

**PENGARUH KEBERADAAN PT. MADUKISMO TERHADAP HARGA RUMAH
MENGUNAKAN PENDEKATAN *HEDONIC PRICE*
(Studi pada Kawasan sekitar PT Madukismo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta)**

SITTI ALISYA MASRURA

alisyamasrura0703@gmail.com

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta 55183

Telp: (0274) 387656 fax: (0274) 387646

ABSTRACT

This study aims the importance of using PT. Madukismo against house prices. The impact of industrial development that can increase the impact, consequently can increase the selling price of houses around the industrial location. The subjects of this study were villagers residing in the area of PT. Madukismo namely Tirtonirmolo village, Kasihan District, Bantul Regency. This research method uses the hedonic pricing method. Primary data collection using questionnaires and interviews with 256 respondents who were selected using purposive sampling method. The analysis showed that the distance to the city and the presence of public transportation did not affect the selling price of houses in Tirtonirmolo Village, Kasihan District, Bantul Regency. While building area, number of rooms, land area, no park, distance to industry, distance of school, and air border to the selling price of houses in Tirtonirmolo Village, Kasihan District, Bantul Regency.

Keywords: Hedonic Price, Marginal Willingness to Pay, Housing prices, Water Pollution.

PENDAHULUAN

Kerusakan lingkungan hidup pada saat ini tidak terlepas dari peran serta manusia. Populasi manusia mempengaruhi keadaan alam. Dengan bertambahnya manusia, mendesak manusia untuk memproduksi produk untuk dikonsumsi dengan merusak alam yang ada di sekitarnya. Hasil dari kegiatan produksi tersebut mengeluarkan limbah yang dibuang ke lingkungan. Limbah inilah yang mengakibatkan kerusakan alam khususnya pada lingkungan hidup. Dalam kegiatan produksi tersebut terkadang manusia tidak memikirkan analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL).

Isu lingkungan hidup di Indonesia sampai saat ini menjadi perhatian seiring dengan pertumbuhan ekonomi dan pemanfaatan sumber daya alam sebagai salah satu penunjang terbesar dari sumber pendapatan negara ini. Ketika industrialisasi menjanjikan dapat menyerap tenaga kerja secara besar-besaran dan meningkatkan kesejahteraan bagi masyarakat akan tetapi industrialisasi juga mempunyai potensi membahayakan kesehatan, kesejahteraan masyarakat dan juga lingkungan sekitar kawasan industri tersebut.

Kota Yogyakarta merupakan salah satu Kota yang memiliki perkembangan yang pesat. Hal ini ditandai dengan semakin banyaknya industri-industri baru yang bermunculan. Hal ini sangat bagus untuk perkembangan Kota Yogyakarta. Akan tetapi, hal ini juga mempunyai dampak buruk bagi lingkungan

yaitu menurunnya kualitas udara yang disebabkan oleh pencemaran yang dihasilkan oleh industri dan transportasi.

Di sisi lain lingkungan industri memberikan dampak yang positif bagi pertumbuhan ekonomi Indonesia. Salah satunya di Kabupaten Bantul yang saat ini terhitung sebagai kabupaten industri. Menurut Hasibuan (2015) Industri sendiri dari segi mikro yaitu suatu perkumpulan usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah menjadi barang jadi. Sedangkan dari segi makro yakni industri dapat memiliki nilai tambah. Industri merupakan aspek terpenting dalam mempengaruhi perkembangan suatu negara.

Banyak industri yang ada di Kabupaten Bantul dan merupakan Kabupaten kedua terbesar di Provinsi D.I Yogyakarta. Beberapa kecamatan di Kabupaten Bantul juga menjadi sentra industri, berikut adalah tabel industri yang ada di setiap kecamatan di Kabupaten Bantul:

Tabel 1.1 Jumlah Industri menurut Kecamatan Tahun 2019

Kecamatan	Jumlah	Kecamatan	Jumlah
Banguntapan	27	Srandakan	3
Jetis	7	Sedayu	6
Pleret	4	Pandak	1
Bambanglipuro	4	Pajangan	3
Sewon	44	Kasih	50
Imogiri	3	Piyungan	13
Kretek	1	Bantul	17
Sanden	1	Pundong	3
		Dlingo	0

Sumber : Direktori Industri Pengolahan Besar dan Sedang Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2018

Dalam Tabel 1.1, kecamatan terbesar dengan industrinya yaitu kecamatan Kasihan. Di kecamatan tersebut terdapat banyak jenis-jenis pabrik dan industri yang masih aktif. Kebanyakan di kecamatan tersebut yaitu industri makanan dan minuman. Tetapi bukan hanya industri makanan dan minuman saja, ada juga industri furnitur yang berada di kecamatan Kasihan. Kecamatan Kasihan juga mempunyai banyak daerah perumahan yang lokasinya tidak jauh dari lokasi pabrik industri tersebut dan di tinggali dengan banyak penduduk.

Dalam perkembangannya, industri dapat menghasilkan dampak positif bagi perekonomian suatu negara. Namun industri juga dapat memberikan dampak negatif bagi lingkungan sekitar. Banyaknya industri makanan di Kecamatan Kasihan akan dapat memberikan efek banyak polusi yang timbul akibat pembuangan limbah yang tidak tertangani dengan baik dari sisa-sisa produksi tersebut, contohnya adalah PT. Madukismo yang memproduksi gula pasir. Polusi merupakan permasalahan yang

utama pada zaman sekarang (Ramadhani, 2002). Polusi perkotaan merupakan tujuan perhatian utama bagi masyarakat dan aktivitas keteraturan. Polusi yang terus menerus dan mengganggu aktivitas manusia dapat menyebabkan beban penyakit hingga kematian dini seseorang yang disebabkan oleh polutan–polutan tertentu. Program penelitian oleh pemerintah Kabupaten Bantul jangka panjang berfokus pada efek partikel dan polutan di hasil limbah PT. Madukismo dan polusi udara yang ditimbulkan di Kabupaten Bantul seperti di dalam uji hasil ambien udara di beberapa titik sampel.

Di Kecamatan Kasihan terdapat satu pabrik makanan yang merupakan Pabrik Gula yang bernama PT. Madukismo. Pabrik gula tersebut memiliki ribuan tenaga kerja dan berdampak pada aktivitas ekonomi lainnya di sekitar pabrik, terlihat dari banyaknya aktivitas usaha perdagangan dan jasa di sekitarnya. Jumlah industri yang berada di wilayah Kasihan terus mengalami peningkatan dan berdampak pada harga rumah di sekitarnya. Pada penelitian ini, metode *Hedonic Price* digunakan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi harga rumah di kawasan sekitar PT. Madukismo.

Udara dapat tercemar oleh komponen-komponen anorganik, diantaranya Karbon Monoksida (CO), Oksigen Nitrogen (NO), Oksida Sulfur, CFC, Hidrokarbon, dll. Komponen-komponen polusi ini berasal dari kegiatan industri salah satunya adalah Pabrik Gula. Dalam operasionalnya setiap musim giling (setahun), pabrik gula selalu mengeluarkan limbah.. Gas buangan ini biasanya dibuang melalui cerobong (*chimney*). Kegiatan industri pada mulanya dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia, pada sisi lain dapat menimbulkan dampak yang justru merugikan kelangsungan hidup manusia. Pencemaran udara diartikan sebagai adanya bahan-bahan atau zat-zat asing di dalam udara yang menyebabkan perubahan susunan (komposisi) udara dari keadaan normalnya (Wardana, 2001). Dinas Lingkungan Hidup di Kabupaten Bantul telah melakukan pengujian di beberapa titik sampel di daerah rumah warga pada sekitar PT. Madukismo. Adapun hasil penelitian dari sampling pertama di bulan Juni pada Tabel 1.2 :

Tabel 1.2 Ringkasan Ambien Udara per lokasi di Kecamatan Kasihan Tahun 2018

No	Daftar Tempat Sampel	Hasil Analisa	
		NO ₂	
		TES 1	TES 2
1	Perempatan Madukismo (Jl. Ringroad Selatan, Bantul)	28.1	32.4
2	Perempatan Klodran (Jl. Bantul)	27	31.6
3	Perempatan Jejeran (Jl. Imogiri Timur, Bantul)	27.9	33
4	Depan Brimob (Jl. Imogiri Timur, Bantul)	28.2	33.1
5	Perempatan Ketandan (Jl. Wonosari, Bantul)	29.3	33.2
6	Pertigaan Pasar Piyungan (Jl. Wonosari, Bantul)	26	32.1

Sumber : Dinas Lingkungan Hidup Kab. Bantul 2018

Dalam Tabel 1.2 menjelaskan bahwa pengujian ambien udara yang dilakukan di beberapa titik sampel udara di Kabupaten Bantul dilakukan dua kali di tempat yang sama pada bulan yang berbeda yaitu Tes 1 pada bulan Juni dan Tes 2 pada November dan didapatkan hasil yang berbeda pada dua pengujian tersebut. Ini menunjukkan bahwa ada kenaikan dan penurunan polusi yang terjadi di enam titik sampel itu. Dari hasil 2 kali periode pemantauan di atas diketahui parameter yang melebihi baku mutu yaitu kebisingan, dengan derajat kebisingan terukur 77.9 dBA pada bulan Juni dan 70.2 dBA pada bulan November dibanding dengan baku mutu sebesar 70 dBA.

