# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN SEPEDA MOTOR DI KOTA SEMARANG

(Studi Kasus : PNS Kota Semarang)

Arief Budiarto, Evi Yulia Purwanti 1

Jurusan IESP Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Jl. Prof. Soedharto SH Tembalang, Semarang 50239, Phone: +622476486851

## **ABSTRACT**

Semarang city is the center of government, commerce, education and others in Central Java. High mobility makes transportation system is very important, both the transport of goods and people. Current urban transport problems have become a very complex issue, especially because of the increasing dependence of the city on private vehicles both cars and motorcycles. As a result, the number of vehicles that is not accommodated by the condition of the road is available. This causes congestion becomes higher and seemed to be accepted as has been customary for the city, including Semarang. The purpose of this study was to analyze the factors that influence the demand for motorcycles in the city of Semarang. The variables used in this study is income, public transport tariff, number of family members, motorcycle prices, and tastes. Types of data collected primary data from Surveying using questionnaires completed by respondents are civil servants (PNS) in Semarang and secondary data from the literature-literature related to this study. Based on the results of the regression analysis motorcycle demand in the city of Semarang at 61.63% can be explained by the variable income, public transport tariff, number of family members, motorcycle prices, and tastes. Revenue has positive and significant impact on demand for motorcycles, public transportation tariff has positive and significant, number of family members have a positive and significant impact on demand for motorcycles, motorcycle prices and no significant negative effect on demand for motorcycles and taste negatively affect the demand for bicycles motors.

Keywords: Demand, Motorcycles, Revenue, Public Transport rates, number of family members, for Motorcycles, taste.

#### **PENDAHULUAN**

Proses pembangunan ekonomi di segala bidang pada hakekatnya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh. Proses perubahan struktural perekonomian seperti perluasan kesempatan kerja, dan pengurangan tingkat kemiskinan merupakan sasaran pokok pembangunan yang hendak dicapai guna mewujudkan kesejahteraan masyarakat. Oleh karenanya sangat berkaitan antara pembangunan di suatu sektor dengan sektor lain dan merupakan suatu hal yang tidak dapat dipisahkan.

Masalah transportasi perkotaan saat ini telah menjadi masalah yang sangat kompleks ,terutama karena meningkatnya ketergantungan masyarakat kota terhadap kendaraan pribadi baik mobil maupun sepeda motor. Akibatnya jumlah kendaraan yang ada tidak tertampung oleh kondisi badan jalan yang tersedia. Hal ini menyebabkan kemacetan menjadi semakin tinggi dan seolah harus diterima sebagai kelaziman bagi masyarakat kota, termasuk Semarang. Pertumbuhan penduduk Kota Semarang juga berbanding lurus dengan jumlah kendaraan pribadi yang terus naik. Kondisi lalu lintas di Kota Semarang sering terlihat kemacetan, dan ini harus dihadapi oleh para pengguna jalan raya.

Pergerakan penduduk di Kota Semarang sekarang di dominasi oleh kendaraan pribadi. Hal ini terjadi karena pertumbuhan perekonomian yang meningkat dan semakin rendahnya tingkat pelayanan angkutan umum di Kota Semarang. Rendahnya tingkat pelayanan angkutan umum disebabkan oleh sarana dan prasarana yang kurang mendukung, waktu tempuh yang cukup lama,



jumlah penumpang melebihi kapasitas angkut, tingkat kenyamanan yang rendah, kondisi angkutan yang tidak layak jalan, tariff angkutan yang mahal dan system jaringan yang kurang memadai (Tamin,2000:494).

Pegawai negeri sipil (PNS) merupakan jenis pekerjaan yang sangat di cari oleh sebagian besar masyarakat. Jenis pekerjaan ini memiliki pendapatan yang cukup tinggi dan mendapat tunjangan-tunjangan yang di dapat dari pemerintah. Pendapatan ini bisa dialokasikan untuk berbagai macam kebutuhan, diantaranya untuk kebutuhan transportasi baik untuk menggunakan jasa angkutan umum ataupun membeli kendaraan pribadi. Sehingga dalam penelitian ini mencoba untuk melihat perilaku dari para pegawai negeri sipil bagaimana mereka mengalokasikan pendapatan mereka apakah lebih memilih menggunakan jasa angkutan umum atau membeli kendaraan pribadi. Diantara beragam alat transportasi di Semarang seperti mobil, sepeda motor dan angkutan umum. Sepeda motor merupakan salah satu alat transportasi yang diminati. Sepeda motor disemarang sudah menembus angka yang tinggi, dibuktikan dengan huruf plat no untuk kendaraan sepeda motor mencapai tiga digit dibelakang angka. Pasar sepeda motor di Semarang memiliki gambaran yang cerah dan sangat menjanjikan. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan sepeda motor di Kota Semarang.

