

## **Analisis Hedonic Terhadap Harga Jual Mobil Toyota Kijang Bekas di Surabaya**

**Guntur Martono**

Alumnus Fakultas Ekonomi Jurusan Manajemen – Universitas Kristen Petra

**Richard Llewelyn**

Staf Pengajar Fakultas Ekonomi, Jurusan Manajemen – Universitas Kristen Petra

### **ABSTRAK**

Faktor-faktor yang mempengaruhi harga mobil niaga Toyota Kijang bekas di Surabaya diteliti dengan menggunakan model hedonic. Analisis regresi digunakan untuk menghitung besarnya pengaruh karakteristik hedonic yang menentukan harga mobil Kijang bekas.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa tahun pembuatan, kondisi mesin, kondisi bodi, kondisi ban, air conditioner, tipe GX dan tipe SX berhubungan positif dan signifikan terhadap harga jual. Nilai  $R^2$  menjadi sebesar 0,951 dan nilai uji F signifikan. Hasil analisis peramalan membuktikan bahwa analisis di atas tepat karena perselisihan antara harga peramalan dan harga sebenarnya berkisar antara 1,2% – 4,5%.

**Kata kunci:** model hedonic, regresi berganda, variabel dummy, harga mobil bekas, Toyota Kijang

### **ABSTRACT**

*The factors influencing the price of used Toyota Kijang vehicles in Surabaya were evaluated using a hedonic model. Regression analysis was used to estimate the size of the influence of the hedonic characteristics which determine used Kijang prices.*

*Based on the results, it can be concluded that the year the vehicle was made, the condition of the engine, the condition of the body, the condition of tires, the presence of air conditioner, and the GX and SX types all have a positive and significant relationship with the selling price. The value of  $R^2$  is 0,951 and the value of the F test is significant. The results of forecasting analysis show that the above analysis is correct, since the difference between the forecast price and the actual price varies between 1.2% - 4.5%.*

**Keywords:** *hedonic model, multiple regression, dummy variable, price of used cars, Toyota Kijang*

## PENDAHULUAN

Sejalan dengan kemajuan teknologi, menyebabkan semakin banyak jenis kendaraan roda empat yang ditawarkan di pasaran guna memenuhi kebutuhan masyarakat. Hal ini akan memberikan kesempatan lebih luas kepada masyarakat untuk memilih dan membeli kendaraan roda empat yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya, karena dalam kehidupan ini masyarakat yang juga sebagai manusia seringkali dihadapkan oleh berbagai macam masalah. Salah satu masalah yang dihadapi oleh manusia adalah akan kebutuhan hidupnya.

Kebutuhan fisik ini umumnya meliputi kebutuhan primer manusia yaitu kebutuhan akan sandang, pangan dan papan. Pada kesempatan ini penulis hanya membahas mengenai kebutuhan fisik terutama kebutuhan akan mobil. Mobil yang pada umumnya digunakan sebagai sarana transportasi untuk mengangkut penumpang, barang dan menempuh perjalanan baik jarak jauh maupun dekat. Oleh karena itu tidak sedikit dari masyarakat yang membeli mobil bekas yang sesuai dengan keinginannya. Mobil dapat dibeda-bedakan menurut jenis dan kegunaannya.

Objek yang akan diteliti adalah mobil Toyota Kijang niaga bekas mulai tahun 1987 – 1996, yang diproduksi oleh P.T. Astra Auto 2000. Mobil ini merupakan salah satu jenis mobil niaga yang ada di pasaran. Mobil yang diteliti ini merupakan mobil niaga yang rata-rata sering terlihat di jalanan di Indonesia umumnya dan di Surabaya khususnya. Mobil ini merupakan sarana transportasi yang dikhususkan untuk mengangkut penumpang dengan jumlah yang relatif lebih banyak dibandingkan dengan mobil-mobil jenis sedan. Dilihat dari bentuknya mobil ini tidak termasuk mobil mewah golongan atas, tapi mobil jenis ini lebih banyak disukai oleh masyarakat. Dari masyarakat yang memilih mobil bekas, banyak membeli mobil bekas merk Kijang, karena selain dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari, tetapi dapat juga digunakan untuk mengangkut semua anggota keluarganya untuk berpergian bersama misalnya berekreasi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah faktor-faktor seperti tahun keluaran, pemilik mobil yang kesekian kali, angka kilometer, CC mesin, kondisi mesin, kondisi bodi, kondisi ban, kondisi interior, tipe mobil SX dan GX serta aksesoris lainnya seperti AC, audio (Radio & Tape), aksesoris racing, bungkus jok mobil, kaca film dan alarm dapat memberi nilai tambah pada mobil Toyota Kijang bekas tersebut.