Menurut Fauzi (2004), nilai properti perumahan banyak ditentukan oleh faktor lingkungan, semakin buruk lingkungan itu maka semakin menurun nilai properti tersebut. Polusi yang terjadi di sekitar PT. Madukismo dapat merusak lingkungan dan tempat tinggal penduduk setempat. Kualitas udara yang menurun akibat adanya polusi dari industri menyebabkan penduduk harus membayar lebih untuk kebersihan lingkungan. Kerusakan dan penurunan kualitas lingkungan ini dapat mempengaruhi nilai harga lahan/bangunan yang ada. Berdasarkan tersebut maka perlu diadakan penelitian untuk menganalisis kondisi lingkungan di sekitar PT. Madukismo yang berada di Kecamatan Kasihan. Serta memberikan penilaian berdasarkan analisa yang terdapat dalam lingkungan berupa *valuasi ekonomi* dari kerugian akibat dampak polusi itu terkait dengan kualitas ambien udara dan nilai harga lahan/bangunan di sekitar PT. Madukismo.

Metode *Hedonic Price Value* telah dipergunakan untuk meneliti hubungan kualitas udara dengan nilai suatu bangunan di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Manfaat penggunaan tersebut antara lain yaitu pada penilaian suatu bangunan, dampak pencemaran udara dan hubungan nilai jual rumah dengan kualitas udara dari pencemaran udara perkotaan yang dapat diperkirakan dengan menggunakan model *Hedonic Price* (Saptutyingsih, 2013). Fungsi lain *Hedonic Price* dilakukan dengan cara yaitu fungsi *Hedonic Property Value* yang menunjukkan sewa rumah bulanan yang sebagai fungsi

karakteristik struktural, lingkungan, karakteristik rumah tangga dan harga rumah implisit marjinal untuk kualitas lingkungan. Pengertian nilai (*value*) khususnya menyangkut barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan, bisa berbeda jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu diperlukan suatu persepsi yang sama dari berbagai disiplin ilmu tersebut untuk memberikan price tag (harga) pada barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan (Fauzi, 2006).

KAJIAN TEORI

Pengertian Lingkungan Hidup

Lingkungan adalah kombinasi antara kondisi fisik yang mencakup keadaan sumber daya alam seperti tanah, air, energi surya, mineral, serta flora dan fauna yang tumbuh di atas tanah maupun di dalam lautan, dengan kelembagaan yang meliputi ciptaan manusia seperti keputusan bagaimana menggunakan lingkungan fisik tersebut. Lingkungan di Indonesia sering juga disebut "lingkungan hidup". Misalnya dalam Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup. Menurut Siahaan (2004), definisi lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan, dan makhluk hidup, termasuk manusia, dan perilakunya, yang memengaruhi kelangsungan kehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain dan dapat mempengaruhi hidupnya.

Pengertian lingkungan hidup bisa dikatakan sebagai segala sesuatu yang ada di sekitar manusia atau makhluk hidup yang memiliki hubungan timbal balik dan kompleks serta saling mempengaruhi antara satu komponen dengan komponen lainnya. Pengertian lingkungan hidup yang lebih mendalam menurut UU No 32 Tahun 2009 adalah kesatuan ruang dengan semua benda atau kesatuan makhluk hidup termasuk di dalamnya ada manusia dan segala tingkah lakunya demi melangsungkan perikehidupan dan kesejahteraan manusia maupun makhluk hidup lainnya yang ada di sekitarnya.

Pengertian Pemukiman

Menurut Suparno dan Endy (2007), permukiman adalah suatu tempat bermukim manusia untuk menunjukkan suatu tujuan tertentu. Apabila dikaji dari segi makna, permukiman berasal dari kata *settlements* yang mengandung pengertian suatu proses bermukim. Permukiman memiliki 2 arti yang berbeda yaitu : 1. Isi, yaitu menunjuk pada manusia sebagai penghuni maupun masyarakat di lingkungan sekitarnya. 2. Wadah, yaitu menunjuk pada fisik hunian yang terdiri dari alam dan elemen-elemen buatan manusia. Perumahan adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau hunian yang dilengkapi dengan prasarana lingkungan yaitu kelengkapan dasar fisik lingkungan, misalnya penyediaan air minum, pembuangan sampah, tersedianya listrik, telepon, jalan, yang memungkinkan lingkungan permukiman berfungsi sebagaimana mestinya.

Menurut Azwar (1996), Rumah adalah tempat untuk melepaskan lelah, tempat bergaul, dan membina rasa kekeluargaan diantara anggota keluarga, tempat berlindung keluarga dan menyimpan barang berharga, dan rumah juga sebagai status lambing social. Menurut UU RI No. 4 Tahun 1992 menjelaskan rumah adalah struktur fisik terdiri dari ruangan, halaman dan area sekitarnya yang dipakai sebagai tempat tinggal dan sarana pembinaan keluarga.

Menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Komisi WHO Mengenai Kesehatan dan Lingkungan, 2001). Menurut American Public Health Association (APHA) rumah dikatakan sehat apabila : (1) Memenuhi kebutuhan fisik dasar seperti temperatur lebih rendah dari udara di luar rumah, penerangan yang memadai, ventilasi yang nyaman, dan kebisingan 45-55 dB.A.; (2) Memenuhi kebutuhan kejiwaan; (3) Melindungi penghuninya dari penularan penyakit menular yaitu memiliki penyediaan air bersih, sarana pembuangan sampah dan saluran pembuangan air limbah yang saniter dan memenuhi syarat kesehatan; serta (4) Melindungi penghuninya dari kemungkinan terjadinya kecelakaan dan bahaya kebakaran, seperti fondasi rumah yang kokoh, tangga yang tidak curam, bahaya kebakaran karena arus pendek listrik, keracunan, bahkan dari ancaman kecelakaan lalu lintas (Sanropie, 1992; Azwar, 1996).

Pengertian Hedonic Price

Rahardjo dan Gravitiani (2012) mengemukakan bahwa *hedonic pricing* dikembangkan dari teori atribut (karakteristik) yang dikemukakan oleh Lancaster (1966) yang dikembangkan lebih lanjut oleh Griliches (1971) dan Rosen (1974). Prinsipnya adalah mengestimasi nilai implisit karakteristik atau atribut yang melekat pada suatu produk dan mengkaji hubungan antara karakteristik yang dihasilkan tersebut dengan permintaan barang dan jasa.

Teknik ini menggunakan pendekatan pasar terkait untuk menilai amenities lingkungan dari observasi tidak langsung. Premis dasarnya adalah bahwa untuk barang-barang lingkungan, orang sering kali memilih membayar sebuah barang berdasarkan tingkat konsumsi atau kemampuan mereka, melalui pilihan mereka atas harga barang di pasaran yang ada. *Hedonic Price* dapat menggambarkan dari barang-barang lingkungan yang tidak mempunyai pasar. Kunci upaya dari *Hedonic Price* adalah menduga fungsi harga implisit. Konstruksi fungsi harga implisit ini didasarkan atas ide bahwa barang dan jasa terdiri dari sejumlah atribut dan bahwa banyaknya atribut tersebut relatif kontribusinya terhadap nilai total dari setiap barang tertentu.

Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

$$P = F (X_1, X_2, X_3, \dots, X_n)$$

Dimana P merupakan harga produk tertentu, dan X_1 hingga X_n adalah atribut dari produk tersebut. Dengan teknik regresi persamaan tersebut dapat terselesaikan untuk memperoleh koefisien dari setiap variabel bebas.

($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$) yang mewakili harga implisit dari setiap atribut.

Analisis *Hedonic Price* terdiri dari dua tahap. Pertama adalah penentuan variabel kualitas lingkungan yang akan dijadikan studi (fungsi *Hedonic Price*) dan pengkajiannya memerlukan ketersediaan data spasial dan harga suatu objek yang akan dinilai. Kedua adalah penentuan fungsi permintaan.

Pengertian Harga Jual

Menurut Kotler (2005), harga adalah sejumlah uang yang dibebankan atas suatu produk atau jasa, atau jumlah dari nilai yang ditukar konsumen atas manfaat-manfaat karena memiliki atau menggunakan produk atau jasa tersebut. Harga jual adalah nilai berupa uang termasuk semua biaya yang diminta atau seharusnya diminta oleh penjual karena penyerahan barang kena pajak. Tidak termasuk ke dalam harga jual adalah pajak pertambahan nilai yang dipungut dan potongan harga (Soemarso,2007). Harga adalah sejumlah uang yang dibayarkan dalam sebuah transaksi untuk mendapatkan hak milik dari suatu benda. Dalam hal ini harga merupakan fakta yang dibayar oleh pembeli kepada penjual atas suatu barang atau jasa.