#### KERANGKA PEMIKIRAN TEORITIS DAN PERUMUSAN HIPOTESIS

#### Pengaruh Pendapatan Terhadap Tingkat Permintaan Sepeda Motor

Hubungan antara tingkat pendapatan yang berpengaruh terhadap tingkat permintaan sepeda motor dikemukakan oleh Wahab (2005). Semakin besar tingkat pendapatan maka pergerakan permintaan juga cenderung akan meningkat.

### Pengaruh Tarif Angkutan Terhadap Tingkat Permintaan Sepeda Motor

Angkutan umum merupakan subtitusi dari alat transportasi pribadi. Kenaikan harga tariff angkutan umum akan menyebabkan para pengguna jasa ini akan lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi karena lebih praktis. Biaya transportasi yang biasa digunakan untuk memakai jasa angkutan umum dapat dialihkan untuk membayar kredit motor yang sekarang dapat diangsur dengan harga yang relatif murah.

## Pengaruh Jumlah Keluarga Terhadap Tingkat Permintaan Sepeda Motor

Jumlah keluarga memiliki hubungan dengan kebutuhan transportasi. Semakin banyak jumlah keluarga maka kebutuhan akan transportasi akan meningkat. Untuk orang tua yang berangkat bekerja dan anak-anak yang berangkat ke sekolah atau kampus.

## Pengaruh Harga Motor Terhadap Tingkat Permintaan Sepeda Motor

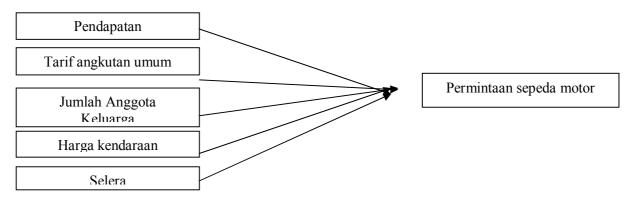
Sukirno (2003) menulis bahwa hukum permintaan pada hakikatnya merupakan hipotesis yang menyatakan bahwa makin rendah harga suatu barang maka maikin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hubungan antara harga sepeda motor dengan permintaan sepeda motor itu sendiri sangatlah jelas. Kenaikan harga sepeda motor akan berpengaruh berkurangnya tingkat permintaan sepeda motor dan penurunan harga sepeda motor akan meningkatkan permintaan sepeda motor.

## Pengaruh Selera Terhadap Tingkat Permintaan Sepeda Motor

Cita rasa atau selera masyarakat terhadap suatu barang merupakan kepuasan individu yang berbeda-beda. Kemajuan teknologi membuat semakin banyak pemilihan alat transportasi, termasuk sepeda motor yang diminati masyarakat karena lebih irit, hemat dan cepat sampai ketempat tujuan bila dibandingkan dengan kendaraan roda empat (mobil). Sebelum membeli alat transportasi sepeda motor, masyarakat akan memilih secara selektif agar sepeda motor yang dibeli memberikan kepuasan dan sesuai dengan selera



Kerangka ini adalah konsep untuk mengungkapkan dan menentukan persepsi dan keterkaitan antara variabel yang akan diteliti diuraikan dengan kajian teori permintaan, efek subtitusi, dan transportasi. Mengacu pada teori yang ada, maka garis besar penelitian ini yaitu melihat pengaruh antara pendapatan konsumen, tariff angkutan umum, jumlah anggota keluarga, harga kendaraan itu sendiri, dan selera konsumen terhadap permintaan motor melalui proses analisis data. Sebagaimana dapat dilihat dari bagan di bawah ini.



