

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah apartemen yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Apartemen yang berlokasi di D.I.Yogyakarta diantaranya adalah Utara the icon, The grand babarsari, The palace apartment & condotel, Best western majestic Yogyakarta, Sahid yoga lifestyle city, Graha indoland, Sun premira condotel & residence, Mataram city apartment & hotel, Student castle apartment, Student park, Malioboro city, Awana town house & condotel, Cokroningrat imperial park, Malioboro heritage, Hadiningrat terrace, Wisanti express Yogyakarta, Vivo apartment. Dari data jumlah apartemen tersebut kemudian peneliti memilih sampel apartemen untuk dijadikan objek penelitian. Berdasarkan data yang peneliti peroleh melalui survei langsung ke lapangan, maka peneliti mengambil sampel apartemen yaitu:

Tabel 3.1
Sampel Apartemen di Daerah Istimewa Yogyakarta

No.	Nama Apartemen	Alamat
1.	Mataram City Apartemen	Jl. Palagan Tentara Pelajar
2.	Student Castle Apartemen Tower A	Jl. Selokan Mataram
3.	Student Castle Apartemen Tower B	Jl. Selokan Mataram
4.	Student Park Apartemen	Jl. Seturan Raya

Sumber: Data Primer, 2016.

B. Jenis Data dan Sumber Data

Menurut Widarjono (2007) menyatakan, bahwa ada 3 (tiga) tipe data:

1) Data runtut waktu (*time series*).

Merupakan sekumpulan observasi dalam rentang waktu tertentu. Data ini dikumpulkan dalam interval waktu secara kontinu.

2) Data antartempat atau ruang (*cross section data*)

Merupakan data yang dikumpulkan dalam kurun waktu tertentu dari sampel.

3) Panel data (*pooled data*)

Data ini merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jenis data yang dikumpulkan dan digunakan adalah data antartempat atau ruang (*cross section data*). kemudian data tersebut diolah dalam penelitian kuantitatif. Alasan penggunaan data *cross section* adalah dikarenakan dalam penelitian ini data seluruh variabel diperoleh dalam satu waktu yaitu data penawaran dan transaksi apartemen pada tahun 2015. Sampel penelitian yang digunakan adalah apartemen maratam city, student castle apartemen tower A dan tower B serta student park apartemen yang dijadikan objek penelitian. Jenis data yang digunakan adalah data primer.

Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri secara langsung dari sumber aslinya atau responden (Purwanto, 2011). Data primer kuantitatif ini kemudian akan digunakan untuk input data untuk penelitian hipotesis.

Selain itu, data dalam penelitian ini juga didukung oleh narasi wawancara dari sebagian responden yang bersifat kualitatif. Data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan, data tersebut adalah:

1. Data nilai properti apartemen;
2. Data jarak ke *center business district*;
3. Data tinggi lantai;
4. Data *dummy view*;
5. Data jumlah kamar;
6. Data luas kamar;
7. Data jarak ke jalan raya.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah menggunakan *metode purposive sampling*, yang dapat diartikan sebagai sampel yang dipilih secara cermat, sehingga mewakili sample dan relevan dengan rancangan penelitian (Soeratno dan Arsyad, 2008: 112). Dikarenakan peneliti ingin mengetahui sejauh apa variabel independen pada penelitian ini mempengaruhi variabel dependen nilai apartemen yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasar hal tersebut diatas, jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebanyak 54 unit apartemen.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen adalah variabel yang dapat dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen, dimana pengaruhnya dapat positif maupun negatif.

1. Variabel Dependen

Nilai Properti (Y), adalah data harga penawaran properti apartemen yang diambil di Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Yang dinyatakan dalam satuan mata uang rupiah, yang terjadi pada tahun 2015 dan diperkirakan tidak terjadi kenaikan harga penawaran dilihat dari data yang didapat. Data penawaran merupakan data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan.