Pengertian Valuasi Ekonomi

Valuasi dapat diartikan sebagai usaha untuk mengukur nilai moneter dalam perangkat dan pelayanan lingkungan tentang sumber daya alam (SDA) (Mburu, 2007). Valuasi ekonomi bertujuan untuk mengukur pertimbangan manusia dalam menentukan kesediaan untuk membayar (*willingness to pay*). Kementerian Negara dan Lingkungan Hidup dalam Soemarno (2010), mengartikan bahwa valuasi ekonomi sumberdaya alam dan lingkungan sebagai : "pengenaan nilai moneter terhadap sebagian atau seluruh potensi sumberdaya alam sesuai dengan tujuan pemanfaatannya". Valuasi ekonomi yang dimaksud adalah nilai ekonomi total (*total net value*), nilai perbaikan atas pencemaran atau kerusakan serta pencegahan atas pencemaran atau kerusakan. Metode valuasi ekonomi digunakan untuk mengukur dampak lingkungan yang ditimbulkan dari industri rokok yang berjalan dan berkembang. Lingkungan memiliki manfaat fungsi ekologis yang tidak terkuantifikasi dalam perhitungan nilai lingkungan secara menyeluruh seperti keindahan alam, kejernihan air sungai, dan udara bersih. Valuasi ekonomi dampak lingkungan juga digunakan dalam menilai seberapa penting dampak yang ditimbulkan, menentukan tingkat mitigasi, serta membandingkan alternatif dan umumnya analisis

objective pengorbanan Lindhjem (2007). Dua metode pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan valuasi menggunakan fungsi permintaan (*demand approach*) dan pendekatan valuasi tidak menggunakan fungsi permintaan (*non-demand approach*).

Pendekatan pertama (RP) ditandai oleh observasi atas pilihan aktual individual. Informasi itu lalu digunakan untuk menganalisis hubungan antara barang lingkungan dan nilai uang. Yang termasuk dalam kelompok ini adalah metode biaya perjalanan (*travel cost method*), model biaya penghindaran risiko (*averting cost model*), dan pendekatan hedonik (*hedonic approach*). Metode biaya perjalanan mendasarkan penilaian suatu objek lingkungan, misalnya situs rekreasi atau purbakala, pada biaya yang dikeluarkan pengunjung untuk sampai ke lokasi tersebut. Biaya ini termasuk *opportunity cost* dari waktu yang dipakai mengunjungi dan berada di lokasi. Idenya adalah, nilai sebuah tempat rekreasi tecermin dari berapa banyak uang dan waktu yang bersedia dibayarkan dan dikorbankan untuk mendapatkannya. Model penghindaran risiko menghitung nilai dari penyelamatan atau peningkatan kualitas lingkungan dengan cara menganalisis pengeluaran-pengeluaran yang perlu dilakukan untuk menghindari kontak pada, dan kontaminasi dari, bahaya lingkungan.

Pendekatan hedonik menggunakan teknik statistik untuk mengukur bagaimana perubahan kualitas lingkungan mempengaruhi pasar barang dan jasa komplemennya, misalnya pasar properti atau pasar kerja. Metode valuasi berbasis data SP melibatkan kegiatan menanyakan langsung kepada individu berapa penilaian yang ia berikan kepada barang dan jasa ketimbang melakukan observasi atas transaksi ekonomi aktualnya. Misalnya, individu tersebut ditanyai berapa yang bersedia ia bayar untuk menikmati penurunan jumlah polusi ke level tertentu. Pendekatan valuasi bersyarat/kontinjen (*contingent valuation approach*) meminta responden untuk langsung memberikan nilai atau menyebutkan kesediaan bayar maksimum mereka. Analisis konjoin (*conjoint analysis*), sebaliknya, meminta responden menentukan pilihan antara beberapa opsi barang dengan karakteristik atau atribut berbeda. Termasuk dalam karakteristik ini adalah harga barang itu sendiri serta kualitas lingkungan. Pilihan responden akan memberikan informasi trade-off antara harga dan kualitas lingkungan tersebut.

Konsep Nilai Ekonomi dan Metode Hedonic Price

Pengertian nilai atau value khususnya menyangkut barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan, bisa berbeda jika dipandang dari berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu diperlukan suatu persepsi yang sama dari berbagai disiplin ilmu tersebut untuk memberikan price tag (harga) pada barang dan jasa yang dihasilkan sumber daya alam dan lingkungan (Fauzi, 2006). Metode *Hedonic Price* digunakan untuk mengevaluasi jasa/servis lingkungan, dimana kehadiran jasa lingkungan secara langsung mempengaruhi harga pasar tertentu. Faktor-faktor yang dapat

mempengaruhi harga rumah dapat dipengaruhi oleh (1) karakteristik lokasi contohnya luas tanah, luas bangunan, jumlah kamar mandi, jumlah kamar tidur; (2) karakteristik lingkungan contohnya akses kesehatan dan tingkat kriminilitas; (3) kualitas lingkungan yang ditunjukkan oleh tingkat kebisingan dan kualitas udara (Hanley dan Spash, 1993).

Metode *Hedonic Price* digunakan untuk mengevaluasi jasa/servis lingkungan, dimana kehadiran jasa lingkungan secara langsung mempengaruhi harga pasar tertentu. Di dalam penerapannya, bentuk aplikasi dari Metode Hedonic Price adalah pasar properti. Harga rumah dipengaruhi oleh banyak faktor : jumlah kamar, luas bangunan rumah, akses, dan lain-lain. Satu faktor penting seperti akses akan menjadi penentu kualitas lingkungan lokal. Jika kita bisa mengontrol faktor-faktor di luar lingkungan, melihat rumah berdasarkan jumlah kamar yang sama, luas bangunan yang sama, akses yang sama, dan lain sebagainya. Kemudian perbedaan sisanya di dalam harga rumah akan bias menunjukkan hasil dari perbedaan lingkungan.

Jadi, metode *Hedonic Price* menilai harga faktor yang tidak bisa langsung terlihat datanya di pasar, misalnya harga kualitas lingkungan, harga keindahan taman, juga harga lokasi/jarak ke pusat kota (Turner, Pearce, dan Batemen, 1994). Menurut Yakin (2004), metode *Hedonic Price* berdasarkan asumsi bahwa barang pasar menyediakan pembeli dan sejumlah jasa yang beberapa diantaranya bisa merupakan kualitas lingkungan. Misalnya, bangunan rumah dengan kualitas udara segar di sekitarnya, pembelinya akan menerima sebagai pelengkap. Jika seseorang merasa tertarik dengan panorama lingkungan pelengkap tersebut, mereka mau membayar lebih untuk rumah yang berada di area kualitas lingkungan yang baik dibandingkan rumah dengan kualitas yang sama pada tempat lain yang kualitas lingkungan lebih jelek.

Non Market Goods

Non market goods adalah sekelompok barang dan jasa yang jumlah atau kualitas barang tersebut tidak diperjual belikan di pasar. Artinya, non-market goods merupakan barang dan jasa yang tidak memiliki nilai moneter secara eksplisit dalam satuan mata uang atau tidak memiliki harga pasar. Adapun contoh *non-market goods* diantaranya adalah barang lingkungan, seperti udara bersih, ataupun kesehatan. Dalam beberapa literatur disebutkan *non-market goods* seringkali diabaikan dan diberi bobot yang tidak tepat, padahal barang tersebut tergolong memberi manfaat yang cukup besar terhadap masyarakat, sehingga perlu identifikasi akan non-market goods agar dapat menempatkan nilai moneter pada barang tersebut. Teori valuasi untuk non-market goods merupakan perkembangan dari teori harga barang pasar neoklasik.

Konsep Willingness To Pay

Secara umum, *willingness to pay* merupakan pengukuran maksimum seseorang yang ingin mengorbankan barang dan jasa dengan tujuan memperoleh barang dan jasa yang dihasilkan dari sumber daya alam dan lingkungan yang lainnya dengan kualitas dan pelayanan yang lebih baik. Dengan menggunakan pengukuran ini, nilai ekologis ekosistem dapat “diterjemahkan” ke dalam bahasa ekonomi dengan mengukur nilai moneter barang dan jasa. Konsep *willingness to pay* sebenarnya adalah harga ditingkat konsumen dimana merefleksikan nilai barang atau jasa serta pengorbanan untuk mendapatkannya (Simonson dan Drolet, 2003 dalam Ayu 2014). Berdasarkan grafis, *willingness to pay* terletak di bawah area kurva permintaan. Surplus konsumen adalah perbedaan antara jumlah yang dibayarkan oleh konsumen untuk barang dan jasa dengan kesediaan untuk membayar. Surplus konsumen timbul dikarenakan konsumen menerima kelebihan dari yang dibayarkan dan kelebihan ini berakar pada hukum utilitas marjinal yang semakin menurun. Manfaat yang diperoleh konsumen karena dapat membeli semua unit barang atau jasa pada tingkat harga rendah yang sama dapat dicerminkan oleh surplus konsumen (Samuelson dan Nordhaus, 1990).

METODOLOGI PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah faktor nilai harga rumah di sekitar daerah PT. Madukismo di Kecamatan Bantul, Yogyakarta Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu terdiri dari variabel harga, variabel luas bangunan, variabel jumlah kamar, variabel *dummy* ada tidaknya taman, variabel jarak ke industri, variabel jarak ke kota, variabel jarak ke sekolah, dan variabel polusi udara, variabel luas tanah, variabel harga perumahan dan variabel *dummy* adanya transportasi umum.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah masyarakat yang ada di Kecamatan Kasihan khususnya yang berada pada Desa Tirtonirmolo. Penelitian ini melibatkan warga yang tinggal pada Pedukuhan Padokan Lor, Pedukuhan Padokan Kidul, Pedukuhan Mrisi, Pedukuhan Jogonalan Lor dan Pedukuhan Jogonalan Kidul.