Dari bagan diatas pengujian dengan analisis data akan dilakukan untuk melihat bagaimana pangaruh variabel X (independen) terhadap Y (dependen). Berdasarkan teori variabel pendapatan, tariff angkutan umum, jumlah anggota keluarga, selera konsumen mempunyai pengaruh positif, sedangkan harga kendaraan berpengaruh negative. Setelah diketahui bagaimana pengaruhnya lalu dibentuk suatu persamaan model permintaan sepeda motor di Kota Semarang.

Dalam penelitian ini hipotesis yang dapat ditarik yaitu :

- 1. Diduga pendapatan berpengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor.
- 2. Diduga tarif angkutan umum berpengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor.
- 3. Diduga jumlah anggota keluarga berpengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor.
- 4. Diduga harga kendaaraan berpengaruh negatif terhadap permintaan motor.
- 5. Diduga selera berpengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor.

#### METODE PENELITIAN

## Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel.

Dalam penelitian ini digunakan dua jenis variabel penelitian, yaitu variabel terikat (dependent) dan variabel bebas (independent).

## Variabel Terikat (Dependent Variabel)

Dalam penelitian ini variabel dependent yang digunakan adalah permintaan sepeda motor di Kota Semarang. Permintaan sepeda motor ini adalah jumlah pembelian sepeda motor oleh pegawai negeri sipil di Kota Semarang.

#### Variabel Independen (independent Variabel)

- 1. Pendapatan.
- 2. Tarif Angkutan Umum.
- 3. Jumlah Keluarga
- 4. Harga Sepeda Motor
- 5. Selera

#### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah PNS (pegawai negeri sipil) yang berada di Kota Semarang. Dikarenakan jumlah populasi yang besar, maka digunakan teknik sampling, hal ini dikarenakan apabila meneliti semua individu dalam populasi, akan memakan biaya yang sangat



besar dan juga membutuhkan waktu yang lama. Dengan meneliti sebagaian dari populasi, diharapkan bahwa hasil yang diperoleh akan dapat menggambarkan sifat populasi yang bersangkutan. Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono,2002).

Ukuran sampel dihitung berdasarkan rumus Slovin yaitu sebagai berikut

$$n = N / (1 + N .e^2)$$
 atau  $n = N / (N.d^2 + 1)$ 

dimana:

n = jumlah sampel N = ukuran populasi

E atau d = persentase kelonggaran karena ketidaktelitian dan kesalahan dalam pengambilan sampel

$$n = 92226 / (1 + 92226.0,1^{2})$$
  
= 92226 / 923.26  
= 99.89 (dibulatkan 100)

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Slovin besaran sampel dalam penelitian ini berjumlah 99,89 (dibulatkan 100) responden dengan persentase kelonggaran karena ketidaktelitian dan kesalahan dalam pengambilan sampel 10 %. Sehingga penelitian ini menggunakan total sampel sebesar 100 responden.

#### **Metode Analisis**

Penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda. Model regresi linier berganda memungkinkan untuk memasukan lebih dari satu variable predictor. Kemudian uji asumsi klasik yang meliputi uji multikolineritas, uji autokolerasi, uji heterokedesitas dan uji normalitas.

Model dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha$$
. +  $\beta_1 X1 + \beta_2 X2 + \beta_3 X3 + \beta_4 X4 + \beta_5 X5 + u$ 

Dimana:

Y = Permintaan sepeda motor

 $\alpha$  = Intercept

 $\beta_1$  = Koefisien regresi pendapatan

X1 = Pendapatan

 $\beta_2$  = Koefisien regresi tariff angkutan umum

X2 = Tarif angkutan umum

 $\beta_3$  = Koefisien regresi jumlah anggota keluarga

X3 = Jumlah anggota keluarga

 $\beta_4$  = Koefisien regresi harga sepeda motor

X4 = Harga sepeda motor β<sub>5</sub> = Koefisien regresi selera

X5 = Selera u = Error term

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN Deskripsi Sampel Penelitian

#### Pendapatan Responden

Dari Tabel 1 menunjukan data mengenai pendapatan responden pegawai negeri sipil di Semarang. Responden dengan pendapatan antara 1.000.000 rupiah sampai 2.000.000 rupiah berjumlah 31 orang, kemudian responden dengan pendapatan antara 2.000.000 rupiah sampai dengan 3.000.000 rupiah berjumlah 49 orang, pendapatan antara 3.000.000 rupiah sampai dengan 4.000.000 rupiah berjumlah 17 orang dan responden dengan pendapatan diatas 4.000.000 rupiah berjumlah 3 orang.