Untuk menganalisa apakah masing-masing faktor mempengaruhi atau tidak, perlu dilakukan pengujian atau test terlebih dahulu atas faktor-faktor tersebut dengan menggunakan analisis hedonic yang menerapkan analisis regresi linier sebagai alat pengolah data.

## LITERATUR

Dalam Lansford, et al., mengutip pernyataan menurut Rosen yaitu, Hipotesis Hedonic yang mengatakan bahwa “Suatu barang dinilai menurut attribut yang bersangkutan dengan kegunaannya atau karakteristiknya”. Model penentuan harga hedonic digunakan untuk memperkirakan harga berdasarkan attribut-attribut atau karakteristik yang ada pada barang tersebut. Dengan kata lain, karakteristik atau attribut yang baik akan dapat menambah harga barang tersebut, begitu juga sebaliknya.

Berdasarkan Munn dan Palmquist, dikatakan bahwa model hedonic ini digunakan untuk menjelaskan harga dari suatu produk yang berlainan. Rosen memberi dasar teoritis untuk hubungan antara harga dari sebuah barang konsumen dan karakteristik yang terkandung dalam barang tersebut. Menurut Munn dan Palmquist, model-model hedonic mengasumsikan persaingan sempurna dan informasi yang sempurna. Baik pembeli dan penjual menjadi sadar akan tawaran-tawaran yang potensial dan menawarkan produk yang berlainan. Dalam kenyataan, pasar-pasar dengan informasi yang banyak ini, seringkali tidak tersedia (Halvorsen dan Pollakowski). Penelitian ini secara spesifik memakai analisa hedonic sebagai dasar pengolahan data. Sebagai bentuk umum analisa hedonic adalah sebagai berikut:

$$P = P ( z_1, \dots, z_n ) \quad [1]$$

dimana:

P = harga jual.

$z_1$  = tingkatan-tingkatan dari karakteristik 1 sampai dengan n.

Persamaan harga hedonic ini mewakili daftar harga ekuilibrium untuk memutuskan interaksi dari para pelaku permintaan dan penawaran (Lancaster).

Model hedonic ini merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengestimasi daftar harga ekuilibrium untuk mobil bekas. Fungsi ini menunjukkan hubungan antara harga jual dengan karakteristik mobil itu sendiri. Semenjak daftar harga mewakili sebuah tempat kedudukan ekuilibrium, hal ini tidak dapat ditafsirkan sebagai perwakilan baik dari karakter permintaan atau penawaran. Hal ini adalah hasil interaksi dari kedua belah pihak di pasar (Freeman).

## METODE PENELITIAN, HIPOTESIS DAN DATA

Analisa regresi adalah alat analisa yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antar variabel dengan mempelajari perubahan nilai suatu variabel (dependent variabel atau variabel tergantung) yang disebabkan oleh berubahnya nilai variabel lain (independen variabel atau variabel bebas) yang dapat mempengaruhi variabel tersebut. Analisa regresi yang dipakai penulis adalah analisa regresi linier berganda.

Analisa regresi menggunakan asumsi-asumsi menurut Gujarati sebagai berikut:

Asumsi 1: Model regresi linier.

Asumsi 2: Nilai-nilai X adalah tetap dalam pengulangan sampling.

Asumsi 3: Homoscedasticity atau varian  $u_i$  yang sama.

Asumsi 4: Tidak autocorrelation diantara gangguan-gangguan.

Asumsi 5: Angka dari observasi-observasi n harus lebih besar daripada angka parameter-parameter yang diestimasi.

Asumsi 6: Model regresi ditentukan dengan benar.

Asumsi 7: Tidak ada multicollinearity yang sempurna.

Menurut Gujarati, variabel-variabel kualitatif dapat dimasukkan dalam analisis regresi dengan menggunakan variabel dummy, yang membuat model regresi linier sebagai suatu alat yang fleksibel yang sanggup mengatasi banyak masalah-masalah menarik yang dapat dijumpai pada penelitian empirik.

