria di PIM

Tingkat keeratan hubungan antara Frekuensi kunjungan wanita di PIM dengan Waktu parkir ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.990 dengan signifikansi 0.000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa frekuensi kunjungan memiliki hubungan yang sangat erat dengan waktu parkir wanita di PIM. Hubungan tersebut bersifat terbalik yang artinya semakin sering frekuensi kunjungan wanita maka semakin singkat waktu parkirnya. Hubungan ini pun signifikan secara statistik pada taraf nyata 5%.

Berdasarkan tabel 4. di atas, tingkat keeratan hubungan antara kemampuan berkendara dengan waktu parkir pria di PIM ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.550 dengan nilai signifikansi sebesar 0.017. Hal ini berarti ada hubungan yang erat antara kemampuan berkendara dengan waktu parkir pria di PIM. Tanda negative menunjukkan bahwa hubungan yang terjadi adalah hubungan terbalik, artinya semakin baik kemampuan berkendara maka semakin singkat waktu parkir yang dibutuhkan. Dengan nilai signifikansi sebesar 0.017 yang lebih kecil dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa bahwa hubungan yang terjadi adalah signifikan secara statistik pada taraf nyata 5%.

Tingkat keeratan hubungan antara frekuensi kunjungan pria di PIM dengan waktu parkir ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi sebesar -0.982 dengan signifikansi 0.000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa frekuensi kunjungan memiliki hubungan yang sangat erat dengan waktu parkir pria di PIM. Hubungan tersebut bersifat terbalik yang artinya semakin sering frekuensi kunjungan pria maka semakin singkat waktu parkirnya. Hubungan ini pun signifikan secara statistik pada taraf nyata 5%.

3.6. Pemilihan model terpilih variabel-variabel yang mempengaruhi Waktu Parkir

Uraian di bawah ini merupakan proses pemilihan model terpilih dari kemungkinan model-model yang ada. Model persamaan regresi dibuat menjadi 2 model yang terdiri dari: a) model regresi untuk waktu parkir wanita di PIM, b) model regresi untuk waktu parkir pria di PIM. Prosedur pemilihan model regresi terpilih dilakukan dengan prosedur stepwise. Proses perhitungannya dilakukan dengan bantuan SPSS 19.

a) Model regresi terpilih untuk waktu parkir wanita di PIM Prosedur stepwise untuk memilih model regresi terpilih untuk waktu parkir wanita di PIM dimulai dengan memasukkan variabel frekuensi ke dalam model, sehingga diperoleh model regresi waktu parkir dengan variabel bebasnya adalah frekuensi. Variabel frekuensi dipilih sebagai variabel pertama yang dimasukkan ke dalam model karena memiliki koefisien

a. Selecting only cases for which G = Pria

korelasi terbesar dengan waktu parkir bila dibandingkan dengan variabel bebas yang lainnya. Prosedur ini ditunjukkan dengan output SPSS di bawah ini.

Tabel 5. Output SPSS

Variabels Entered/Removed^{a,b}

Model	Variabels Entered	Variabels Removed	Method
1	F		Stepwise (Criteria: Probability-of-F-to-enter <= .050, Probability-of-F-to-remove >= .100).

- a. Dependent Variabel: Wp
- b. Models are based only on cases for which G = Wanita

Langkah selanjutnya adalah memasukkan variabel bebas yang memiliki koefisien korelasi parsial dengan model regresi yang telah terbentuk dimana variabel F (frekuensi) sudah terdapat di dalamnya kemudian diuji tingkat signifikansinya. Hasilnya ditunjukkan pada output SPSS di bawah ini.

Tabel 6. Output SPSS

Excluded Variabelsb

Model Be		Data In	Beta In T	Sig	Partial	Collinearity Statistiks
IVI	Model Beta III			Sig.	Correlation	Tolerance
	U	029 ^a	711	.490	201	.978
1	Tb	070 ^a	-1.896	.082	480	.928
	Kb	105 ^a	-1.267	.229	344	.213

a. Predictors in the Model: (Constant), F

b. Dependent Variabel: Wp

Tabel di atas menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas yang lain tidak signifikan pengaruhnya terhadap waktu parkir ketika variabel frekuensi sudah ada di dalam model. Sehingga ketiga variabel tersebut (U, Tb dan Kb) pada akhirnya dikeluarkan dari model. Dalam hal ini meskipun secara parsial, kemampuan berkendara memiliki pengaruh terhadap waktu parkir namun ketika berada bersamaan dengan frekuensi maka pengaruh tersebut sudah tertutup oleh pengaruh frekuensi tersebut. Artinya untuk wanita di PIM, pengaruh kemampuan berkendara tertutup oleh pengaruh frekuensi kunjungan.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model regresi terpilih untuk waktu parkir wanita di PIM adalah model regresi dengan variabel bebasnya adalah frekuensi kunjungan. Perhitungan mengenai model regresi terpilih ditampilkan pada output SPSS di bawah ini.

