

**PENENTUAN MODEL PENILAIAN
HARGA JUAL PRODUK PERUMAHAN TIPE MENENGAH
DENGAN ANALISIS STATISTIK REGRESI
(Studi kasus wilayah Mojokerto)**

Sucipto⁽¹⁾

Jurusan Teknik Sipil Universitas Yudharta Pasuruan

Abdul Hamid S⁽²⁾

Jurusan Teknik Sipil Universitas Yudharta Pasuruan

Abstraksi

Pertumbuhan ekonomi dan properti yang tinggi di wilayah Mojokerto menyebabkan meningkatnya daya beli akan properti. Daya beli yang tinggi tentunya membutuhkan pertimbangan pemilihan properti, penilaian properti dengan menggunakan analisis regresi dapat digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan pembelian properti yang lebih baik atau untuk keperluan investasi, asuransi, dan perbankan.

Penilaian properti dengan analisis regresi diterapkan pada Real Estate dengan kriteria yang sama yakni rumah menengah khususnya dengan tipe 36-45 di wilayah Mojokerto, untuk mendapatkan model regresi dengan penyesuaian berupa luas tanah dan bangunan, letak bangunan terhadap pusat kota dan terhadap pusat perbelanjaan, lokasi bangunan, kondusif (sistem keamanan), air bersih, desain dan drainase.

Kata Kunci : Penentuan Model Penilaian Harga Jual Produk Perumahan Tipe Menengah Dengan Analisis Statistik Regresi

Pendahuluan

Kota Mojokerto sebagai salah satu kota kabupaten yang perkembangannya begitu pesat dalam beberapa tahun terakhir akibat peningkatan pembangunan dan pendapatan masyarakat, maka dengan berjalannya waktu seiring dengan peningkatan pembangunan dan pendapatan masyarakat, maka meningkat pula permintaan akan hunian yang layak.

Melihat antusias masyarakat yang tinggi akan permintaan hunian yang layak, banyak penyedia properti (*Developer*) membidik segmen menengah ke bawah dengan harga murah yang sederhana, hal ini disebabkan karena rumah menengah ke bawah merupakan tempat tinggal yang sesuai bagi masyarakat dengan ekonomi menengah. Hal ini juga dilihat dari banyaknya tipe rumah kelas menengah yakni tipe 36-45 yang disediakan pihak developer hampir disetiap perumahan di Mojokerto.

Dengan berkembangnya *Real Estate* maka semakin banyak pilihan rumah tinggal dengan banyaknya pilihan rumah tinggal dan kebutuhan akan rumah tinggal yang semakin meningkat menuntut seseorang untuk menentukan harga rumah tinggal yang sesuai dengan mempertimbangkan beberapa hal pokok seperti lokasi, letak bangunan, ukuran, desain, lingkungan sekitar serta penyediaan air bersih.

Sehingga seorang pembeli ataupun penjual tidak mengalami kerugian yang besar.

Penilaian properti dengan menggunakan analisis regresi dapat menyediakan dasar pengambilan keputusan bagi pemilihan pembelian rumah, keperluan investasi, asuransi ataupun untuk perbankan.

Penilaian properti dengan analisis regresi diterapkan pada *Real Estate* dengan kriteria yang sama yakni menengah ke bawah khususnya dengan tipe yang sama.

Rumusan Masalah

1. Variabel apa saja yang berpengaruh secara signifikan terhadap harga jual rumah di Kabupaten Mojokerto ?
2. Bagaimana model regresi untuk memprediksikan harga rumah tipe 36-45 di Wilayah Kabupaten Mojokerto ?
3. Berapa tingkat penyesuaian nilai properti rumah tipe 36-45 di Wilayah Kabupaten Mojokerto dengan menggunakan model regresi ?

Tinjauan Pustaka

Beberapa penelitian tentang proses penyesuaian dengan analisis regresi telah dilakukan. Salah satunya adalah seperti di Los Angeles, yang digunakan untuk meneliti bangunan gudang sebagai variabel terikat atau variabel yang tak bebas, dan karakteristik gudang seperti umum,