Persamaan regresi linier yang digunakan dalam analisis ini dengan variabel dummy (D) serta variabel *continuous* (X) adalah sebagai berikut:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 D_{4i} + \beta_5 D_{5i} + \beta_6 D_{6i} + \beta_7 D_{7i} + \beta_8 D_{8i} + \beta_9 D_{9i} + \beta_{10} D_{10i} + \beta_{11} D_{11i} + \beta_{12} D_{12i} + \beta_{13} D_{13i} + \beta_{14} D_{14i} + \beta_{15} D_{15i} + \beta_{16} D_{16i} + \varepsilon_i \quad [2]$$

dimana:

- $Y_i$  = harga jual  
 $\beta_0$  = *intercept* antara garis regresi dengan sumbu Y  
 $X_{1i}$  = tahun keluaran mobil Toyota Kijang bekas (1987,  $X_1 = 1$ ; ...; 1996,  $X_1 = 10$ )  
 $X_{2i}$  = perpindahan tangan pemilik mobil ( $X_2$  sesuai jumlah pemilik)  
 $X_{3i}$  = angka kilometer pada mobil ( $X_3$  sesuai nilai angka kilometer)  
 $D_{4i}$  = CC mesin mobil (jika 1800 CC,  $D_4 = 1$ ; jika 1600 CC,  $D_4 = 0$ )  
 $D_{5i}$  = kondisi mesin mobil (jika bagus,  $D_5 = 1$ ; jika tidak bagus,  $D_5 = 0$ )  
 $D_{6i}$  = kondisi bodi mobil (jika bagus,  $D_6 = 1$ ; jika tidak bagus,  $D_6 = 0$ )  
 $D_{7i}$  = kondisi ban mobil (jika bagus,  $D_7 = 1$ ; jika tidak bagus,  $D_7 = 0$ )  
 $D_{8i}$  = kondisi interior mobil (jika bagus,  $D_8 = 1$ ; jika tidak bagus,  $D_8 = 0$ )  
 $D_{9i}$  = kelengkapan AC mobil (jika ada,  $D_9 = 1$ ; jika tidak ada,  $D_9 = 0$ )  
 $D_{10i}$  = kelengkapan audio mobil (jika ada,  $D_{10} = 1$ ; jika tidak ada,  $D_{10} = 0$ )  
 $D_{11i}$  = kelengkapan aksesoris racing mobil (jika ada,  $D_{11} = 1$ ; jika tidak ada,  $D_{11} = 0$ )  
 $D_{12i}$  = kelengkapan bungkus jok mobil (jika ada,  $D_{12} = 1$ ; jika tidak ada,  $D_{12} = 0$ )  
 $D_{13i}$  = kelengkapan kaca film mobil (jika ada,  $D_{13} = 1$ ; jika tidak ada,  $D_{13} = 0$ )  
 $D_{14i}$  = kelengkapan alarm mobil (jika ada,  $D_{14} = 1$ ; jika tidak ada,  $D_{14} = 0$ )  
 $D_{15i}$  = tipe mobil GX (jika GX,  $D_{15} = 1$ ; jika bukan GX,  $D_{15} = 0$ )  
 $D_{16i}$  = tipe mobil SX (jika SX,  $D_{16} = 1$ ; jika bukan SX,  $D_{16} = 0$ )  
 $\varepsilon_i$  = kesalahan pengganggu (galat)

Sebagai hipotesis, diduga ada beberapa faktor yang mempengaruhi harga jual mobil Toyota Kijang bekas. Untuk masing-masing variabel yang diteliti telah dibuat hipotesis sendiri, maka diduga bahwa:

1. Ada hubungan negatif antara kepemilikan mobil tersebut dengan harga jual.
2. Ada hubungan positif antara tahun keluaran dengan harga jual.
3. Ada hubungan negatif antara angka kilometer pada mobil dengan harga jual.
4. Ada hubungan positif antara CC mesin mobil dengan harga jual.
5. Ada hubungan positif antara kondisi mesin mobil dengan harga jual.
6. Ada hubungan positif antara kondisi bodi mobil dengan harga jual.
7. Ada hubungan positif antara kondisi ban dengan harga jual.
8. Ada hubungan positif antara kondisi interior mobil dengan harga jual.
9. Ada hubungan positif antara AC mobil dengan harga jual.
10. Ada hubungan positif antara audio mobil dengan harga jual.
11. Ada hubungan positif antara aksesoris racing dengan harga jual.
12. Ada hubungan positif antara bungkus jok mobil dengan harga jual.
13. Ada hubungan positif antara kaca film mobil dengan harga jual.
14. Ada hubungan positif antara alarm mobil dengan harga jual.
15. Ada hubungan positif antara Tipe mobil GX dengan harga jual.
16. Ada hubungan positif antara Tipe mobil SX dengan harga jual namun pengaruhnya kurang dari Tipe mobil GX.