JENIS DAN SUMBER DATA

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah dengan data primer. Data primer merupakan data yang di kumpulkan dengan cara mengambil responden di tempat peneliti tersebut dengan cara kuesioner dan wawancara. Kemudian data sekunder merupakan data penunjang yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada dengan mendapatkan di Badan Lingkungan Hidup yang berguna untuk sebagai data penunjang dalam penelitian ini.

TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL

Penentuan atau pengambilan keseluruhan objek penelitian dilakukan dengan cara purposive sampling. Beberapa kelebihan dari *purposive sampling* adalah prosedur pemilihan sampel yang tepat sasaran, unit pemilihan sampel hanya satu macam, kesalahan klasifikasi dapat dihindarkan, cukup dengan gambaran garis besar dari populasi dan merupakan desain sampel yang paling sederhana dan mudah. Setiap elemen dalam populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk dipilih atau teknik pengambilan sampel berdasarkan bertemu dengan peneliti dan bersedia untuk dijadikan responden.

Penentuan ukuran sampelnya didasarkan pada jumlah populasi penduduk di Kecamatan Kasihan pada Tahun 2018 sebesar 119.271 jiwa.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei yaitu dengan cara membagikan angket kuisioner. Metode angket yaitu teknik pengumpulan data yang di laksanakan dengan cara mambagikan atau menyebar angket yang berisi beberapa pertanyaan kepada responden atau narasumber (Sugiyono, 2004).

1. Kuesioner

Kuesioner adalah suatu daftar yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau dikerjakan oleh responden atau orang tua/anak yang ingin diselidiki (Bimo, 2010).

2. Wawancara

Yaitu menjelaskan bahwa wawancara dengan tujuan percakapan tertentu. Dalam metode ini peneliti dan responden berhadapan langsung (tatap muka) untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan mendapatkan data tujuan yang dapat menjelaskan masalah penelitian (Moeleong, 1991).

Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau terikat di dalam penelitian ini. Berikut variabel bebas dalam penelitian :

a) Luas bangunan (LB)

Luas bangunan merupakan tolak ukur suatu bangunan yang mengukur besar kecilnya bangunan tersebut. Luas bangunan yaitu di ukur menggunakan satuan meter persegi (m²).

b) Luas tanah

Dalam hal ini luas tanah sangat berpengaruh juga terhadap penjualan rumah karena dapat menentukan penjualan harga rumah.

c) Jumlah kamar (JK)

Jumlah kamar dalam hal ini menghitung berapa banyak kamar yang ada di bangunan responden. Jumlah kamar dapat dihitung dengan kuisioner yang di isi oleh responden.

d) Dummy ada tidaknya taman (ATT)

Dummy ada tidaknya taman yang dimaksud adalah apakah di sekitar lingkungan rumah ada taman yang cukup memadai sebagai area terbuka hijau.

1 = jika sekitar rumah terdapat taman dengan jarak >2 km maka dinyatakan dengan angka 1.

0 = jika sekitar rumah tidak terdapat taman atau lainnya maka dinyatakan dengan angka 0.

e) Dummy adanya transportasi umum

Adanya transportasi umum di sekitar lokasi rumah berarti akses jalan ke lokasi tersebut gampang

1 = jika sekitar rumah terdapat transportasi umum dengan jarak >2 km maka dinyatakan dengan angka 1.

0 = jika sekitar rumah tidak terdapat transportasi umum atau lainnya maka dinyatakan dengan angka 0.

f) Jarak ke industri (JKI)

Dalam hal ini jarak ke industri merupakan seberapa dekatnya bangunan rumah responden dengan lokasi industri. Jarak ke industri dapat di hitung dengan menggunakan satuan Kilometer (Km).

g) Jarak ke kota (JKK)

Jarak ke kota merupakan seberapa dekatnya bangunan tempat tinggal responden dengan pusat kota Yogyakarta dalam Kilometer (Km).

h) Jarak ke sekolah (JKS)

Dalam hal ini jarak ke sekolah merupakan seberapa dekatnya bangunnan rumah responden dengan lokasi anak bersekolah dalam satuan Kilometer (Km).

i) Polusi udara (PU)

Hal ini ditunjukkan bahwa penurunan polusi udara di sekitar wilayahnya dengan mengkategorikan jarak wilayah masing-masing. Pemantauan kualitas udara ambien dari kegiatan program langit biru (Prolabir) tahun anggaran 2018 dapat diambil kesimpulan bahwa dari 6 lokasi pemantauan dengan parameter yang diuji NO_2 terdapat 2 parameter yang melebihi baku mutu Kep Men LH Nomor 48 Tahun 1996 yaitu :

1. Kebisingan (6 titik pantau, 2 periode)
2. Total partikel terlarut (TSP) (1 titik pantau, 1 periode pengukuran)

2. Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen (variabel bebas).

Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu :

➤ **Harga jual rumah (H)**

Variabel harga jual rumah merupakan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini. Harga tersebut adalah harga jual rumah dalam Rupiah (RP) di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Yogyakarta tepatnya pada Pedukuhan Padokan Lor, Pedukuhan Padokan Kidul, Pedukuhan Mrisi, Pedukuhan Jogonalan Lor an Pedukuhan Jogonalan Kidul.

Uji Asumsi klasik

Uji Asumsi klasik adalah analisis yang dilakukan untuk menilai apakah di dalam sebuah model regresi linear 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 autokorelasi, uji multikolinieritas, dan yang terakhir uji heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Uji Normalitas data merupakan pengujian asumsi klasik paling utama yang harus dilakukan oleh peneliti. Dala melakukan penelitian, data harus mendekati distribusi normal. Adisetiawan (2011), tujuan uji normalitas adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel dependen dan variabel independen mempunyai distribusi normal atau tidak. Kenormalan suatu data merupakan syarat wajib suatu yang harus terpenuhi dalam model regresi linear. Salah satu cara untuk mengetahui apakah data penelitian berdistribusi normal atau tidak dapat melihat normal probability plots. Jika data berdistribusi normal, jika nilai sig (signifikan) > 0.05 dan sebaliknya data distribusi tidak normal, jika nilai sig (signifikan) < 0.05 .

2. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2005), Uji Multikolinieritas bertujuan untuk mendeteksi apakah variabel independent pada model regresi saling berkorelasi. Untuk memenuhi kriteria valid, konsisten, tidak bias dan efisien tidak boleh terdapat korelasi antara setiap variabel independent pada model regresi. Apabila terjadi korelasi antara variabel independent, maka variabel tersebut dapat dikatakan tidak ortogonal. Salah satu cara untuk mendeteksi gejala multikolinieritas adalah dengan melihat nilai tolerance value atau Variance Inflation Factor (VIF) dengan kriteria keputusan sebagai berikut:

- a) Apabila tolerance value > 0.1 dan VIF < 10 , maka dapat disimpulkan tidak terjadi gejala multikolinieritas antar variabel independent pada model regresi.
- b) Apabila tolerance value < 0.1 dan VIF > 10 , maka dapat disimpulkan terjadi gejala multikolinieritas antar variabel independent pada model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik harus memiliki *variance* yang sama (homoskedastisitas). Gejala heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian yang menggunakan data cross section dan sangat jarang terjadi pada penelitian yang menggunakan data time series. Untuk menguji terjadi atau tidaknya gejala heteroskedastisitas dapat menggunakan grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dengan residualnya (SRESID) dengan dasar keputusan sebagai berikut:

- a) Jika pada grafik scatter plot terlihat titik-titik yang membentuk pola tertentu, yang teratur (misal bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan telah terjadi masalah Heteroskedastisitas.
- b) Jika pada grafik *scatter plot*, titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y serta tidak membentuk pola tertentu yang teratur (misal bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas (*variance* sama/Homoskedastisitas).

Analisis Data dan Uji Hipotesis

1. Analisis Data

Hedonic Price Method

Hedonic Price Method adalah metode untuk memperkirakan efek kesejahteraan aset dan jasa lingkungan dengan memperkirakan pengaruh atribut lingkungan pada nilai properti. Teori *Hedonic Price* ini berasumsikan bahwa perubahan kualitas lingkungan dapat mempengaruhi harga properti. Serta menunjukkan ruang lingkup untuk menghubungkan fungsi permintaan implisit untuk barang lingkungan dengan mengamati variasi harga properti. Sehingga *Hedonic Price* didefinisikan sebagai harga implisit dari atribut dan mengungkapkan kepada agen ekonomi dari harga diamati dari produk dibedakan dan jumlah cific dengan spesialisasi dari karakteristik yang terkait dengan mereka (Banarjee, S. dalam Bhattacharya, 2002).

Metode ini dapat mengetahui tingkat nilai harga sebuah bangunan dan cukup memberikan informasi yang jelas mengenai barang tersebut kepada penerima manfaat. *Marginal Willingness To Pay* dapat diperkirakan melalui hasil jawaban responden mengenai tingkat kesediaan membayar masyarakat sekitar PT Madukismo karena yang dapat merasakan secara langsung manfaat tersebut adalah penduduk di sekitar industri tersebut. Pada tahap pertama, fungsi properti *Hedonic Price* diperkirakan dan harga implisit yang dihitung untuk semua pengamatan. Pada tahap kedua, fungsi permintaan

implisit atau kesediaan *Marginal Willingness To Pay* berasal dari fungsi *Hedonic Price* untuk karakteristik lingkungan tertentu. Prosedur ini dijelaskan di bawah.

