



ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HARGA RUMAH DI AREA AGLOMERASI YOGYAKARTA

ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING HOUSE PRICES IN YOGYAKARTA AGGLOMERATION AREA

Dwike Chandraderia^a, Virgiana Nugransih Siwi^{a*}, Sotya Fevriera^a

^a Departemen Ekonomi, Universitas Kristen Satya Wacana; Salatiga

*Korespondensi: virgiana.siwi@uksw.edu

Info Artikel:

- Artikel Masuk: 2 April 2021
- Artikel diterima: 26 Juni 2021
- Tersedia Online: 30 Juni 2022

ABSTRAK

Pertumbuhan penduduk Indonesia yang cukup tinggi mendorong masyarakat untuk melakukan urbanisasi yang membuat daerah perkotaan (urban area) berkembang pesat dan menimbulkan aglomerasi perkotaan serta ikut mempengaruhi perkembangan pembangunan perumahan dan harganya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi harga sewa rumah di area aglomerasi Yogyakarta yang terdiri dari karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah, dan karakteristik spasial tempat tinggal. Data yang digunakan berasal dari survei rumah tangga mengenai konsumsi energi dan pemilihan moda dari anggota rumah tangga yang dilakukan di Provinsi Yogyakarta pada awal tahun 2016. Penelitian ini menggunakan metode Hedonic Price dengan Ordinary Least Square (OLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel pendapatan, pengeluaran untuk energi, luas bangunan rumah, jenis lantai keramik, jenis lantai kayu, jenis atap genteng, jarak rumah dengan halte, jarak rumah dengan CBD berpengaruh terhadap harga sewa rumah.

Kata Kunci: Harga Rumah, Hedonic Price, Spasial, Aglomerasi

ABSTRACT

The high population growth in Indonesia encourages people to urbanize which makes urban areas grow rapidly and creates urban agglomeration which influences the development of housing development and its prices. This study aims to determine the factors that affect the rental price of houses in the Yogyakarta agglomeration area which consists of household characteristics, house characteristics and spatial characteristics of residence. The data were taken from household surveys regarding energy consumption and the choice of mode of household members conducted in Yogyakarta Province in early 2016. This research uses Hedonic Price by using the Ordinary Least Square (OLS) regression. The results showed that the variable income, expenditure on energy, the area of the house, the type of ceramic floor, the type of wood floor, the type of tile roof, the distance between the house and the bus stop, the distance between the house and the CBD influence the rental price of the house.

Keywords: Housing Price, Hedonic Price, Spatial, Agglomeration

Copyright © 2022 GJGP-UNDIP

This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution (CC-BY-NC-SA) 4.0 International license.

1. PENDAHULUAN

Rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia selain sandang (pakaian) dan pangan (makanan). Terpenuhinya kebutuhan dasar tersebut, menunjukkan tingkat kesejahteraan seseorang. Seberapa besar kesejahteraan tersebut dapat dilihat dari harga sewa rumah yang ditawarkan oleh orang tersebut. Ketika individu tersebut mampu menyewakan rumah, maka individu tersebut dianggap memiliki pendapatan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan akan rumah. Secara tidak langsung, jika harga sewa rumah di suatu lingkungan atau daerah tertentu murah, maka orang yang menyewakan rumah tersebut

dapat diduga memiliki kemampuan finansial yang lebih rendah dibandingkan dengan orang yang menyewakan rumah di daerah yang harga sewa rumahnya lebih tinggi.

Rumah termasuk dalam jenis barang yang terdeferensiasi, artinya harga barang tersebut merupakan penjumlahan dari harga implisit dari karakteristik-karakteristik yang dimiliki oleh barang tersebut (Hartoyo, 2006). Penetapan harga untuk barang yang termasuk dalam jenis ini menggunakan metode *hedonic price*. Metode *hedonic price* digunakan untuk menentukan bagaimana harga barang berubah dalam merespon perubahan yang terkait dengan lingkungan, seperti harga sewa rumah yang dipengaruhi oleh lingkungan sekitar (Baranzini, Ramirez, Schaerer, & Thalmann, 2008). Sehingga untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi harga sewa rumah bisa menggunakan metode *hedonic price* dengan memperhatikan karakteristik rumah itu sendiri dan lingkungan sekitarnya. Pendekatan *hedonic price* juga memungkinkan untuk melihat *willingness to pay* atau keinginan untuk membayar dengan harga tertinggi sebagai jumlah yang dapat dibayarkan seseorang konsumen untuk memperoleh barang atau jasa (Breidert, 2005).