Data yang digunakan dalam analisis ini merupakan data primer yang dikumpulkan oleh penulis. Data tersebut diperoleh dari hasil wawancara antara penulis dengan showroom-showroom yang menjual mobil bekas pada umumnya, serta individu-individu yang khusus menjual mobil Toyota Kijang bekas yang diproduksi oleh Astra. Penarikan sampel dilakukan pada bulan September tahun 1998. Sampel mobil yang diambil adalah sebanyak 50 buah dan semua berasal dari Surabaya. Penjelasan lengkap tentang sumber data dapat dibaca di Martono (1999).

## HASIL ANALISIS REGRESI

Nilai mean dan standar deviasi untuk masing-masing variabel bebas dilaporkan di Tabel 1. Rata-rata, harga jual untuk mobil bekas Kijang pada bulan September, 1998 menjadi Rp. 36.681.000. Tahun keluaran rata-rata menjadi 1992. Jumlah pemilik rata-rata ada dua. Angka kilometer rata-rata menjadi 168.778. Dari seluruh sampel, 26% memiliki mesin sebesar 1800 CC dan sisanya memiliki mesin 1600 CC. Kondisi mesin dinilai bagus pada 58% dari seluruh sampel. Kondisi ban dan kondisi bodi dinilai bagus untuk 48% dari sampel yang diambil sedangkan kondisi interior dinilai bagus untuk 54% dari semua mobil di sampel. Dari semua mobil di sampel, 58% dilengkapi dengan AC, 50% dilengkapi dengan audio, 26% dilengkapi dengan aksesoris racing, 42% dilengkapi dengan bungkus jok, 64% dilengkapi dengan bungkus film, dan 26% dilengkapi dengan alarm. Tipe GX merupakan 16%, tipe SX menjadi 64%, dan tipe X menjadi 20% dari seluruh sampel.

**Tabel 1. Nilai Mean dan Standar Deviasi**

Variabel	Mean	Standar Deviasi
Tahun keluaran	6,12	2,42
Pemilik	1,92	0,75
Angka kilometer	168.778,16	99.416,63
CC mesin	0,26	0,44
Kondisi mesin	0,58	0,50
Kondisi bodi	0,48	0,50
Kondisi ban	0,48	0,50
Kondisi interior	0,54	0,50
AC (Air Conditioner)	0,58	0,50
Kelengkapan audio (radio & tape)	0,50	0,51
Kelengkapan aksesoris racing	0,26	0,44
Kelengkapan bungkus jok	0,42	0,50
Kelengkapan kaca film	0,64	0,48
Kelengkapan alarm	0,26	0,44
Tipe GX	0,16	0,37
Tipe SX	0,64	0,48
Harga jual	36.680.000	9.430.497,64

Sumber: Martono (1999:38)

Hasil analisis regresi dilaporkan di Tabel 2. Nilai koefisien serta nilai uji t untuk masing-masing variabel dilaporkan. Dari hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS+, maka persamaan regresi berganda menjadi sebagai berikut:

$$Y = 23.414.505 + 2.039.577X_1 - 1.241.869X_2 - 16,54X_3 + 2.034.634D_4 + 1.648.669D_5 + 1.786.530D_6 + 1.829.486D_7 - 654.263D_8 + 2.283.926D_9 + 325.415D_{10} + 188.075D_{11} + 117.252D_{12} + 167.873D_{13} - 1.420.104D_{14} + 8.429.007D_{15} + 3.711.406D_{16} + \varepsilon \quad [3]$$