Tabel 1 Distribusi Responden Menurut Pendapatan Perbulan

Pendapatan perbulan (rupiah)	Jumlah responden
1000000 - 2000000	31
2000000 - 3000000	49
3000000 - 4000000	17
Lebih dari 4000000	3
Total	100

### Tarif angkutan umum

Dari Tabel 2 dapat dilihat biaya angkutan umum yang di keluarkan responden jika menggunakan angkutan umum. Biaya yang di keluarkan responden antara 8000 rupiah sampai 10000 rupiah berjumlah 44 orang, 10000 rupiah sampai 12000 berjumlah 31 orang, 12000 rupiah sampai 14000 rupiah berjumlah 13 orang, dan 14000 rupiah sampai 20000 rupiah berjumlah 12 orang. Biaya terendah yang di keluarkan responden untuk menggunakan angkutan umum adalah 8000 rupiah, dan biaya tertinggi adalah 20000 rupiah.

Tabel 2 Distribusi Responden Menurut Biaya Penggunaan Angkutan Umum

Biaya jika menggunakan angkutan Jumlah responder	
umum perhari (rupiah)	
8000-10000	44
10000-12000	31
12000-14000	13
14000-20000	12
Total	100

Tabel 3 Distribusi Responden Menurut Informasi Tentang Angkutan Umum

stribusi itesponden irienarat iniormasi rentang inghatan			
Informasi	Jumlah responden		
Menggunakan angkutan umum			
ya	41		
tidak	59		
Jumlah total	100		
Mengetahui tariff angkutan umum			
Ya	49		
Tidak	51		
Jumlah total	100		
Kepuasan terhadap pelayanan			
angkutan umum			
Sangat memuaskan	0		
Memuaskan	4		
Sedang	72		
buruk	24		
Jumlah total	100		

Dari tabel 3 menunjukan informasi mengenai angkutan umum, informasi ini berkaitan dengan variabel tariff angkutan umum yang di gunakan dalam model. Responden yang menggunkan angkutan umum dalam sampel berjumlah 41 orang, dan 51 responden lainya tidak menggunakan angkutan umum. Walaupun responden tersebut menggunakan angkutan umum, mereka tetap memiliki kendaraan pribadi. Hal ini karena dalam setiap keluarga tidak semuanya memiliki SIM sehingga ada anggota keluarga yang menggunakan angkutan umum untuk beraktivitas.

Kemudian informasi mengenai apakah responden mengetahui tentang tariff angkutan umum yang berlaku di Semarang. Responden yang mengetahui tentang tariff angkutan umum berjumlah 49 orang, sedangkan yang tidak mengetahui tariff angkutan umum berjumlah 51 orang.



Tariff angkutan ini telah dibelakukan oleh Dinas Perhubungan Kota Semarang yang merupakan acuan untuk para penyedia jasa angkutan umum sebagai tariff yang seharusnya di terapkan.

Informasi tentang kepuasaan responden terhadap pelayanan angkutan umum. Tidak ada responden yang menyatakan pelayanan angkutan umum di Kota Semarang sangat memuaskan. Responden yang menyatakan pelayanan angkutan umum memuaskan berjumlah 4 orang, kemudian responden yang menyatakan pelayanan angkutan umum sedang berjumlah 72 orang, sedangkan responden yang menyatakan pelayanan angkutan umum buruk berjumlah 24 orang. Informasi tersebut menggambarkan responden masih kurang puas dengan pelayanan angkutan umum di Kota Semarang.

### Jumlah Anggota Keluarga

Jumlah keluarga adalah jumlah individu yang menjadi tanggungan kepala keluarga yang berada dalam satu rumah tangga atau keluarga. Semakin banyak jumlah tanggungan dalam keluarga maka pengeluaran terhadap ongkos transportasi juga akan semakin meningkat. Tabel 4 menunjukan data mengenai jumlah keluarga responden.