Uji Hipotesis

a) Uji t Statistik

Uji-t dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara parsial, yaitu menguji apakah terdapat pengaruh yang signifikan dari *variable independent* terhadap *variable dependent* bila *variable independent* lain dianggap konstan. Analisis uji-t dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan t tabel. Bila t hitung > t tabel, maka H_0 ditolak dan terdapat pengaruh yang signifikan antara *variable independent* terhadap *variable dependent*-nya. Dan bila t hitung < t tabel, berarti H_0 tidak ditolak dan tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara *variable independent* terhadap *variable dependent*. Cara lain yang bisa digunakan adalah dengan melihat nilai signifikansi t. Bila nilai signifikansi t < 0,05, maka bisa disimpulkan H_0 ditolak.

b) Uji F Statistik

Uji F dilakukan untuk menguji koefisien regresi secara bersama sama/simultan, yaitu untuk menguji apakah ada pengaruh yang signifikan dari semua variabel independent secara bersama- sama terhadap variabel dependent. Uji F dilakukan dengan melihat nilai signifikansi F pada output uji Anova di program SPSS. Jika nilai signifikansi F < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel independent secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependent. Cara lain yang bisa digunakan adalah dengan menggunakan F hitung dan F tabel. Bila F hitung > F tabel, maka H_0 ditolak, yang berarti menerima H_a , dan sebaliknya, bila F hitung < F tabel, maka H_0 diterima yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

c) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati satu, berarti indikator yang digunakan menunjukkan semakin kuat pengaruh perubahan variabel X terhadap variabel Y. Namun penggunaan koefisien determinasi R^2 memiliki kelemahan, yaitu bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel maka R^2 meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau tidak. Oleh karena itu, dianjurkan untuk menggunakan nilai Adjusted R^2 .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penelitian terkait harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo. Berikut ini adalah hasil analisis deskriptif yang telah dilakukan secara rinci dapat dilihat pada tabel 5.1 di bawah :

Tabel 5.1
Deskriptif Statistik Variabel

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Harga Rumah	256	275000000	450000000	342871093.8	55839923.38
Luas Bangunan	256	90	405	184.1	88.684
Jumlah Kamar	256	2	5	2.99	0.927
Ada Tidaknya Taman	256	0	1	0.44	0.497
Jarak ke Industri	256	500	4000	2193.36	1171.021
Jarak ke Pusat Kota	256	59000	66000	63406.25	2351.262
Jarak ke Sekolah	256	500	1500	996.88	324.052
Polusi Udara	256	31.6	33.2	32.4594	0.69519
Luas Tanah	256	100	400	203.4	91.998
Adanya Transportasi Umum	256	0	1	0.97	0.163
Valid N (listwise)	256				

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Jika dilihat dari Tabel 5.1 nilai terendah untuk harga adalah Rp275.000.000,00 dan nilai tertinggi untuk variabel harga adalah Rp450.000.000,00. Nilai rata-rata untuk variabel Harga adalah Rp342.871.093 yang menandakan bahwa variabel harga didominasi Rp275.000.000,00 sampai dengan Rp350.000.000,00. Selanjutnya standar deviasi dari variabel harga adalah 55.739.923,38 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel harga maka dapat dikatakan bahwa terindikasi baik.

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas nilai terendah untuk luas bangunan adalah 90 m² dan nilai terbesar untuk luas bangunan adalah 405 m². Nilai rata-rata untuk luas bangunan 184.1 m² yang menandakan bahwa luas bangunan didominasi 120 m² sampai dengan 225 m². Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel luas bangunan adalah 88.684 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel luas bangunan maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Nilai terendah untuk jumlah kamar adalah 2 kamar dan nilai terbesar untuk jumlah kamar adalah 5 kamar. Nilai rata-rata untuk jumlah kamar 2.99 yang menandakan bahwa jumlah kamar didominasi 2 kamar sampai dengan 4 kamar. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel jumlah

kamar adalah 0,927 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jumlah kamar maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Menurut data pada tabel 5.1 nilai terendah untuk ada tidaknya taman adalah 0 dan nilai terbesar untuk ada tidaknya taman adalah 1. Nilai rata-rata untuk ada tidaknya taman 0.44 yang menandakan bahwa ada tidaknya taman didominasi 2 kamar sampai dengan 4 kamar. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel ada tidaknya taman adalah 0.497 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jumlah kamar maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas nilai terendah untuk jarak ke industri adalah 500 meter dan nilai terbesar untuk jarak ke industri adalah 4000 meter. Nilai rata-rata untuk jarak ke industri 2193.36 yang menandakan bahwa jarak ke industri didominasi 500 meter sampai dengan 3000 meter. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel jarak ke industri adalah 1171.021 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jarak ke industri maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Dari Tabel 5.1 di atas nilai terendah untuk jarak ke kota adalah 59000 meter dan nilai terbesar untuk jarak ke kota adalah 66000 meter. Nilai rata-rata untuk jarak ke kota 63406.25 yang menandakan bahwa jarak ke kota didominasi 63000 meter sampai dengan 65000 meter. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel jarak ke kota adalah 2351.262 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jarak ke kota maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Nilai terendah untuk jarak ke sekolah adalah 500 meter dan nilai terbesar untuk jarak ke sekolah adalah 1500 meter. Nilai rata-rata untuk jarak ke sekolah 996.88 yang menandakan bahwa jarak ke sekolah didominasi 500 meter sampai dengan 1000 meter. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel jarak ke sekolah adalah 324.052 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jarak ke sekolah maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Berdasarkan data, nilai terendah untuk ada tidaknya transportasi umum adalah 0 dan nilai terbesar untuk ada tidaknya Transportasi umum adalah 1. Nilai rata-rata untuk ada tidaknya transportasi umum 0.97 yang menandakan bahwa ada tidaknya transportasi umum didominasi oleh tersedianya transportasi umum di sekitar daerah tempat tinggal. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel ada tidaknya transportasi umum adalah 0.163 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel ada tidaknya transportasi umum maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Berdasarkan Tabel 5.1 di atas nilai terendah untuk luas tanah adalah 100 meter dan nilai terbesar untuk jarak ke sekolah adalah 400 meter. Nilai rata-rata untuk luas tanah adalah 203.4 yang menandakan bahwa luas tanah didominasi 230 meter sampai dengan 280 meter. Selanjutnya adalah

standar deviasi dari variabel jarak ke sekolah adalah 91.998 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel luas tanah maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Dari Tabel 5.1 di atas nilai terendah untuk polusi udara yaitu Nitrogen Dioksida (NO₂) adalah 31.6 ppm dan nilai terbesar untuk polusi udara adalah 32.3 ppm. Nilai rata-rata untuk polusi udara 32.459 ppm yang menandakan bahwa polusi udara didominasi NO₂ dari 31.6 ppm sampai dengan 33.1 ppm. Selanjutnya adalah standar deviasi dari variabel polusi udara adalah 0.163 yang mana nilai ini lebih kecil dari besarnya rata-rata variabel jarak ke Polusi Udara maka dapat dikatakan bahwa data terindikasi baik.

Analisis Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji ini adalah untuk menguji apakah pengamatan berdistribusi secara normal atau tidak, uji ini menggunakan kolmogorov smirnov. Hasil uji Normalitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5.2
Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov ^a
	Signifikansi
Unstandardized Residual	1.274

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *asympt.sig* sebesar 1.274 lebih besar dari 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Suatu asumsi penting dari model regresi linier klasik adalah bahwa gangguan (disturbance) yang muncul dalam regresi adalah homoskedastisitas, yaitu semua gangguan tadi mempunyai varian yang sama. Hasil uji Heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.3
Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig	Batas	Keterangan
Luas Bangunan	0,171	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Jumlah Kamar	0,991	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Ada Tidaknya Taman	0,370	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Jarak ke Industri	0,247	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Jarak ke Kota	0,065	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Jarak ke Sekolah	0,400	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Luas Tanah	0,427	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Adanya Transportasi Umum	0,856	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas
Polusi Udara	0,349	>0,05	Tidak Terjadi Heteroksiditas

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Berdasarkan Tabel 5.3 dapat diketahui bahwa nilai probabilitas lebih besar dari 5%, dengan demikian variabel yang diajukan dalam penelitian tidak terjadi heterokedasitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel bebas. Untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas maka dapat dilihat dari nilai Varians Inflation Factor (VIF) dan tolerance (α).

Tabel 5.4
Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Luas Bangunan	0,160	6.231	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Jumlah Kamar	0,991	1.009	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Ada Tidaknya Taman	0,971	1.03	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Jarak ke Industri	0,969	1.032	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Jarak ke Kota	0,974	1.027	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Jarak ke Sekolah	0,980	1.021	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Luas Tanah	0,160	6.256	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Adanya Transportasi Umum	0,979	1.021	Tidak Terjadi Multikolinieritas
Polusi Udara	0,965	1.037	Tidak Terjadi Multikolinieritas

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Berdasarkan pada hasil Tabel 5.4 semua variabel independen tidak terjadi multikolinearitas terhadap variabel dependen karena VIF kurang dari 10.