Tabel 2. Pengujian Variabel secara individual

Variabel	Koefisien Regresi	Std. Error	t	Sig t	Kesimpulan
Tahun keluaran	2.039.577	419.129	4,86	0,000***	Tolak H0
Pemilik	-1.241.869	746.092	-1,66	0,105	Terima
Kilometer	-16,54	9	-1,66	0,105	Terima
CC mesin	2.034.634	1.562.681	1,30	0,201	Terima
Kondisi mesin	1.648.669	831.511	1,98	0,055*	Tolak H0
Kondisi bodi	1.786.530	876.949	2,03	0,049**	Tolak H0
Kondisi ban	1.829.486	949.042	1,92	0,062*	Tolak H0
Kondisi interior	-654.263	860.678	-0,76	0,452	Terima
AC	2.283.926	891.482	2,56	0,015**	Tolak H0
Audio	325.415	918.008	0,35	0,725	Terima
Racing	188.075	1.032.749	0,18	0,856	Terima
Bungkus jok	117.252	975.479	0,12	0,905	Terima
Kaca film	167.873	860.146	0,19	0,846	Terima
Alarm	-1.420.104	1.042.002	-1,36	0,182	Terima
Tipe GX	8.429.007	1.461.063	5,76	0,000***	Tolak H0
Tipe SX	3.711.406	1.129.831	3,28	0,002***	Tolak H0
Konstanta	23.414.505	4.311.587	5,43	0,000***	Tolak H0

Catatan: \*\*\* = signifikan pada tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$

\*\* = signifikan pada tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$

\* = signifikan pada tingkat signifikansi  $\alpha = 10\%$

Berdasarkan persamaan linier diatas maka harga jual mobil niaga Toyota Kijang bekas memiliki harga dasar sebesar Rp 23.414.505. Harga mobil tersebut masih dipengaruhi oleh variabel-variabel yang dimiliki oleh mobil tersebut.

Nilai  $R^2$  sebesar 0,951 menunjukkan bahwa 95,1% dari semua variasi di variabel terikat yaitu: harga jual mobil niaga Toyota Kijang bekas yang dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel-variabel bebas.

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji F ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama.

Hipotesis itu adalah:

$H_0$  :  $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \dots = \beta_{16} = 0$ ; menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas secara serentak tidak berpengaruh terhadap harga jual.

$H_1$  :  $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq \beta_5 \neq \dots \neq \beta_{16} \neq 0$ ; menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas secara serentak berpengaruh terhadap harga jual.

Dari perhitungan, maka diperoleh F hitung 39,99 dengan tingkat signifikansi  $\alpha = 1\%$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_1$  diterima berarti, secara serentak terdapat pengaruh antara variabel-variabel bebas dengan variabel dependent (harga jual).

Untuk menilai signifikans masing-masing variabel bebas, maka digunakan uji *t*. Dari hasil yang dilaporkan di Tabel 2, maka ada tujuh variabel yang signifikan, yaitu tahun keluaran, kondisi mesin, kondisi bodi, kondisi ban, kelengkapan AC, serta tipe mobil GX dan SX. Variabel lain tidak signifikan dalam analisis ini. Semua variabel yang signifikan mempunyai hubungan yang positif dengan harga mobil Kijang.

Apabila variabel tahun keluarannya semakin baru, maka harga jual mobil niaga Toyota Kijang bekas akan semakin mahal sebesar Rp 2.039.577 daripada harga jual mobil niaga Toyota Kijang bekas yang keluarannya tahun sebelumnya (variabel yang lain konstan). Apabila kondisi mesin bagus, maka harga jual akan bertambah sebesar Rp 1.648.669. Apabila kondisi bodi mobil bagus, maka harga dasar akan ditambah sebesar Rp 1.786.530. Apabila kondisi ban pada mobil yang dijual bagus, maka harga jual yang ditawarkan akan bertambah sebesar Rp 1.829.486. Apabila mobil dilengkapi dengan AC, maka harga jual akan bertambah sebesar Rp 2.283.926. Apabila tipe GX, maka harga jual sebesar Rp 8.429.007 lebih mahal dibandingkan dengan tipe X. Apabila tipe SX, maka harga jual sebesar Rp 3.711.406 lebih mahal dibandingkan dengan tipe X.

## ANALISA PERAMALAN

Untuk menguji hasil regresi dari model hedonic yang digunakan dalam analisis ini, maka ada cadangan sampel sebanyak dua buah mobil yang tidak digunakan dalam penelitian sebelumnya. Dua mobil cadangan tersebut dipilih secara acak sebelum penelitian dilakukan.