2. Variabel Independen

- a. Jarak ke *center business district* (X_1) adalah jarak terdekat per lokasi disetiap apartemen ke pusat kegiatan ekonomi yang berada di D.I.Yogyakarta, yang sering disebut dengan kawasan kampus UGM dan UNY di D.I.Yogyakarta yang dinyatakan dalam kilometer. Diukur dengan bantuan sepeda motor dan fasilitas penghitung jarak (*ruler*) pada aplikasi *Google Earth*.
- b. Tinggi Lantai (X_2) adalah lantai apartemen dan dinyatakan dalam ketinggian unit apartemen, yang diperoleh dari data penawaran tahun

- 2015, serta merupakan data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan.
- c. *Dummy view* (X_3) adalah bernilai 1 jika menghadap jalan raya atau gunung merapi, dan bernilai 0 jika lainnya.
 - d. Jumlah Kamar (X_4) adalah jumlah kamar pada setiap lokasi apartemen dan dinyatakan dalam satuan jumlah kamar unit apartemen, yang diperoleh dari data penawaran tahun 2015, serta merupakan data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan.
 - e. Luas Kamar (X_5) adalah ukuran luas dan dinyatakan dalam ukuran meter persegi (m^2) yang diperoleh dari data penawaran tahun 2015, serta merupakan data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan.
 - f. Jarak ke Jalan Raya (X_6) adalah jarak apartemen dengan jalan raya terdekat, dinyatakan dalam satuan meter, serta merupakan data primer yang diperoleh dengan cara mencari data secara langsung pada saat melakukan peninjauan lapangan.

E. Analisis Data

Untuk menguji faktor-faktor yang mempengaruhi nilai properti apartemen yang berada di D.I.Yogyakarta tahun 2015. Maka digunakan uji kriteria statistik dan untuk melihat pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan pendekatan analisis regresi linier

berganda dengan *Ordinary Least Square (OLS)*. Sebagai alat bantu digunakan program *Eviews 7*.

1. Analisis Regresi Linier

Analisis regresi berganda merupakan metode analisa yang digunakan untuk mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hubungan antara variabel dependen dan independen tersebut dapat diekspresikan dalam bentuk persamaan yang menghubungkan variabel dependen Y dengan satu atau lebih variabel independen $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$. Dalam analisa regresi, pola hubungan antar variabel diekspresikan dalam sebuah persamaan regresi yang diduga berdasar data sampel.

Untuk menduga pengaruh variabel antara jarak ke *center business district*, tinggi lantai, *dummy view*, jumlah kamar, luas kamar, jarak ke jalan raya terhadap nilai properti apartemen di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2015, dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6) \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

- Y : Nilai Properti Apartemen
- X1 : Jarak ke *center bussines district*
- X2 : Tinggi Lantai
- X3 : *Dummy View*
- X4 : Jumlah Kamar
- X5 : Luas Kamar

X6 : Jarak ke Jalan Raya

Untuk kemudian dilakukan regresi berganda dengan *Ordinary Least Square* (OLS) menjadi:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + e \dots\dots\dots(2)$$

Dengan keterangan variabel:

β_0 : konstanta persamaan nilai properti apartemen

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_6$: koefisien masing-masing variabel independen

e : *error term*

2. Uji Asumsi Klasik.

Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik terdiri dari : uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi (Maddala, 1992).

a. Uji Multikolinearitas.

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki hubungan dependen dan independen antara variabel independen. Variabel Independen yang baik harusnya tidak memiliki hubungan antar mereka sehingga layak disebut sebagai Independen atau disebut tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali: 2005).

Berkaitan dengan masalah multikolinearitas, Sumodiningrat (1994) mengemukakan bahwa tiga hal yang perlu dibahas terlebih dahulu :

- 1) Multikol pada hakekatnya adalah fenomena sampel.
- 2) Multikol adalah persoalan derajat dan bukan persoalan jenis.
- 3) Masalah multikolinearitas hanya berkaitan dengan adanya hubungan linier diantara variabel-variabel bebas.

Multikolinearitas adalah adanya hubungan eksak linier antar variabel penjelas. Multikolinearitas terjadi diduga apabila nilai R^2 tinggi, nilai t semua variabel penjelas tidak signifikan, dan nilai f tinggi.

Konsekuensi multikolinearitas :

- 1) Kesalahan standart cenderung semakin besar dengan meningkatnya tingkat korelasi antar variabel.
- 2) Karena besarnya kesalahan standart, selang keyakinan untuk parameter populasi yang relevan cenderung lebih besar.
- 3) Taksiran koefisien dan kesalahan standart regresi menjadi sangat sensitif terhadap sedikit perubahan dalam data.