Hasil Regresi Linier Berganda

Tabel 5.5
Hasil Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien
Intercept	18,095
	-1,627
LnLuasBangunan (LB)	0,193*
	(0,028)
LnJumlahKamar (JK)	0,057*
	(0,018)
AdaTidaknyaTaman (ATT)	0,028**
	(0,014)
LnJarakKeIndustri (JKI)	0,019**
	(0,008)
LnJarakKeKota (JKK)	-0,149
	(0,142)
LnJarakKeSekolah (JKS)	0,031**
	(0,012)
LnLuasTanah (LT)	0,121**
	(0,027)
AdanyaTransportasiUmum (ATU)	-0,39
	(0,39)
LnPolusiUdara (PU)	0,335***
	(0,080)
F Hitung	89.516

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Dependen variabel : Harga Jual Rumah; () menunjukkan koefisien standart Error; * Signifikansi pada level 1% ($\alpha = 0,01$); ** Signifikansi pada level 5% ($\alpha = 0,05$); *** Signifikansi pada level 10% ($\alpha = 0,1$)

Berdasarkan uji-t pada Tabel 5.5, dapat disimpulkan bahwa variabel luas bangunan dan jumlah kamar berpengaruh secara signifikan terhadap harga jual rumah pada level 1 persen atau 0,01. Pada variabel ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke sekolah dan luas tanah berpengaruh secara signifikan terhadap harga jual rumah pada level 5 persen atau 0,05. Variabel polusi udara berpengaruh secara signifikan terhadap harga jual rumah pada level 10 persen atau 0,1. Sedangkan, variabel jarak ke kota dan adanya transportasi umum tidak mempengaruhi secara signifikan terhadap harga jual rumah.

Adapun perhitungan menggunakan model regresi linier berganda dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

$$\ln H = 18,095 + 0,193 \ln LB + 0,057 \ln JK + 0,028 ATT + 0,019 \ln JKI - 0,149 \ln JKK + 0,031 \ln JKS + 0,121 \ln LT - 0,39 ATU + 0,335 \ln PU + e$$

Dimana :

- LnH = Harga
- LnLB = Luas Bangunan
- LnJK = Jumlah Kamar
- ATT = Ada Tidaknya Taman

LnJKI	= Jarak ke Industri
LnJKK	= Jarak ke Kota
LnJKS	= Jarak ke Sekolah
LnLT	= Luas Tanah
ATU	= Adanya Transportasi Umum
LnPU	= Polusi Udara

Interpretasi persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

- 1) Konstanta (α) = 18,095

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh antilog konstanta sebesar 1.244.514.612. Artinya jika tidak ada satupun variabel independen luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, dan polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen harga jual rumah maka besarnya nilai harga jual rumah adalah Rp1.244.514.612,00.

- 2) $a_1 = 0,193$;

Jika Luas Bangunan (LB) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,193 persen.

- 3) $a_2 = 0,057$

Apabila Jumlah Kamar (JK) mengalami pertambahan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,057 persen.

- 4) $a_3 = 0,028$

Apabila Ada Tidaknya Taman (ATT) berpengaruh positif pada tingkat harga jual rumah, berarti jika rumah berdekatan dengan taman maka akan lebih tinggi harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo.

- 5) $a_4 = 0,019$

Jika Jarak ke Industri (JKI) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah, dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,019 persen.

- 6) $a_5 = -0,149$

Apabila Jarak ke Kota (JKK) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke sekolah, polusi udara,

luas tanah dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami penurunan sebesar 0,149 persen.

7) $a_6 = 0,031$

Ketika Jarak ke Sekolah (JKS) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,031 persen.

8) $a_7 = 0,121$

Jika variabel Luas Tanah (LT) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,121 persen.

9) $a_8 = -0,39$

Apabila Ada Transportasi Umum (ATU) berpengaruh negatif pada tingkat harga jual rumah, berarti jika rumah berdekatan dengan halte transportasi umum akan mempengaruhi dan menurunkan harga rumah di Desa Tirtonirmolo.

10) $a_9 = 0,138$

Apabila variabel polusi udara (PU) mengalami kenaikan sebesar 1 persen, sementara variabel lain seperti luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, luas tanah dan adanya transportasi umum dianggap tetap, maka harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo akan mengalami peningkatan sebesar 0,138 persen.

Perhitungan harga implisit marjinal

Turunan pertama dari fungsi *hedonic price* dapat diartikan sebagai fungsi harga marginal implisit untuk suatu barang lingkungan. Fungsi harga implisit marjinal untuk ambien udara yang diperoleh untuk lingkungan warga di Desa Tirtonirmolo dengan mengambil turunan dari fungsi harga *hedonic price* sehubungan dengan NO_2 (X9) diberikan sebagai berikut :

$$\text{harga implisit} = \text{Harga P.} \left(\frac{1}{\text{polusi udara}} \right) \cdot x_9$$

$$\begin{aligned} \text{harga implisit} &= 342871093.8 \cdot \left(\frac{1}{32,4594} \right) \cdot 0,335 \\ &= 3538630,29 \end{aligned}$$

Oleh karena itu, harga implisit (*marginal willingness to pay*) untuk memilih rumah dengan pengurangan polusi NO_2 sebesar Rp3.538.630,29 . Hasil ini dengan jelas mengidentifikasi kualitas

udara sebagai faktor penting, bersama dengan karakteristik struktural dan lingkungan, dalam menentukan permintaan untuk transaksi harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul.

Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan melalui pembuktian koefisiensi regresi yang dilakukan untuk menguji variabel independen (X) yang mempengaruhi variabel dependen (Y). Variabel independen meliputi luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum. Pengujian dilakukan secara bersama-sama dengan menggunakan uji F dan secara individual dengan menggunakan uji t terhadap variabel dependen (Y). Dari hasil tersebut dapat diketahui apakah variabel-variabel independen tersebut benar-benar memiliki pengaruh terhadap variabel independen dalam penelitian ini.

1. Uji signifikansi secara individual (Uji t)

Berikut penjelasan dan uraiannya :

a) Pengujian terhadap variabel Luas Bangunan (LB)

Berdasarkan hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel luas bangunan sebesar 6,818. dengan nilai signifikansi adalah $0.000 < 0,01$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel luas bangunan (LB) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, variabel luas bangunan (LB) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga peningkatan luas bangunan akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

b) Pengujian terhadap variabel Jumlah Kamar (JK)

Hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel jumlah kamar sebesar 3,267. dengan nilai signifikansi adalah $0.001 < 0,01$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel jumlah kamar (JK) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, variabel jumlah kamar (JK) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga peningkatan jumlah kamar akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

c) Pengujian terhadap variabel Ada Tidaknya Taman (ATT)

Dari hasil regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel ada tidaknya taman sebesar 2,015. dengan nilai signifikansi adalah $0.045 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel ada tidaknya taman (ATT) memiliki pengaruh yang signifikan

terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, ada tidaknya taman (ATT) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga ada tidaknya taman akan memberikan pengaruh terhadap harga jual rumah.

d) Pengujian terhadap variabel Jarak ke Industri (JKI)

Berdasarkan hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel jarak ke industri sebesar 2,346. dengan nilai signifikansi adalah $0,020 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel jarak ke industri (JKI) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, jarak ke industri (JKI) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga jarak ke industri akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

e) Pengujian terhadap variabel Jarak ke Kota (JKK)

Berdasarkan regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel jarak ke kota sebesar - 1,049 dengan nilai signifikansi adalah $0,295 > 0,05$ maka H_0 diterima dan sekaligus H_1 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel jarak ke kota (JKK) memiliki tidak berpengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H).

f) Pengujian terhadap variabel Jarak ke Sekolah (JKS)

Hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel jarak ke sekolah sebesar 2,571 dengan nilai signifikansi adalah $0,011 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel jarak ke sekolah (JKS) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, jarak ke sekolah (JKS) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga jarak ke sekolah akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

g) Pengujian terhadap variabel Polusi Udara (PU)

Berdasarkan hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel polusi udara sebesar 4,210 dengan nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,1$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel polusi udara (PU) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, polusi udara (PU) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga polusi udara akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

h) Pengujian terhadap variabel Luas Tanah (LT)

Dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel luas tanah sebesar 4,440 dengan nilai signifikansi adalah $0,000 < 0,1$ maka H_0 ditolak dan sekaligus H_1 diterima. Hasil ini

menunjukkan bahwa variabel luas tanah (LT) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H). Berdasarkan koefisien regresi, luas tanah (LT) memiliki hubungan positif terhadap harga jual rumah (H) sehingga luas tanah akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan harga jual rumah.

i) Pengujian terhadap variabel Adanya Transportasi Umum (ATU)

Berdasarkan hasil dari regresi pada Tabel 5.5, didapatkan bahwa nilai t_{hitung} variabel adanya transportasi umum sebesar -1,008 dengan nilai signifikansi adalah $0,314 > 0,05$ maka H_0 diterima dan sekaligus H_1 ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa variabel adanya transportasi umum (ATU) tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah (H).