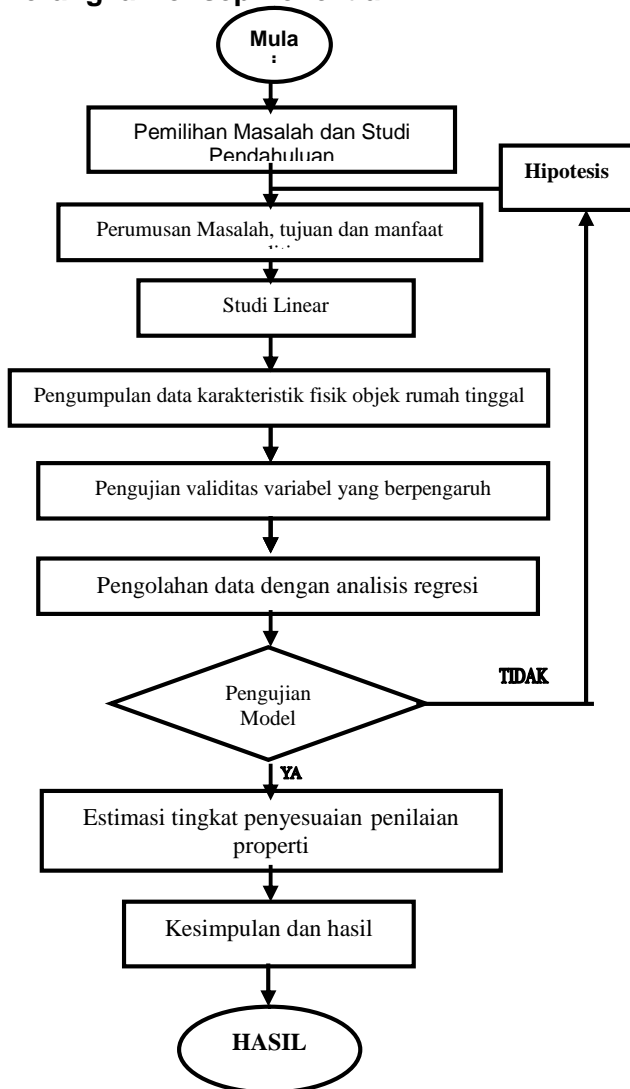
lokasi, luas sebagai variabel bebasnya (Ramsland, 1998 : 1).

Di tanah air juga telah dilakukan penelitian mengenai penggunaan analisis regresi dalam penentuan nilai properti. Salah satunya adalah seperti di Surabaya, yang digunakan untuk meneliti harga jual rumah tinggal sebagai variabel terikat atau variabel tidak bebas, dan karakteristik rumah tinggal seperti lokasi, luas dan umur bangunan sebagai variabel bebasnya (Wijayati : 2004 : 1)

Selain, itu di Kota Malang juga telah dilakukan penelitian mengenai penggunaan analisis regresi dalam penentuan nilai properti. Beberapa diantaranya dilakukan oleh mahasiswa teknik sipil S-1 Institut Teknologi Nasional Malang (Sucandra, 2011) menulis mengenai penilaian properti dengan metode regresi untuk menentukan harga jual rumah.

Selanjutnya yang membedakan penelitian saya dengan penelitian sebelumnya adalah lingkup wilayah studi kasus yang berbeda. Karena setiap berbeda wilayah akan berbeda pula penilaian harga jual suatu rumah khususnya pada rumah kelas menengah.

Kerangka Konsep Penelitian



Dari bagan diatas terlihat bahwa hasil pengujian model mempengaruhi kesimpulan dan hasil pengumpulan data karakteristik dengan cara penyebaran kuesioner disekitar perumahan untuk menentukan variabel terhadap harga penjualan rumah. Pada faktor pengujian validitas variabel yang berpengaruh dengan semakin bertambahnya variabel akan dapat menambah pula kevalidan dari model regresi yang akan digunakan untuk mengestimasi tingkat penyesuaian penilaian properti.

Metodologi Penelitian

Pengumpulan data dilakukan dengan metode penelitian dan observasi dengan penilaian yang dilakukan oleh peneliti sendiri terhadap perumahan yang tersebar di Kabupaten Mojokerto dengan mengambil sampel serta merta sebanyak 10 perumahan yang mewakili dengan rumah tipe 36-45. Data dikumpulkan dari brosur harga rumah tipe 36-45 yang didapat langsung dari developer dan peta kota Mojokerto.