Analisis ini digunakan untuk meramalkan harga jual mobil niaga Toyota Kijang bekas yang diperoleh dengan mempergunakan analisa regresi berganda yang dipergunakan oleh penulis untuk menghitung harga jual sebuah mobil niaga Toyota Kijang bekas di Surabaya dengan mempergunakan sampel data mobil niaga Toyota Kijang bekas sebagai berikut:

- Mobil buatan tahun 1994, harga Rp 44.000.000,-, pemilik ke 1, angka kilometer 89516, CC mesin 1.800, kondisi mesin tidak bagus, kondisi bodi bagus, kondisi ban bagus, kondisi interior bagus, AC ada, audio tidak ada, aksesoris racing tidak ada, bungkus jok mobil tidak ada, kaca film ada, alarm tidak ada, dan tipenya SX, maka akan diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} 44.000.000 &= 23.414.505 + 2.039.577 (8) - 1.241.869 (1) - 16,54 (89516) + \\ & 2.034.634 (1) + 1.648.669 (0) + 1.786.530 (1) - 1.829.486 (1) - \\ & 654.263 (1) + 2.283.926 (1) + 325.415 (0) + 188.075 (0) + 117.252 \\ & (0) + 167.873 (1) - 1.420.104 (0) + 8.429.007 (0) + 3.711.406 (1) + \varepsilon \\ 44.000.000 &= 44.509.282 + \varepsilon \\ \varepsilon &= 44.509.282 - 44.000.000 \\ \varepsilon &= 509.282 \end{aligned} \quad [4]$$

Jadi dengan mempergunakan analisa regresi linier berganda sebagai alat perhitungan, ternyata masih ada kesalahan galat sebesar 509.282. Yang berarti bahwa harga yang diberikan untuk mobil Kijang tersebut seharusnya sebesar Rp 44.509.282 tetapi ternyata ditawarkan lebih rendah dengan harga Rp 44.000.000,- oleh si penjual. Selisih harganya sebesar 1,15%.

- Mobil buatan tahun 1995, harga Rp 57.000.000,-, pemilik ke 1, angka kilometer 49517, CC mesin 1.600, kondisi mesin bagus, kondisi bodi bagus, kondisi ban tidak bagus, kondisi interior bagus, AC ada, audio ada, aksesoris racing tidak ada, bungkus jok mobil ada, kaca film ada, alarm ada, dan tipenya GX, maka akan diperoleh perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 57.000.000 &= 23.414.505 + 2.039.577 (9) - 1.241.869 (1) - 16,54 (49517) + \\
 &2.034.634 (1) + 1.648.669 (1) + 1.786.530 (1) - 1.829.486 (0) - \\
 &654.263 (1) + 2.283.926 (1) + 325.415 (1) + 188.075 (0) + 117.252 \\
 &(1) + 167.873,77 (1) - 1.420.104 (1) + 8.429.007 (1) + 3.711.406 \\
 &(0) + \epsilon \\
 57.000.000 &= 54.428.763 + \epsilon \\
 \epsilon &= 57.000.000 - 54.428.763 \\
 \epsilon &= 2.571.236 \qquad \qquad \qquad [5]
 \end{aligned}$$

Kesalahan galat yang diperoleh dalam contoh kedua adalah sebesar 2.571.236. Yang berarti bahwa harga yang diberikan untuk mobil Kijang tersebut seharusnya sebesar Rp 54.428.763 tetapi ternyata ditawarkan lebih tinggi dengan harga Rp 57.000.000,- oleh si penjual. Selisih harganya sebesar 4,5%. Analisa peramalan ini menunjukkan bahwa analisis hedonic yang menggunakan regresi memang tepat dan benar karena selisih harga semua di bawah 5%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi harga mobil niaga Toyota Kijang bekas di Surabaya dengan menggunakan model hedonic. Analisis regresi digunakan untuk menghitung pengaruh karakteristik-karakteristik hedonic yang menentukan harga mobil Kijang bekas.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa tahun pembuatan, kondisi mesin, kondisi bodi, kondisi ban, Air Conditioner, tipe GX dan tipe SX berhubungan positif dan signifikan terhadap harga jual. Variabel-variabel lain tidak signifikan dalam analisis ini terhadap harga jual menurut uji *t*. Secara keseluruhan didapatkan hasil uji F sebesar 39,99 dan signifikan. Nilai  $R^2$  sebesar 0,951 menunjukkan bahwa 95,1% dari semua variasi di variabel harga jual dapat dijelaskan oleh variasi pada variabel-variabel bebas. Hasil analisis peramalan membuktikan bahwa analisis di atas tepat. Perselisihan antara harga peramalan dan harga sebenarnya berkisar antara 1,2% – 4,5%

Saran-saran yang dapat dikemukakan penulis setelah melihat kesimpulan diatas supaya para penjual mobil niaga Toyota Kijang bekas dapat menyesuaikan harga jualnya dengan cara sebagai berikut:

1. Memberikan harga yang sudah diperhitungkan baik-baik dengan melihat faktor-faktor yang diteliti. Dengan kata lain sudah memberikan harga yang sesuai dengan faktor-faktor yang ada (dimiliki) oleh mobil tersebut, dengan menggunakan persamaan [3].
2. Mengganti bagian-bagian dari mobil yang sudah tidak bagus dengan yang baru, hal ini akan menambah nilai harga jual.