2. Uji signifikansi variabel secara bersamaan 0 (Uji F)

Uji F dilakukan bertujuan untuk mengetahui variabel independen memiliki pengaruh atau tidak terhadap variabel independen adalah apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Berikut hasil uji F dalam penelitian ini:

Tabel 5.6
Hasil Uji Variabel Secara Bersamaan (Uji F)

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	5.753	9	0.639	89.516	.000 ^b
Residual	1.757	246	0.007		
Total	7.51	255			

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda Uji F diketahui bahwa nilai signifikan sebesar 0,000. Dengan menggunakan tingkat kepercayaan (α) = 0,05, maka nilai signifikan penelitian ini $0,000 < 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima dan berarti bahwa variabel independen luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen yaitu harga jual rumah dalam penelitian ini.

3. Uji Koefisien Determinasi

Uji koefisien determinasi merupakan pengujian untuk mengetahui bagaimana variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen dengan model regresi tersebut. Nilai koefisien relasi dalam analisis regresi linier berganda ditunjukkan dengan nilai R. Berikut adalah hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini:

Tabel 5.7
 Hasil Uji Koefisien Determinasi (R^2)
 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.875 ^a	0.766	0.758	0.08451

Sumber: Data Primer diolah dengan SPSS, 2020

Berdasarkan hasil perhitungan Tabel 5.7, menunjukkan bahwa nilai R sebesar 0,875, sehingga hubungan antara variabel independen yaitu luas bangunan, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke kota, jarak ke sekolah, polusi udara, luas tanah dan adanya transportasi umum memiliki hubungan yang kuat. Kemudian, nilai uji koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai adjusted R Square.

Dari Tabel 5.7 bahwa nilai adjusted R² dalam penelitian ini sebesar 0,758. Maka, ini berarti bahwa variabel independen dalam penelitian ini yaitu luas bangunan (LB), jumlah kamar (JK), ada tidaknya taman (ATT), jarak ke industri (JKI), jarak ke kota (JKK), jarak ke sekolah (JKS), polusi udara (PU), luas tanah (LT) dan adanya transportasi umum (ATU) mampu menjelaskan variabel dependen harga jual rumah (Y) sebesar 75,8 persen. Sehingga sisanya 24,2 persen di jelaskan oleh variabel lain diluar model penelitian ini.

KESIMPULAN

1. Hasil uji regresi linier berganda menunjukkan terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi harga jual rumah yaitu luas bangunan, luas tanah, jumlah kamar, ada tidaknya taman, jarak ke industri, jarak ke sekolah, dan polusi udara. Sedangkan jarak ke kota dan adanya transportasi umum tidak memiliki pengaruh terhadap harga rumah di Desa Tirtonirmolo.
2. Luas bangunan, jumlah kamar, luas tanah dan ada tidaknya taman memiliki pengaruh positif terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo. Bangunan yang luas, banyaknya ruang kamar, tanah yang luas serta adanya taman di sekitar bangunan dapat menambah harga jual. Hal ini dikarenakan bangunan yang memiliki luas yang besar, ruang kamar yang banyak, serta dekat dengan taman maka akan meningkatkan minat masyarakat untuk membeli rumah tersebut.
3. Jarak ke industri dan jarak ke sekolah memiliki pengaruh positif terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo. Dari segi bisnis, rumah yang berlokasi dekat dengan PT. Madukismo sangat menguntungkan sehingga para pengembang perumahan diharapkan lebih mengembangkan pemukiman berwawasan lingkungan. Serta PT. Madukismo juga menjamin kualitas lingkungan sekitar pabriknya baik dan tidak segan memberikan investasinya untuk lingkungan sekitarnya.

4. Polusi Udara memiliki pengaruh positif terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo. Apabila ambien udara di daerah tersebut mendekati rata-rata maksimal polusi maka akan menaikkan harga rumah tersebut. Hal ini dikarena udara merupakan kebutuhan primer manusia yang harus tersedia dan harus terpenuhi dengan baik.
5. *Marginal Willingness to Pay* dicerminkan dari harga rumah dengan kandugan jumlah NO^2 yang lebih sedikit. Dihitung dengan rumus harga implisit dan harga ini berjumlah Rp3.538.630,29. Hasil ini dengan jelas mengidentifikasi kualitas air sebagai faktor penting, bersama dengan karakteristik struktural dan lingkungan, dalam menentukan permintaan untuk transaksi harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan, penulis mengajukan saran sebagai berikut :

1. Dikarenakan banyak perumahan yang berdekatan dengan PT.Madukismo, maka dari itu Dinas Lingkungan Hidup harus berupaya agar Polusi udara yang ditimbulkan oleh bau yang berasal dari cerobong pembuangan gas hasil produksi gula tidak terlalu membuat masyarakat disekitaran pabrik menjadi terganggu, karena adanya bau tersebut udara di sekitaran mereka menjadi tidak sedap.
2. Dikarenakan variabel luas bangunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu, diharapkan bagi penjual rumah dapat menaikkan harga jual bangunannya berdasarkan luas bangunan yang mereka miliki. Apabila semakin luas bangunan maka akan semakin tinggi dalam menetapkan harga jual rumah. Serta saran bagi calon pembeli untuk mempersiapkan budget rumah yang lebih apabila ingin memiliki luas bangunan yang di lebih luas.
3. Dikarenakan variabel jumlah kamar berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu, penjual rumah diharapkan untuk mempertimbangkan menilai harga jual bangunannya berdasarkan banyaknya jumlah kamar yang ada. Apabila semakin banyak jumlah ruang kamar maka akan semakin tinggi harga jual rumah.
4. Dikarenakan variabel *dummy* ada tidaknya taman berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu, untuk pengembang perumahan sekitar agar meningkatkan adanya fasilitas taman di sekitar rumah yang dapat meningkatkan harga jual rumah.
5. Dikarenakan variabel jarak ke industri berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu, untuk pengembang

perumahan agar dapat meningkatkan fasilitas dan akses menuju ke daerah industri. Apabila fasilitas dan akses menuju ke daerah industri baik maka akan dapat menaikkan harga jual rumah.

6. Dikarenakan variabel jarak ke sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu bagi calon pembeli rumah dapat mempertimbangkan memiliki rumah yang dekat dengan penunjang pendidikan maka dapat lebih hemat serta efisien untuk mengantar anak berpergian ke sekolah.
7. Dikarenakan variabel Polusi Udara berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Saran bagi pemilik rumah atau pengembang perumahan agar dapat membuat sistem pembuangan limbah yang lebih baik dengan cara membuat alur pembuangan limbah yang dapat membuat bau tidak menjadi lebih kuat sesuai dengan rekomendasi dinas lingkungan hidup. Hal ini dapat meningkatkan harga jual rumah.
8. Dikarenakan variabel luas tanah berpengaruh positif dan signifikan terhadap harga jual rumah di Desa Tirtonirmolo, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul. Maka dari itu, diharapkan bagi penjual rumah dapat menaikkan harga jual bangunannya berdasarkan luas tanah yang mereka miliki. Apabila semakin luas bangunan maka akan semakin tinggi dalam menetapkan harga jual rumah. Serta saran bagi calon pembeli untuk mempersiapkan budget rumah yang lebih apabila ingin memiliki luas tanah yang di lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- A Samuelson, Paul & William D Nordhaus (1997). *Mikroekonomi*. Jakarta : Erlangga
- A Samuelson, Paul & William D Nordhaus (1990). *Mikroekonomi Jilid II*. Jakarta : Erlangga.
- Adamowicz, W. (1994). Combining revealed and stated preference methods for valuing environmental amenities. *Journal of environmental economics and management*. Vol.26(3):271-292.
- Adisetiawan, R. (2011). Keseimbangan Jangka Panjang antara Variabel Makro Ekonomi dengan Indeks Harga Saham. *Trikonomika*, Volume 10, No.2, Desember 2011.
- Azwar, S. (2000). *Sikap Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Jogja Offset.
- Azwar, AH. (1996). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Basuki, A., & Imamudin. (2014). *Elektronik Data Prosesing (SPSS 15 dan EVIEWS 7)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- Basuki, A., & Yuliadi, I. (2015). *Ekonometrika Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani.
- Bhattacharya, (2002). *Compensation Management*. Excel Books India.
- Bimo, Walgito. (2010). *Pengantar Psikologi Umum*. Yogyakarta: C.V Andi
- Cameron, D. (1992). *Feminism and linguistic theory*. Springer.
- Chen, C. F., & Rothschild, R. (2010). An application of hedonic pricing analysis to the case of hotel rooms in Taipei. *Tourism Economics*, 16(3): 685-694.
- Danusaputro. (1985) *Hukum Lingkungan Buku I; Umum*. Bandung: Binacipta.
- Kartika, Dyah Ayu. (2014). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Willingness to Pay Pengunjung Keraton Yogyakarta Untuk Pelestarian Objek Wisata Heritage di Kota Yogyakarta. Wilayah :Yogyakarta.Fakultas Ekonomi. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Dziauddin, M. F., Alvanides, D., & Powe, N. (2013). Estimating the Effect of Light Rail Transit (LRT) System on the Property Values in Klang Valley, Malaysia: A Hedonic House Price Approach. *Journal Teknologi (Sciences & Engineering)*, eISSN 2180-3722.
- D'cci, Luca (2013) *Monetary, Subjective, and Quantitative Approaches to Assessing Quality of Life and Urban Pleasure in Cities (Hedonic Prices, Willingness to Pay, Position Value, Life Satisfaction, Isobenefit Lines)*, London: *journals of Erasmus University Rotterdam*, 135(3)
- Eilers, L., & Elhorst, J., Paul. (2015). Spatial Dependence in Apartmet Offering Prices in Hamburg, Germany. Netherlands: *Journal Department of Economics, Econometrics and Finance*, 15(2)
- Eilers, L., & Elhorst, J., Paul. (2016). Spatial Dependence in Apartment Offering Prices in Hamburg, Annual Conference 2016 (Augsburg): Demographic Change 145639, Verein für Socialpolitik / German Economic Association. Vol.14
- Fauzi, A. (2004). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Fauzi, A. (2006). *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Gibbons, S., & Mourato, S. (2013). Ease of Value of the Nature of English: The Hedonic Price Approach. *oxford review of Economic Policy* Vol. 24(1):99-119.
- Ghozali, I. (2011). *Apalikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Ghozali, Imam. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.