Tabel 4
Distribusi Responden Menurut Jumlah Anggota keluarga

	88 8
Jumlah anggota keluarga	Jumlah responden
1	26
2	43
3	21
4	7
≥ 5	3
Total	100

### Harga Sepeda Motor

Dari Tabel 5 menunjukan harga rata-rata sepeda motor milik responden. Harga motor responden dibawah 10.000.000 rupiah berjumlah 11 responden, harga motor 10.000.000 sampai 20.000.000 rupiah berjumlah 86 orang, dan harga sedepa motor diatas 20.000.000 rupiah berjumlah 3 orang.

Tabel 5
Distribusi Responden Menurut Harga rata-rata Sepeda Motor

Harga rata-rata sepeda motor (rupiah)	Jumlah responden
< 10.000.000	11
10.000.000 - 20.000.000	86
> 20.000.000	3
Total	100

Tabel 6 Distribusi Responden Menurut Informasi Pembayaran Sepeda Motor

Pembayaran responden	Jumlah responden
kredit	51
tunai	49
Total	100

Dari Tabel 6 menunjukan informasi mengenai cara pembayaran sepeda motor responden. Sebanyak 51 responden melakukan pembayaran sepeda motor dengan kredit, dan sebanyak 49 responden melakukan pembayaran sepeda motor dengan tunai.

#### Selera

Dari Tabel 7 menunjukan informasi mengenai bagaimana pilihan responden mengenai sepeda motor dan angkutan umum. Responden yang menyatakan sangat setuju menggunakan sepeda motor lebih murah daripada menggunakan angkutan umum berjumlah 68 orang, sedangkan yang menyatakan setuju menggunakan sepeda motor lebih murah dari angkutan umum berjumlah



32 orang, dan responden tidak ada yang menyatakan tidak setuju jika menggunakan angkutan umum lebih murah daripada menggunakan sepeda motor.

Informasi selanjutnya yaitu sebanyak 81 responden manyatakan sangat setuju jika menggunakan sepeda motor lebih praktis daripada menggunakan angkutan umum, sebanyak 19 responden menyatakan setuju menggunakan sepeda motor lebih praktis daripada menggunakan angkutan umum, dan tidak ada responden yang menyatakan tidak setuju menggunakan angkutan umum lebih praktis daripada menggunakan sepeda motor.

Pernyataan tentang menggunakan sepeda motor lebih efisien daripada menggunakan angkutan umum sebanyak 59 responden menyatakan sangat sejutu bahwa sepeda motor lebih efisien dari angkutan umum, sebanyak 41 responden menyatakan setuju bahwa menggunakan motor lebih efisien daripada menggunakan angkutan umum, dan tidak ada yang menyatakan tidak setuju jika menggunakan angkutan umum lebih efisien daripada menggunakan sepeda motor.

Tabel 7
Distribusi Responden Menurut Informasi Tentang Selera

Distribusi Responden Menurut Informasi Tentang k				
Informasi	Jumlah Responden			
Motor lebih murah daripada				
menggunakan angkutan umum				
Sangat setuju	68			
Setuju	32			
Tidak setuju	0			
Jumlah total	100			
Motor lebih praktis daripada				
menggunakan angkutan umum				
Sangat setuju	81			
Setuju	19			
Tidak setuju	0			
Jumlah total	100			
Motor lebih efisien daripada				
menggunakan angkutan umum				
Sangat setuju	59			
Setuju	41			
Tidak setuju	0			
Jumlah total	100			

#### Pembahasan Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model analisis regresi linier. Namun sebelumnya akan terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap penyimpangan asumsi klasik.

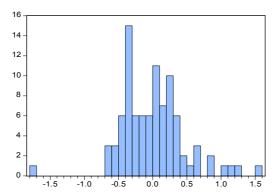
#### Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik perlu dilakukan karena dalam model regresi perlu memperhatikan adanya penyimpangan-penyimpangan atas asumsi klasik, karena pada hakekatnya jika asumsi klasik tidak dipenuhi maka variabel-variabel yang menjelaskan akan menjadi tidak efisien.