Penggunaan harga sewa rumah melalui pendekatan *hedonic price* mampu menunjukkan perilaku dari sisi permintaan rumah. Setiap variabel-variabel yang digunakan di dalam metode *hedonic price* dapat memperlihatkan seberapa besar *willingness to pay* konsumen untuk memiliki karakteristik, lingkungan dan fasilitas tertentu saat memutuskan menyewa rumah tersebut. Dari hal ini, orang yang menyewakan rumah mendapatkan keuntungan melalui pemahaman karakteristik sisi permintaan individu yang heterogen.

Harga sewa rumah tentunya dipengaruhi oleh karakteristik dari bangunan rumah. Karakteristik rumah bisa dilihat dari bahan bangunan rumah dan fasilitas yang dimiliki rumah tersebut. Semakin tinggi nilai dari bahan bangunan rumah dan semakin banyak fasilitas yang tersedia di suatu rumah, maka akan berdampak pada naiknya harga sewa rumah. Pada penelitian terdahulu, banyak peneliti yang menggunakan karakteristik rumah seperti luas tanah, luas bangunan, jumlah kamar, jumlah kamar mandi dan ketersediaan tangki septik untuk mengestimasi harga sewa rumah (Ambada 2013; Chen & Rothschild 2010; Rahmawati 2017; Ritonga & Hidayati 2011). Sedangkan Ishmatika (2014) menemukan jenis lantai keramik, jenis atap genteng dan jenis dinding tembok rumah berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi harga sewa rumah adalah kemampuan finansial dari produsen atau pemilik rumah. *Hedonic price* dapat menunjukkan kemampuan daya jual seseorang untuk menyewakan rumah (McQuinn & O'Reilly 2006; Wei et al. 2016). Semakin tinggi pendapatan, semakin beragam pula keinginan seseorang untuk menyewakan rumah sebagai kebutuhan. Selain itu, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka orang tersebut lebih rasional dan selektif dalam menyewakan rumah (Primananda, 2010).

Urbanisasi membuat daerah perkotaan (*urban area*) berkembang secara pesat. Perkembangan *urban area* dapat menimbulkan aglomerasi perkotaan. Aglomerasi adalah konsentrasi spasial dari aktivitas ekonomi di kawasan perkotaan dalam rangka penghematan karena lokasinya yang berdekatan (*economies of proximity*) (Kuncoro, 2012). Perkembangan urban area akan ikut mempengaruhi perkembangan pembangunan perumahan dan harganya. Pengaruh lingkungan terhadap harga sewa rumah dapat merupakan eksternalitas yang bersifat positif atau negatif. Eksternalitas negatif tersebut sebagai contoh dapat berupa kriminalitas dan kebisingan (Ambada, 2013; Badriyah, 2014; Dziauddin, Alvanides, & Powe, 2013; Kurniawan, 2016; Ondrina, 2012; Pratiwi, 2014; Riana & Putra, 2018; Ritonga & Hidayati, 2011). Sedangkan pengaruh spasial yang bersifat positif misalnya lokasi rumah yang strategis yaitu lokasi rumah yang dekat dengan jalan raya, akses transportasi yang mudah dan lokasi rumah yang dekat dengan pusat perbelanjaan. Begitu juga sebaliknya, seperti jarak rumah yang jauh dengan pusat perbelanjaan akan mempengaruhi turunnya harga sewa rumah (Ritonga & Hidayati, 2011).