3. Mengungkapkan dan menjelaskan pada pihak pembeli keadaan ataupun kondisi mobil yang sebenarnya (sesungguhnya) dengan berbicara sejujur-jujurnya kondisi mobil yang dijual, baik itu kelebihan maupun kekurangan yang dimiliki oleh sebuah mobil niaga Toyota Kijang bekas tersebut, dengan menunjukkan fasilitas-fasilitas seperti ban, AC, alarm, aksesoris racing, dan lain sebagainya.

## PEMBATASAN PENELITIAN

Karena materi pembahasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi harga jual mobil niaga Toyota Kijang sangat luas, maka dalam penelitian ini penulis memberikan batasan sebagai berikut:

- Mobil yang dijadikan objek penelitian adalah mobil Toyota Kijang bekas yang dikeluarkan oleh PT Astra Auto2000.
- Mobil Toyota Kijang bekas yang dijual ini berkisar mulai tahun 1987 sampai tahun 1996.
- Harga jual yang dianalisa merupakan harga jual sebelum dilakukannya penawaran. Harga tidak ekuilibrium, sebab harga yang diberikan oleh penjual belum harga tetap, melainkan masih bisa dilakukan proses tawar menawar harga jualnya.
- Tipe-tipe mobil yang banyak membuat penulis menggolongkan ke dalam 3 golongan, yaitu: tipe GX, SX dan X. Untuk tipe GX terdiri dari Long maupun Short GX, untuk tipe SX terdiri dari Long maupun Short, begitu juga untuk tipe X terdiri dari tipe Long dan Short.
- Data yang dipergunakan sebagai sampel hanya 50 data mobil niaga Toyota Kijang bekas yang dijual.
- Harga mobil Kijang bekas sudah berubah (meningkat) sejak survei penelitian dilakukan pada bulan September, 1998. Namun hasil masih berlaku karena analisa regresi menggunakan bentuk linear, maka dengan menggunakan transformasi linear terhadap data baru, hasil baru dapat diperoleh.

## DAFTAR PUSTAKA

- Freeman, M., 1979. "Hedonic Prices, Property Values, and Measuring Environmental Benefits: A Survey of the Issues". *Scandinavian Journal of Economics*. Volume 81. Hal. 154-173.
- Gujarati D. N., 1995. *Basic Econometrics*. 3<sup>rd</sup> Edition. McGraw-Hill International Editions, Economics Series.
- Halvorson, R., dan H. O. Pollakowski, 1981. "Choice of Functional Form for Hedonic Price Equations". *Journal of Urban Economics*. Volume 10. Hal. 37-49.
- Lancaster, K. J., 1966. "A New Approach to Consumer Theory". *Journal of Political Economy*. Volume 74. Hal. 132-157.

- Lansford N. H., D. W. Freeman, R. Topliff, and O. L. Walker, 1998. "Hedonic Pricing of Race-Bred Yearling Quarter Horses Produced by Quarter". *Journal of Agribusiness*. Volume 16, No. 2. Hal 169-185.
- Martono, G., 1999. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Jual Mobil Niaga Mobil Kijang Bekas di Surabaya*. Skripsi S-1 (unpublished). Universitas Kristen Petra, Surabaya, Indonesia.
- Munn I. A. and R. B. Palmquist, 1998. "Modeling Hedonic Price Equations As Stochastic Frontiers". Internet:  
[http://econwpa.wustl.edu/WoPEc/data/Papers/wopcnstec\\_013.html](http://econwpa.wustl.edu/WoPEc/data/Papers/wopcnstec_013.html)  
Download: <ftp://ftp.ncsu.edu/pub/ncsu/margolis/stochast.wpd>
- Rosen, S., 1974. "Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition." *Journal of Political Economy*. Volume 82. Hal. 34-55.