- Griliches, Zvi. (1971). Hedonic Price Indexes Revisited: Some Notes on the State of the Art. *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section*. American Statistical Association: 324-332.
- Hanley, N., & C.L. Spash. (1993). Metode harga hedonik. *Cost Benefit Analysis and Environmental*. Edward Elger Publishing Limited. England. Vol 104, No 427.
- Hasibuan, M. M. S. (2015). 2.2 MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA. Husein, H M. (2000). *Lingkungan Hidup*. Jakarta. Bumi Aksara :19.
- Husein, H. (2000). *Riset Pemasaran & Perilaku Konsumen*. Gramedia Pustaka Utama.
- Komarova, E., (2009). Challenges of electrochemical impedance spectroscopy in protein biosensing. *Analytical Chemistry*. vol.81(10):3944-3949.
- Klabat University, Definisi Lingkungan, www.coursehero.com/file/10195170/Lingkungan-adalah-kombinasi-antara-fisik-yang-mencakup-keadaan-sumber-daya-alam-seperti-tana/. Diakses pada tanggal 20 Desember 2019 pkl 14.00 WIB.
- Kogan, M., Alexander, G., Kotelchuck, M., & Nugey, D. (1994). Relation of the content of prenatal care to the risk of low birth weight. *Journal of the American Medical Association*, 271(1):1340-1345.
- Kotler, P. (2005). *Manajemen Pemasaran*. Jakarta: PT. Indeks Gramedia.
- Kurniawan, Y D. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pembelian Rumah di Kota Madiun. *Thesis Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Lancaster, M. J. (1996). Couplings of microstrip square open-loop resonators for cross-coupled planar microwave filters. *IEEE Transactions on Microwave theory and Techniques*. Vol.44(11): 2099-2109.
- Lindhjem, S. (2007). Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European heart journal*, vol.28(12): 1462-1536.
- Malpezzi, S., (2012). Metropolitan-specific estimates of the price elasticity of supply of housing, and their sources. *American Economic Review*. Vol.95(2): 334-339.
- Mburu. (2007). Economic Valuation and Environmental Assessment. BMBF. East Africa. Vol. 19:9
- Metz, N. E., Roach, T., & Williams, J. A. (2017). The costs of induced seismicity: a hedonic analysis. *Economics Letters* Vol.160: 86-90.
- Mudrajad Kuncoro, (2013). Metode Kuantitatif; Teori dan Aplikasi untuk Bisnis dan Ekonomi, Edisi keempat. Yogyakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN.
- Murty, M. N., Gulati, S. C., & Banerjee, A. (2003). Choosing Appropriate Functional Forms of Hedonic Price Equations in Hedonic Property Value Models: Measuring Benefits from Reduced Air Pollution in the Cities of Delhi and Kolkata in India. *Institute of Economic Growth, Delhi University Enclave*, pp. 1-27
- Moaz, A. A. (2005). Hedonic valuation of marginal willingness to pay for air quality in metropolitan Damascus. *Forum of International Development Studies*. Vol. 3:15-18
- Moleong, Lexy J. (1991). Metodologi Penelitian Kualitatif, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- M. S, Soemarno. (2010). *Metode Valuasi Ekonomi Sumberdaya Lahan Pertanian*. *Journal Pone*, 13(5):7-11.
- Nova, A. (2017), *Konsep Spasial Permukiman Berbasis Brak Sigaret Kretek Tangan di Kabupaten Kudus*. D. I. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Noya, D. (2012). *Konsep Valuasi Ekonomi Sumber Daya Alam*. Diakses dari <http://Bung-Danon.Blogspot.Co.Id/2012/11/Konsep-Valuasi-Ekonomisumberdaya-Alam.Html> pada tanggal 20 Desember 2019 pkl 10.00 WIB

- Park, J. H., dkk (2017). Park accessibility impacts housing prices in Seoul. *Sustainability* Vol.9(2):185.
- Philip Kotler. (2005). Manajemen Pemasaran, Jilid I dan II. Jakarta: PT. Indeks
- Pemdes Tirtonirmolo, Gambaran Umum Desa, <https://tirtonirmolo.bantulkab.go.id/index.php/first>. Diakses pada tanggal 12 Januari 2020 pkl 09.00 WIB.
- Rahmawati, K. (2017). Analisis Penetapan Harga Jual Rumah Menggunakan Metode *Hedonic Price* Pada Perumahan Tipe Menengah di Kota Pekanbaru. *Jurnal Fakultas Ekonomi Universitas Riau*. Vol.4 no.1:1255-1265
- Ramadhani, T. (2002). Improving household incomes and reducing deforestation using rotational woodlots in Tabora district, Tanzania. *Agriculture, ecosystems & environment*. Vol.89(3): 229-239.
- Rahardjo, M., & Gravitiani, E. (2012). The economic value of Sangiran museum, Central Java, Indonesia application of travel cost method. *Int. J. Soc. Sci. Econ. Art*, vol. 2(2): 39-43.
- Rosen, Sherwin. (1974). Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition. *Journal of Political Economy*. Vol. 82: 34-55.
- Sanropie, D. (1992). Pengawasan Penyehatan Lingkungan Pemukiman. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Saptutyingsih, E. (2013). Impact Of Air Pollution On Property Values: A Hedonic Price Study. Yogyakarta: *Jurnal Ekonomi Pembangunan* Volume 14, Nomor 1:52-65.
- Saptutyingsih, E., & Ma'ruf, A. (2015). Measuring the Impact of Urban Air Pollution: Hedonic Price Analysis and Health Production Function. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi dan Pembangunan*. Vol.16(2):146-157
- Simonson, I., & Drolet, A. (2003). Anchoring effects on consumers willingness-to-pay and willingness-to-accept. *Journal of consumer research*. Vol.31(3): 681-690.
- Sastra M., Suparno., & Marlina, E. (2007). *Perencanaan dan Pengembangan Perumahan*. Yogyakarta: ANDI.
- Siahaan, N.H.T. (2004). *Hukum Lingkungan Dan Ekologi Pembangunan*. Jakarta: Erlangga hlm 4.
- Soemarso, S. R. (2007). *Perpajakan*: Jakarta: Salemba Empat.
- Soemarno. (2010). Bahan Kajian MK. Ekonomi Sumberdaya Alam. PDIP PPS FPUB
- Soemarwoto, O., (2001). *Ekologi, Lingkungan dan Pembangunan*. Jakarta: Djembatan
- Sugiyono. (2004). *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sastra M, Suparno dan Endy Marlina. (2006). *Perencanaan & Pengembangan Perumahan*. Yogyakarta: ANDI.
- Syabri, I. (2014). The influence of railway station on residential property values-spatial hedonic approach the case of Serpong's Railway Station. *Journal of Civil Engineering*. Vol.18(3):292-300.
- Turner, R.K., D. Pearce., & Harijanto, Budi. (2003). *Konsep Dasar Penilaian Properti*. Yogyakarta: BPFE.
- Turner, S. J. (1994). The biology and population outbreaks of the corallivorous gastropod *Drupella* on Indo-Pacific reefs. *Oceanography and marine biology: an annual review*.
- Wardana, M. W. C. (2001). 2D electron gas at arbitrary spin polarizations and coupling strengths: Exchange-correlation energies, distribution functions, and spin-polarized phases. *Physical review letters*. Vol.87(20): 206-404.
- Yakin, K. (2004). Pronuclear morphology predicts embryo development and chromosome constitution. *Reproductive BioMedicine Online*. Vol.8(6): 695-700.

- Yakin, A. (1997). *Ekonomi Sumber Daya dan Lingkungan*. Jakarta: Akademi Presindo.
- Yayar, R., & Demir, D. (2014). Hedonic estimation of housing market prices in Turkey. *Erciyes Univ. J. Fac. Econ. Adm. Sci*:67-82.
- Zheng, S., Cao, J., Kahn, M. E., & Sun, C. (2014). Real estate valuation and cross-boundary air pollution externalities: evidence from Chinese cities. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*. Vol.48(3):398-414.