#### Uji Normalitas

Salah satu asumsi dalam model regresi linier adalah distribusi probabilitas gangguan i memiliki rata-rata yang diharapkan sama dengan nol, tidak berkorelasi dan mempunyai varians yang konstan. Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Untuk menguji apakah data terdistribusi normal atau tidak, dilakukan Uji Jarque-Bera. Hasil Uji J-B *Test* dapat dilihat pada Gambar berikut.





Series: Residuals Sample 1 92 Observations 92		
Mean	-1.67e-16	
Median	0.002052	
Maximum	1.525084	
Minimum	-1.786857	
Std. Dev.	0.472293	
Skewness	0.276033	
Kurtosis	5.424425	
Jarque-Bera	23.70002	
Probability	0.000007	

Hasil dari uji normalitas pada gambar diatas, bahwa nilai JB ( 23,7 ) <  $X^2$  tabel (118,75) maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal.

### Uji Multikolinieritas

Adanya hubungan antara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dalam model regresi. Jika dalam model terdapat multikolinearitas maka model tersebut memiliki kesalahan standar yang besar sehingga koefisien tidak dapat ditaksir dengan ketepatan tinggi.

Untuk mengetahui variabel-variabel yang berkolinearisasi harus dihitung nilai-nilai statistik R yang berkaitan dengan himpunan variabel bebas masing-masing. Dari hasil perhitungan nilai R model parsial yang lebih rendah dari model utama maka tidak ada masalah multikolinearitas. Hasil perhitungan adalah sebagai berikut :

Hasil Uji Multikolineritas

	X1	X2	X3	X4	X5
X1	1.000000	0.170109	0.563258	-0.049270	-0.015451
X2	0.170109	1.000000	0.303550	-0.101446	0.010645
X3	0.563258	0.303550	1.000000	-0.286011	0.006613
X4	-0.049270	-0.101446	-0.286011	1.000000	0.013761
X5	-0.015451	0.010645	0.006613	0.013761	1.000000

Berdasarkan hasil *auxiliary regressions*, dapat disimpulkan bahwa semua R<sup>2</sup> regresi pada persamaan tersebut lebih kecil dari 0,8. Sehingga dalam model ini tidak terdapat adanya multikolinearitas.

#### Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji White. Hasil pengujian serial heteroskedastisitas menunjukkan hasil sebagai berikut :

Hasil Uji White Heteroskedasticity

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.726301	Prob. F(20,71)	0.0000
Obs*R-squared	47.11456	Prob. Chi-Square(20)	0.0006
Scaled explained SS	91.07584	Prob. Chi-Square(20)	0.0000

Untuk mendeteksi heterokedasitas, maka yang harus dilakukan adalah membandingkan Obs\*R-squared dengan X² (Chi-square) tabel. Jika nilai Obs\*R-squared lebih kecil dari X² tabel, maka tidak ada heterokedastisitas pada model. Pengecekan dengan menggunakan *White heterokedasticity test* menyatakan bahwa hasil Obs\*R-squared adalah 47,11456 lebih kecil dari X² tabel yaitu sebesar 118,75 yang berarti tidak ada masalah heterokedasitas.



## Uji Hipotesis

# Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Hasil koefisien determinasi  $(R^2)$  dari model yang menunjukan seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dapat dilihat berdasarkan hasil estimasi model sebagai berikut :

#### Hasil Estimasi Model

R-squared	0.616300	Mean dependent var	1.532609
Adjusted R-squared	0.593992	S.D. dependent var	0.762458
S.E. of regression	0.485829	Akaike info criterion	1.457073
Sum squared resid	20.29855	Schwarz criterion	1.621537
Log likelihood	-61.02535	Hannan-Quinn criter.	1.523452
F-statistic	27.62672	<b>Durbin-Watson stat</b>	2.071072
Prob(F-statistic)	0.000000		

Hasil pengujian data dengan menggunakan estimator OLS dapat dilihat dari hasil estimasi tabel 4.15. Koefiesien determinasi ( R²), mempunyai nilai sebesar 0,61630 yang berarti bahwa garis regresi menjelaskan 61,63 % dijelaskan oleh variabel fakta, sedangkan sisanya sebesar 38,37 % dijelaskan oleh variabel residual yaitu variabel yang berada di luar model, yang tidak dimasukan ke dalam model. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan motor di Semarang dapat dijelaskan 61,63 % oleh variabel pendapatan, tariff angkutan umum, jumlah keluarga, harga sepeda motor, selera.