Konsekuensi multikolinearitas adalah invalidnya signifikansi variabel maupun besaran koefisien variabel dan konstanta. Multikolinearitas diduga terjadi apabila estimasi menghasilkan nilai R kuadrat yang tinggi (lebih dari 0,8), nilai F tinggi, dan nilai t-statistik semua atau hampir semua variabel penjelas tidak signifikan.

Pengujian terhadap ada tidaknya Multikolinearitas dilakukan dengan uji *Variance Inflation Factor* (Gujarati, 2003). Jika suatu

variabel memiliki $VIF < 10$, maka variabel bebas tersebut tidak memiliki Multikolinearitas dengan variabel bebas yang lain.

b. Uji Heteroskedastisitas.

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari error di satu pengujian dengan pengujian yang lain. Error term diharapkan konstan karena error term menunjukkan variabel diluar model yang mempengaruhi variabel dependen. Ketika error berada dalam kondisi yang konstan, maka model regresi dinyatakan bebas dari heteroskedastisitas. Konsekuensi dari error term yang berubah-ubah adalah koefisien-koefisien hasil estimasi β_0, β_1, \dots dan β_n dalam persamaan akan mengalami bias. Ini berarti apabila sampel data ditambah, maka koefisien-koefisien hasil estimasi akan ikut berubah dan berfluktuasi di sekitar nilai tengah.

Heteroskedastisitas terjadi bila distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi x , dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas :

$$\begin{aligned} \text{Var}(u) &= E[u_t - E(u_t)]^2 \\ &= E(u_t)^2 = s^2 u \text{ konstan} \end{aligned}$$

Penyimpangan terhadap asumsi di atas disebut heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas dilakukan dengan uji *white* berikut ini:

$$e_t = \beta_1 x_i + v_t$$

dimana : β = nilai *absolute* residual persamaan yang diestimasi

x_i = variabel penjelas

v_t = unsure gangguan

Apabila nilai T-statistik signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adanya heteroskedastisitas tidak dapat ditolak.

Ada beberapa metode yang dipakai untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dalam model empiris, seperti dengan menggunakan uji *Park* tahun 1966, uji *Glesjscr* tahun 1969, uji *White* 1980 dan uji *Breusch-Pagan-Godfre* (Gujarati, 2003).

Konsekuensi heterokedastisitas :

- 1) Penaksiran OLS tetap tak bias dan konsisten tetapi tidak lagi efisien dalam sampel kecil dan besar.
- 2) Variansnya tidak lagi minimum.

c. Uji Normalitas.

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya memiliki distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2006). Model regresi yang baik adalah yang datanya berdistribusi normal atau mendekati normal. Penelitian ini menggunakan uji normalitas dengan *One-Sample Kolmogrov-Smirnov*. Pengujian *One-Sample Kolmogrov-Smirnov* dikatakan memenuhi asumsi normalitas apabila nilai signifikasinya lebih besar dari $\alpha = 0,05$.

d. Uji Linieritas.

Uji linearitas dipergunakan untuk melihat apakah model yang dibangun mempunyai hubungan linear atau tidak (Ghozali, 2006). Uji ini jarang digunakan pada berbagai penelitian, karena biasanya model dibentuk berdasarkan telaah teoritis bahwa hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikatnya adalah linear. Hubungan antar variabel yang secara teori bukan merupakan hubungan linear sebenarnya sudah tidak dapat dianalisis dengan regresi linear, misalnya masalah elastisitas.

Jika ada hubungan antara dua variabel yang belum diketahui apakah linear atau tidak, uji linearitas tidak dapat digunakan untuk memberikan *adjustment* bahwa hubungan tersebut bersifat linear atau tidak. Uji linearitas dipergunakan untuk mengkonfirmasi apakah sifat linear antara dua variabel yang diidentifikasi secara teori sesuai atau tidak dengan hasil observasi yang ada. Uji linearitas dapat menggunakan uji *Durbin-Watson*, *Ramsey Test* atau uji *Lagrange Multiplier*.