Definisi Variabel Penelitian:

N o.	Variabel	Keterangan
1.	Harga	Adalah harga bangunan rumah yang telah ditetapkan oleh masing-masing developer.
2.	Luas tanah dan bangunan	Adalah luas tanah dan bangunan rumah tipe 36-45 ²
3.	Letak 1	Adalah letak bangunan terhadap pusat kota Mojokerto (Alun-alun Mojokerto)
4.	Letak 2	Letak bangunan terhadap pusat pembelanjaan.
5.	Lokasi	Adalah letak relatif bangunan rumah yang didirikan disuatu lokasi ditinjau dari tipe jalan dan keberadaan angkutan umum.
6.	Desain	Adalah desain tambahan yang ditawarkan pihak developer untuk masing-masing tipe rumah.
7.	Kondusif	Adalah sistem keamanan yang ditawarkan pihak developer dalam perumahan tersebut.
8.	Drainase	Adalah kondisi saluran drainase yang ada di perumahan tersebut.
9.	Air Bersih	Adalah sistem air bersih yang di sediakan oleh pihak developer

Indikator Variabel Penelitian :

N o.	Variabel	Indikator
1.	Harga (Y)	Harga bangunan rumah yang telah ditetapkan oleh masing-masing developer.
2.	Luas tanah dan bangunan	Luas tanah dan bangunan rumah tipe 36-45 dalam m ²

	(X_1)	
3.	Letak 1 (X_2)	Letak bangunan terhadap pusat kota Mojokerto (Alun-alun Mojokerto)
4.	Letak 2 (X_3)	Letak bangunan terhadap pusat pembelanjaan.
5.	Lokasi (X_4)	Letak relatif bangunan yang didirikan di suatu lokasi ditinjau dari tipe jalan dan keberadaan angkutan umum.
6.	Desain (X_5)	Desain tambahan yang ditawarkan pihak developer untuk masing-masing tipe rumah
7.	Kondusif (X_6)	Sistem keamanan ditawarkan pihak developer dalam perumahan tersebut.
8.	Drainase (X_7)	Kondisi saluran drainase yang ada di perumahan tersebut.
9.	Air bersih (X_8)	Sistem air bersih yang disediakan oleh pihak developer.

Pengolahan data yang telah dikumpulkan dari brosur harga rumah dan peta Kabupaten Mojokerto dengan melakukan rekapitulasi data supaya lebih muda untuk disajikan. Adapun program bantu untuk menganalisisnya adalah Microsoft Excel dan untuk menguji realibilitas data digunakan program statistika.

Data variabel akan dilakukan scoring untuk dirumuskan ke dalam program statistik, scoring data disesuaikan dengan gradasi penilaian instrument. Adapun gradasi penilaian instrument yang akan dibuat diasumsikan score 1 untuk data dengan derajat tertinggi hingga score 4 untuk data dengan derajat terendah. Scoring data disesuaikan dengan gradasi setiap jenis variabel bebasnya.

Dalam permodelan regresi ini, model analisa yang digunakan adalah seperti pada persamaan sebagai berikut :

$$Y = y + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + b_5 X_5 + b_6 X_6 + b_7 X_7 + b_8 X_8$$

Dimana :

Y = Harga bangunan rumah

Y = Konstanta, atau titik potong garis regresi disumbu Y

b_1, \dots, b_n = Kofisien Variabel bebas $X_1 - X_n$

X_1 = Luas tanah

X_2 = Letak bangunan dari Pusat kota (Alun-alun Mojokerto) (Km)

X_3 = Letak bangunan terhadap pusat pembelanjaan (km)

X_4 = Lokasi Bangunan (skala interval)

X_5 = Kondusif / sistem keamanan (skala interval)

X_6 = Sistem air bersih (skala interval)

X_7 = Desaian bangunan (skala interval)

X_8 = Sistem Drainase (skala interval)

Data diolah dengan aplikasi komputer, menggunakan Microsoft Excel dengan rangkaian perhitungan seperti yang dijelaskan pada tinjauan pustaka, tinjauan statistic mengenai analisa regresi. Model yang dihasilkan adalah model yang telah melalui pengolahan dan pengujian, sehingga dapat digunakan untuk memprediksi nilai properti.

Analisis Hasil dan Pembahasan

Data mentah dari developer terlebih dahulu dilakukan penyekalaan dan direkapitulasi untuk mempermudah input data pada Microsoft Excel dan program statistik.

Setelah proses skala data, proses selanjutnya adalah analisis regresi data dengan menggunakan program statistik untuk mengetahui variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (harga jual rumah) berikut *output* dari hasil analisis regresi. Dari basis data harga rumah di wilayah Mojokerto di dapat model regresi untuk rumah tipe 36-45 : $Y = 0,149 + 0,148 X_1 + 0,110 X_2 - 0,958 X_4 + 0,132 X_5 - 0,309 X_8$ dengan Y adalah harga jual rumah, X_1 luas tanah dan bangunan, X_2 letak bangunan dari pusat kota, X_4 lokasi bangunan, X_5 kondusif (sistem keamanan perumahan), X_8 sistem drainase perumahan dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 96,1% ini berarti bahwa nilai bangunan sebagian besar telah dijelaskan oleh variabel-variabel independent.

