

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini salah satu faktor utama adalah harga rumah di sekitar Pedukuhan Wukirsari Desa Baleharjo, Kecamatan Wonosari, Kabupten Gunungkidul. Lokasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah di Pedukuhan Wukirsari, Gendangsari, Mulyosari, Rejosari dan Purwosari Pedukuhan ini dipilih dengan cara sengaja dikarenakan di daerah tersebut berada disekitar TPA Wukirsari terdapat adanya dampak pencemaran lingkungan di sekitar TPA Wukirsari.

B. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Data tersebut diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden atau menggunakan kuesioner dengan masyarakat khususnya Desa Baleharjo, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Gunungkidul dan variabel-variabel yang berhubungan dengan *hedonic price* data lainnya yang dibutuhkan dalam penelitian ini data sekunder di peroleh oleh melalui pengumpulan data dari Dinas Lingkungan Hidup Gunungkidul.

C. Teknik Pengambilan Sampel

Untuk memperoleh data primer terlebih dulu menentukan sampel yang digunakan dalam penelitian dengan *purposive sampling*, peneliti menggunakan pertimbangan dalam memilih anggota populasi yang dianggap

dapat memberikan informasi yang diperlukan atau unit sampel yang sesuai dengan kriteria tertentu yang diinginkan peneliti (Sugiyono,2009).

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dimana:

n : Jumlah sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan 5%

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{842}{1 + 850(5\%)^2}$$

$$n = \frac{842}{3,1,105}$$

$$n = 272$$

Setelah dihitung menggunakan rumus Slovin, jumlah sampel yang didapatkan jumlah populasi 842 dan jumlah sampel 272 responden dengan kriteria responden masyarakat yang tinggal di area TPA tersebut.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam sebuah penelitian, tentu tak lepas dari penggunaan data sebagai bahan analisis. Sama hal dengan penelitian lainnya, dalam penelitian ini beberapa data digunakan sebagai bahan analisis. Data-data tersebut

diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, yaitu sebagai berikut:

a. Observasi

Langkah awal dalam penelitian ini adalah melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian, tujuannya adalah untuk melihat kondisi lokasi penelitian dan karakteristik masyarakat setempat.

b. Kuesioner

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner, dimana sudah terdapat beberapa pertanyaan untuk kemudian diisi oleh responden guna memberikan keterangan atau informasi yang diinginkan untuk penelitian. Kuesioner dibagikan ke setiap rumah tangga di Kelurahan Wukirsari yang dekat dengan TPA dan yang jauh dari tempat TPA.

E. Definisi Operasional variabel penelitian

Definisi variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen (variabel terkait)

- a. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah harga rumah yang berada di daerah Desa Baleharjo dengan satuan Rupiah meter persegi (Rp/m²).

2. Variabel Independen (variabel bebas)

- a. Luas Tanah (LT)

Luas tanah merupakan suatu alat ukur yang dapat di fungsikan berapa besar kecilnya tanah tersebut dalam satuan meter persegi (m^2).

b. Luas Bangunan (LB)

Luas bangunan merupakan suatu alat ukur untuk mengetahui berapa luas bangunan rumah tersebut dalam hitungan meter persegi (m^2).

c. Usia Rumah (US)

Dalam penelitian ini usia bangunan dapat mengetahui berapa usia rumah setiap rumah responden.

d. Dummy Status Rumah (SR)

Dummy dalam status rumah responden yang ditinggalkan apakah responden milik sendiri atau tidak. Status rumah dalam hal ini dapat dilihat dalam kuisisioner responden.

Dummy 1: Jika responden milik sendiri maka dinyatakan dengan angka 1.

Dummy 0: Jika responden tidak milik sendiri maka dinyatakan dengan angka 0.

e. Jarak Tempat Tinggal dari TPA (JTDT)

Dalam hal ini ingin mengatuhi jarak tempat tinggal responden dari TPA merupakan dampak terbesar terhadap harga rumah yang dapat mengakibatkan dampak pencemaran lingkungan yang

berada sekitar TPA Wukirsari dapat dihitung dengan Kilometer (Km).

f. Jarak Tempat Tinggal dari RTH (JTTKDR)

Dalam hal ini jarak tempat tinggal responden ke Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan seberapa jauh dekatnya bangunan rumah responden dengan lokasi RTH. Jarak tempat tinggal dari RTH dapat dihitung dengan menggunakan satuan Kilometer (Km).

g. Polusi Udara (PU)

Dalam hal ini polusi udara termasuk konsep kualitas lingkungan. Konsentrasi polusi udara dalam parameter SO_2 menurut data parameter yang dipantau buku mutu dalam metode SNI-19-71192.7-2005 pengujian udara ambien. Apabila kualitas udara tersebut melebihi buku mutu rata-rata $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$ maka pencemaran udara sangat tidak sehat.

F. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi *Ordinary Least Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Menurut Kuncoro (2013). Suatu model regresi yang valid harus memenuhi kriteria valid, konsisten, tidak bias dan efisien. Untuk dapat mengetahui apakah model regresi yang kita gunakan dalam penelitian telah memenuhi kriteria tersebut maka dilakukan uji normalitas, uji multikolinieritas, dan yang terakhir uji heteroskedastisitas.

Tahap selanjutnya adalah Uji Asumsi Klasik dengan uji statistik yang meliputi :

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui data yang telah terdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Dikatakan model yang baik apabila model dengan distribusi data normal atau mendekati normal. Jadi, uji normalitas pada dasarnya adalah untuk membandingkan data yang dimiliki dengan data yang berdistribusi normal yang memiliki mean dan standar deviasi yang sama. Uji t dan uji f menjelaskan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi tidak dipatuhi maka uji statistik menjadi tidak valid atau bisa terjadi karena sampel terlalu kecil. Metode yang digunakan untuk mengetahui kenormalan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* (Ghozali, 2011).

2. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui hubungan korelasi antara variabel dependen dan variabel independen dalam suatu model regresi. Jika menghasilkan hubungan korelasi, maka mengandung multikolinearitas. *VIF (Variance Inflation Factor)* dan *tolerance* digunakan untuk melihat multikolinearitas. Dapat dilihat hasil hipotesis yang dilakukan dalam uji multikolinearitas adalah:

$H_0: VIF > 10$ artinya mengandung Multikolinearitas

H0: VIF < 10 artinya tidak mengandung Multikolinearitas

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Basuki & Imamudin (2014) uji Heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi tersebut terdapat ketidaksamaan varian residual dari pengamatan satu dengan yang lain pada model regresi tersebut. Syarat model regresi yang harus dipenuhi adalah tidak mengandung heteroskedastisitas. Model penelitian ini dikatakan bahwa tidak mengandung penyakit heteroskedastisitas ketika nilai signifikasinya lebih besar dari nilai *alpha* (0,05). Model yang baik adalah ketika tidak terdapat pola tertentu pada grafik, seperti mengumpul di tengah, menyempit kemudian melebar atau sebaliknya (Basuki dan Prawoto, 2016)

G. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Uji Analisis Data

1. Analisis faktor yang berpengaruh terhadap harga rumah

a. *Hedonic Price Method*

Metode *hedonic pricing* (nilai properti) merupakan pendekatan untuk mendapatkan harga barang-barang properti yang dipengaruhi oleh tingkat kualitas lingkungannya. *Hedonic price method* sering diterapkan dalam studi ekonomi lingkungan, sebab dalam ekonomi lingkungan terdapat banyak barang yang harganya tidak nyata (implisit) namun melekat pada

barang tersebut. Analisis terhadap faktor yang berpengaruh terhadap harga rumah yang kemudian akan mempengaruhi dampak kualitas lingkungan dalam penelitian ini menggunakan *hedonic price*. Pengolahan data primer menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda/*Ordinary Least Square* (OLS). Analisis ini digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel-variabel yang digunakan terhadap *hedonic price method*.

1) Spesifikasi fungsi *Hedonic Price*

fungsi harga hedonis berhubungan harga properti hunian dengan struktur, lingkungan dan lingkungan karakteristik properti (Murty 2002) dan diperkirakan menggunakan model regresi kuadrat terkecil sederhana. Mengikuti spesifikasi umum ini dan memperbaikinya dengan menjatuhkan variabel tidak signifikan, fungsi harga hedonis diperkirakan sebagai berikut:

$$HP = \beta_0 + \beta_1 LT_i + \beta_2 LB + \beta_3 UR_i + \beta_4 STR_i + \beta_5 JTTDT_i + \beta_6 JTTDR_i + \beta_7 PUI + \epsilon$$

Dimana:

HP : Harga Rumah (Rupiah)

β_0 :Intersep

$\beta_1 \dots \beta_2$:Koefisien Regresi

LT :Luas Tanah m²

LB :Luas Bangunan m²

UR : Usia Rumah

SR :Status Rumah, dummy (1: jika “memiliki sendiri ” 0: “ jika tidak memiliki sendiri

JTTDT :Jarak Tempat Tinggal dariTPA (m)

JTTDR :Jarak Tempat Tinggal dari RTH(m)

PU :Polusi Udara

Dimana, Luas Tanah adalah natural log dari luas tanah , Luas Bangunan adalah natural log dari luas bangunan, Usia Rumah adalah natural log dari usia rumah, Status Rumah adalah natural log dari status rumah, Jarak Tempat Tinggal Dari TPA adalah log dari jarak tempat tinggal dari tpa, Jarak tempat Tinggal Dari RTH adalah natural log dari jarak tempat tinggal dari rth, Polusi Udara adalah natural log dari polusi udara.

Dari turunan persamaan fungsi ini adalah sehubungan dengan kualitas udara yang memberikan nilai marjinal. Harga ini adalah tambahan jumlah yang bersedia dibayarkan atau *Marginal Willingness To Pay* (MWTP) memilih rumah dengan pengurangan polusi udara hal ini tetap sama (Saptutyningasih, 2013)

$$\text{implisit harga} = \text{Harga} \left(\frac{1}{SO_2} \right) a7$$

2. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan apakah variabel independen secara individu terhadap variabel dependen hipotesis sebagai berikut:

1. H₀: Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. H₁: Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hasil pengujian dalam hipotesis adalah:

1. H₀ diterima (tidak signifikan) jika nilai signifikansi $>0,05$, maka variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. H₁ diterima (signifikan) jika nilai signifikansi $<0,05$, maka variabel independen mempengaruhi variabel dependen.

b. Uji F (Simultan)

Uji F Statistik digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Dalam Uji F menggunakan hipotesis sebagai berikut:

1. H₀: Semua variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. H₁: Semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Dengan hasil pengujiaannya adalah :

1. H_0 diterima (tidak signifikan) jika nilai signifikansi $>0,05$, maka semua variabel independen secara bersama-sama dikatakan tidak mempengaruhi variabel dependen.
2. H_1 diterima (signifikan) jika nilai signifikansi $<0,05$, maka semua variabel independen secara bersama-sama dikatakan mempengaruhi variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R-Square)

R-Square (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar presentase kemampuan model, atau nilai yang menjelaskan seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen (Basuki & Yuliadi, 2015). Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1. R^2 bernilai 1 maka adanya kemampuan yang sempurna antara variabel dependen dengan variabel independen. Sedangkan R^2 bernilai 0 yang artinya tidak adanya hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen ($< R^2 = 1$).