## Uji Statistik F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh secara serentak dari variabel-variabel independen terhadap variabel dependen ( Y ). Nilai f hitung adalah 27.62672, sedangkan nilai f tabelnya dari derajat kebebasan (df) dengan numerato (K-1) dan denumerator (N-K) ,yaitu df (4,95) dengan nilai 2,31 (5%). Berarti nilai f hitung lebih besar daripada nilai f tabelnya, sehingga menerima hipotesis alternative H<sub>1</sub> dan menolak hipotesis H<sub>0</sub>. Ini berarti bahwa variabel pendapatan, tariff angkutan umum, jumlah keluarga, harga sepeda motor, selera secara serentak berpengaruh terhadap variabel jumlah permintaan sepeda motor. Selain dilihat dari nilai t hitungnya, uji f juga bisa juga dilihat dari tingkat probabilitas f statistic dengan nilai sangat rendah, yaitu 0,0000. Membuktikan bahwa variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

#### Uji Statistik t

Uji statistik dilakukan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan kondisi variabel terikat. Dari hasil uji t, pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat adalah sebagai berikut:

Tabel 8 Hasil Pengujian Regresi Secara Parsial (Uji t)

Variabel	t-Statistic	Prob.	t-tabel	kesimpulan
X1 (pendapatan)	2.510527	0.0139	1,98525	Signifikan pada α 5%
X2 ( tariff angkutan umum)	2.212775	0.0296	1,98525	Signifikan pada α 5%
X3 (jumlah anggota			1,98525	Signifikan pada α 5%
keluarga)	6.204643	0.0000		
X4 (harga sepeda motor)			1,98525	Tidak Signifikan pada α
	-1.372333	0.1735		5%
X5 (selera)	-2.241143	0.0276	1,98525	Signifikan pada α 5%

a. Pengaruh variabel pendapatan (X1) terhadap variabel jumlah permintaan sepeda motor di Semarang (Y)

Nilai t hitung adalah 2.510527. Tanda positif menunjukan pengaruh variabel pendapatan terhadap permintaan motor bersifat positif, artinya jika pendapatan meningkat maka



- permintaan motor juga akan meningkat. Kemudian nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka hipotesis alternative (H1) diterima dan hipotesis (Ho) ditolak. Jadi hipotesis yang menyatakan bahwa pendapatan mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor di Semarang, terbukti.
- b. Pengaruh variabel tariff angkutan umum (X2) terhadap variabel permintaan sepeda motor di Semarang (Y)
  - Nilai t hitung adalah 2.212775, sedangkan nilai t tabel adalah 1,98525. Oleh karena itu nilai t hitung lebih besar daripada t tabel maka hipotesis (H1) diterima dan hipotesis nol (Ho) ditolak. Jadi hipotesis yang menyatakan bahwa tariff angkutan umum mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor di Semarang, terbukti.
- c. Pengaruh variabel jumlah anggota keluarga (X3) terhadap variabel jumlah permintaan sepeda motor di Semarang (Y)
  - Nilai t hitung adalah 6.204643, sedang nilai t tabel adalah 1,98525. Oleh karena itu nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel maka hipotesis (H1) diterima dan hipotesis (Ho) ditolak. Jadi hipotesis yang menyatakan bahwa jumlah anggota keluarga mempunyai pengaruh positif terhadap permintaan sepeda motor di Semarang, terbukti.
- d. Pengaruh variabel harga sepeda motor (X4) terhadap variabel jumlah permintaan sepeda motor di Semarang (Y)
  - Nilai t hitung adalah -1.372333, sedang nilai t tabel adalah 1,98525. Tanda negative menunjukan variabel harga sepeda motor terhadap jumlah permintaan sepeda motor di Semarang bersifat negative. Nilai probabilitas signifikansi sebesar 0.1735, berarti variabel harga sepeda motor tidak signifikan terhadap permintaan sepeda motor. Hal ini karena para pembeli sepeda motor dimudahkan dengan cara pembayaran secara kredit.
- e. Pengaruh variabel selera (X5) terhadap variabel jumlah permintaan motor di Semarang (Y). Variabel memiliki nilai probabilitas signifikasi sebesar 0.0276 lebih kecil dari 0,005. Berarti variabel selera berpengaruh signifikan terhadap permintaan motor di Semarang.