Dengan tingkat penyesuaian untuk setiap penambahan 10,8 m² luas tanah dan bangunan sebesar Rp. 41.800.000,00 yaitu koefisien X_1 dikali Rp. 100.000.000,00. Untuk penyesuaian letak setiap penambahan 1,4 km sebesar Rp. 11.000.000,00 yaitu koefisien X_2 dikali dengan Rp. 100.000.000,00. Untuk penyesuaian lokasi setiap penambahan status jalan akan menambah nilai bangunan sebesar Rp. 95.800.000,00 yaitu koefisien X_4 dikali Rp. 100.000.000,00. Untuk setiap kondusif (sistem keamanan perumahan) setiap penambahan status sistem keamanan akan menambah nilai bangunan sebesar Rp. 13.200.000,00 yaitu koefisien X_5 dikali Rp. 100.000.000,00. Untuk penyesuaian drainase (kondisi sistem drainase perumahan) setiap penambahan status drainase akan menambah nilai bangunan sebesar Rp. 30.900.000,00 yaitu koefisien X_8 dikali Rp. 100.000.000,00.

Penutup

Kesimpulan

1. Secara simultan, variabel luas tanah dan bangunan (X_1), letak bangunan dari pusat kota (Alun-alun Mojokerto) (X_2), letak bangunan terhadap pusat pembelanjaan (X_3), lokasi bangunan (X_4), Konduksi/sistem keamanan (X_5), sistem air bersih (X_6), Desain Bangunan (X_7), Sistem drainase (X_8), berpengaruh secara signifikan, terhadap Variabel Harga Jual Rumah (Y), akan tetapi dari total 8 variabel diteliti hanya 3 variabel yang memiliki pengaruh kecil yakni Letak bangunan terhadap pusat perbelanjaan (X_3), sistem air bersih (X_6), Desain Bangunan (X_7).
2. Dari baris data harga rumah di wilayah Mojokerto didapat model regresi untuk rumah tipe 36 – 45, $Y = 0,149 + 0,148 X_1 + 0,110 X_2 - 0,958 X_4 + 0,132 X_5 - 0,132 X_8$ dengan Y adalah harga jual rumah, X_1 luas tanah dan bangunan, X_2 letak bangunan dari pusat kota (Alun-alun Mojokerto), X_3 lokasi bangunan, X_4 sistem keamanan, X_5 Sistem drainase. Dengan koefisien determinasi (R^2) sebesar 96,1% ini berarti bahwa nilai bangunan sebagian besar telah dijelaskan oleh variabel-variabel independent.
3. Jika model diterapkan pada salah satu sampel akan didapatkan nilai sebesar Rp 63.100.000, sedangkan dengan perbandingan penyesuaian model regresi didapatkan nilai sebesar Rp 145.272.00. Sedangkan harga yang ditawarkan *developer* sebesar Rp 149.650.000 dapat disimpulkan harga yang ditawarkan *developer* lebih tinggi dari penilaian menggunakan analisis regresi murni maupun perbandingan penyesuaian dengan analisis regresi. Dengan kedua nilai tersebut masih dalam kisaran harga penawaran yaitu Rp 60.000.000 – Rp 200.000.000

Daftar Pustaka

Dinas Kependudukan Catatan Sipil (Dispenduk Capil) <http://www.bappeda.mojokertokab.go.id>.
Dikunjungi tanggal 25 Maret 2013

Hidayati dan Harjono (2003). *Konsep Dasar Penilaian Properti*. BPEE-Yogyakarta

Ramsland and Markham. (1998). *Market Supported Adjustment Using Multiple Regression Analysis*. The Appraisal Journal.

Riduan dan Akdon. *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*. Alfabeta – Bandung

Stanislaus. (2009). *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Graha Ilmu Yogyakarta

Sugiono. (2011). *Metode Penelitian Kumulatif Kualitatif dan R & D*. Alfabeta – Bandung.

Wijayati. 2004. *Model Penilaian Properti Rumah Tinggal Menggunakan Analisis Regresi*. PROSEDING SIDANG. Surabaya. ITS SURABAYA.