Ringkasan output yang diperoleh dengan software SPSS (Data terlampir pada Output SPSS tabel 4, tabel 5, tabel 6).

Secara garis besar terdapat 4 hasil penting dari analisis regresi yang ditunjukkan oleh tiga tabel di atas:

- 1) Koefisien determinasi sebesar 0.980, ini berarti model regresi (dengan variabel frekuensi masuk dalam model) dapat menjelaskan variansi data sebesar 98%.
- 2) Uji simultan untuk kelayakan model dapat dilihat dari tabel ke dua di atas. Nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa model regresi yang diperoleh adalah signifikan secara statistik pada taraf 5%, dengan kata lain model regresi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir wanita di PIM
- 3) Persamaan regresi yang diperoleh adalah : Wpw = 57.325 0.451F

- 4) Uji signifikansi pengaruh frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir. Pada tabel terakhir di atas diperoleh nilai signifikansi untuk koefisien regresi variabel frekuensi adalah 0.000. Dengan demikian pengaruh yang ditunjukkan oleh variabel frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir wanita di PIM adalah signifikan secara statistik pada taraf 5%.
- b) Model regresi terpilih untuk waktu parkir pria di PIM

Dengan prosedur yang sama seperti model waktu parkir untuk wanita di PIM, maka model regresi terpilih waktu parkir pria di PIM adalah model regresi yang memasukkan variabel frekuensi kunjungan ke dalam model. Hasil analisis regresi disajikan pada output SPSS di bawah ini. Ringkasan output yang diperoleh dengan software SPSS (Data terlampir pada Output SPSS)

- 1) Koefisien determinasi sebesar 0.964, ini berarti model regresi (dengan variabel frekuensi masuk dalam model) dapat menjelaskan variansi data sebesar 96.4%.
- 2) Uji simultan untuk kelayakan model dapat dilihat dari tabel ke dua di atas. Nilai signifikansi 0.000 menunjukkan bahwa model regresi yang diperoleh adalah signifikan secara statistik pada taraf 5%, dengan kata lain model regresi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir pria di PIM
- 3) Persamaan regresi yang diperoleh adalah : Wpp = 43.485 0.442F
- 4) Uji signifikansi pengaruh frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir. Pada tabel terakhir di atas diperoleh nilai signifikansi untuk koefisien regresi variabel frekuensi adalah 0.000. Dengan demikian pengaruh yang ditunjukkan oleh variabel frekuensi kunjungan terhadap waktu parkir pria di PIM adalah signifikan secara statistik pada taraf 5%.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian tentang Model Persamaan Regresi untuk Perilaku Parkir Pengendara Wanita di Palembang Indah Mall (PIM) dapat disimpulkan sebagai berikut :

- 1. Berdasarkan model regresi terpilih untuk waktu parkir pada kelompok pria dan wanita maka dapat dinyatakan bahwa variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap waktu parkir adalah frekuensi kunjungan. Sementara itu kemampuan berkendara pengaruhnya tertutup oleh pengaruh frekuensi. Artinya bagaimanapun kondisi kemampuan berkendara asalkan memiliki frekuensi kunjungan yang sering, waktu parkirnya pun akan bisa berlangsung singkat.
- 2. Adapun model persamaan regresi yang didapat terdiri dari :
 - a. Model Persamaan Regresi untuk waktu parkir Wanita di PIM :

Wpw = 57.325 - 0.451 F

b. Model Persamaan Regresi untuk waktu parkir Pria di PIM:

Wpp = 43.485 - 0.442 F

4.2. Saran

Hasil penelitian ini kedepan diharapkan sebagai salah satu dasar kebijakan perencanaan gedung parkir beserta ruang dimensi parkir di Mall yang memperhitungkan variabel yang memiliki pengaruh dominan terhadap waktu parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Sumarsono.A, (1997). "Studi Hubungan Kecepatan Volume dan Kecepatan Lalu Lintas Dengan Menggunakan Tiga Pendekatan", Tesis Magister, Rekayasa Transportasi, Program Studi Teknik Sipil, ITB Bandung.
- Sudjana, (1996). "Metode Statika", Penerbit Tarsito, Bandung.
- Syamsinarsi Rani, (1997). "Hubungan Antara Kecepatan, Aliran dan Kepadatan Lalu Lintas", Tesis Magister Teknik Transportasi Program Studi Teknik Sipil UGM, Yogyakarta.
- Sutedja Wayan I, (1998). "Study Hubungan Kecepatan Volume dan Kerapatan Lalu Lintas dengan Pendekatan Empat Model", Tesis Magister, Rekayasa Transportasi, Program Studi Teknik ITB, Bandung.
- Ofyar Z. Tamin, (1991). "Hubungan Volume, Kecepatan dan Kepadatan Lalu Lintas", Jurnal Teknik Sipil, ITB, Bandung.
- William W.H and Dooglas C.M, (1990). "Probabilitas dan statistik dalam Ilmu Rekayasa Manajemen", Penerbit UI-Press, Jakarta.