### KESIMPULAN DAN KETERBATASAN

Hasil penelitian ini menunjukan faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan sepeda motor di Kota Semarang. Dari lima faktor yang di angkat menjadi variabel dalam penelitian ini (pendapatan, tariff angkutan umum, jumlah keluarga, harga sepeda motor, selera), terbukti bahwa faktor-faktor tersebut serentak mempengaruhi jumlah permintaan sepeda motor di Kota Semarang. Variabel harga sepeda motor tidak berpengaruh signifikan terhadap permintaan sepeda motor, hal ini karena kemudahan pembayaran secara kredit sehingga harga sepeda motor tidak berpengaruh terhadap permintaan sepeda motor di Kota Semarang.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan. *Pertama*, penelitian ini tidak secara detail membahas tentang permintaan sepeda motor di kelompok masyarakat, peneliti hanya menfokuskan pada pegawai negeri sipil sebagai sampel (responden). *Kedua*, penelitian ini tidak membedakan berbagai jenis kendaraan pribadi yang dimiliki hanya menfokuskan pada sepeda motor karena waktu dan keterbatasan peneliti. Atas dasar keterbatasan tersebut, untuk penelitian selanjutnya disarankan agar dapat membahas permintaan alat-alat transportasi lain dan memperbaiki kuesioner ataupun variabel-variabel yang digunakan.

### **REFERENSI**

Agus Widarjono. 2009. Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya. Yogyakarta :Ekonesia.

Badan Pusat Statistik. Jawa Tengah Dalam Angka Berbagai Tahun Terbitan. Jawa Tengah.

Bilas, Richard A. 1994. Teori Mikro Ekonomi, Terjemahan. Jakarta: Erlangga.

Frans,2012. "Efek Subtitusi dan Efek Pendapatan." <a href="http://fransribbet.blogspot.com/2012/03/efek-substitusi-dan-efek-pendapatan.html">http://fransribbet.blogspot.com/2012/03/efek-substitusi-dan-efek-pendapatan.html</a>. Diakses tanggal 4 desember 2012.

Gujarati, Damodar. 2003. Ekonometrika Dasar. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Gilarso, T, 1993, Pengantar Ilmu Ekonomi, Penerbit Kanisus, Jakarta.

Irawan Suhartono. 1999. Metode Penelitian Sosial. Bandung: Rosdakarya.



Marsito Sirait. 2007. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Mobil Pribadi Di Sumatera Utara". Skripsi Sumatera Utara, Medan.

Nasution. 1996. Metode Penelitian Naturalistik Kualitatif. Bandung: Tarsito.

Nenik, W , 2010. "Analisis Permintaan Sepeda Motor Matic Di Kota Semarang". *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol.8, No 1.

Nicholson, Walter dan Danny Hutabarat. 1991. *Mikro ekonomi Intermediate dan Penerapannya*. Jakarta: Erlangga.

Puji, Teguh, 2010. "Implementasi Kebijakan Sistem Angkutan Massal Melalui Pengoprasian BRT di Kota Semarang". Penelitian DIPA .Semarang :Fisip Universitas Diponegoro.

Rossita. 2001 . "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan terhadap mobil bekas di kotamadya medan". Skripsi Universitas Sumatera Utara, Medan.

Rosyidi, Suherman, 1998, *Pengantar Teori Ekonomi Pendekatan Kepada Teori Ekonomi Mikro Dan Makro*, Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.

Sadono Sukirno. 1994 . Pengantar Teori Mikro Ekonomi. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.

Suharno TS. 2006. Teori Mikroekonomi. Surakarta: Andi

Rahmanta. 2009 . Aplikasi Eviews Dalam ekonometrika". Medan : Universitas Sumatera Utara.