Salah satu daerah yang perkotaannya mengalami perkembangan adalah Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul. Bersama dengan Kota Yogyakarta, beberapa daerah di kedua kabupaten tersebut merupakan daerah aglomerasi Yogyakarta. Daerah di Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul yang termasuk daerah aglomerasi Yogyakarta sering dikenal orang sebagai Kota Yogyakarta, padahal sebenarnya secara administratif, daerah tersebut berada di luar Kota Yogyakarta.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi harga sewa rumah di area aglomerasi Yogyakarta. Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran kepada penyewa rumah terkait kondisi harga sewa rumah di area aglomerasi Yogyakarta.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan variabel karakteristik rumah tangga, variabel karakteristik rumah dan variabel karakteristik spasial tempat tinggal. Pada variabel karakteristik rumah tangga, peneliti menambahkan indikator baru, yaitu jenis kelamin dari anggota rumah tangga yang belum pernah diteliti oleh peneliti sebelumnya. Jika dalam satu keluarga memiliki banyak anak laki-laki dan anak perempuan maka akan membutuhkan jumlah ruang kamar yang lebih banyak, karena budaya di Indonesia anak laki-laki dan anak perempuan tidak mungkin tidur di kamar yang sama. Selain itu, studi ini juga menambahkan dua indikator baru untuk variabel karakteristik spasial tempat tinggal, yaitu jarak rumah dengan jalan raya dan jarak rumah dengan pos atau pangkalan kendaraan umum. Semakin dekat suatu rumah dengan jalan raya atau semakin mudah pemilik rumah dalam mengakses pangkalan kendaraan umum atau semakin dekat rumah dengan pangkalan kendaraan umum, maka harga sewa rumah yang ditawarkan akan cenderung lebih mahal.

2. DATA DAN METODE

2.1. Data, Satuan Pengamatan, dan Satuan Analisis

Data yang digunakan dalam studi ini berasal dari survei rumah tangga mengenai konsumsi energi dan pemilihan moda dari anggota rumah tangga yang dilakukan di Provinsi Yogyakarta pada awal tahun 2016 (Fevriera, 2020a; Fevriera, Groot, & Mulder, 2020; Fevriera & Mulder, 2017) di mana dalam survei tersebut juga dikumpulkan data mengenai pemukiman rumah tangga yang respondennya merupakan anggota rumah tangga yang dapat memberi informasi mengenai harga rumah dan karakteristik rumahnya. Satuan pengamatan dari survei tersebut yaitu rumah, dengan satuan analisis meliputi harga rumah, karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah, dan karakteristik spasial tempat tinggal. Kelebihan data dari hasil survei tersebut adalah karena juga memasukkan data yang terkait dengan aspek spasial dari tempat tinggal rumah tangga.

Survei tersebut dilakukan di area aglomerasi Yogyakarta, di mana wilayah yang dipilih meliputi Kota Yogyakarta, Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul. Meskipun luas daerah ketiganya lebih kecil daripada Kabupaten Kulon Progo dan Gunung Kidul, tetapi kepadatan penduduk, pertumbuhan penduduk, PDRB dan PDRB per kapita ketiganya lebih tinggi daripada Kabupaten Kulon Progo dan Gunung Kidul. Kabupaten Sleman dan Bantul juga dipilih sebagai daerah penelitian karena sebagian kecamatannya termasuk dalam daerah aglomerasi Yogyakarta (Dinas PPU-ESDM DIY, 2015).

Tabel 1. Demografi dan Ekonomi di Provinsi DIY Tahun 2016

Indikator	Satuan	Kota/Kabupaten				
		Yogyakarta	Sleman	Bantul	Kulon Progo	Gunung Kidul
Luas ¹	km ²	32.5	574.82	506.85	586.27	1,485.36
Jumlah penduduk ¹	orang	417,744	1,180,479	983,527	416,683	722,479
Kepadatan penduduk ¹	orang/km ²	12,853.66	2,053.65	1,940.47	710.74	482
Pertumbuhan penduduk 2010–16 ¹	% per tahun	1.18	1.13	1.31	1.12	1.08
PDRB ²	miliar Rp	28,895.41	36,932.84	20,913.09	8,312.00	14,980.28
PDRB per kapita	ribuan Rp	69,170.14	31,286.32	21,263.36	19,948.02	20,734.55

Sumber: (1) Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka (BPS DIY, 2017), (2) Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka (BPS DIY, 2020)

Tabel 2. Populasi dan Sampel

	Yogyakarta	Sleman	Bantul	Total
Jumlah Rumah Tangga di 2015 ¹	144,137	367,976	284,169	796,282
Sampel Terkumpul	152	415	259	826
Sampel Diolah	58	215	149	422

Sumber: (1) Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka (BPS DIY, 2016)

Dari hasil survei tersebut terkumpul data dari 826 rumah tangga, tetapi pada akhirnya hanya digunakan data 422 rumah tangga karena peneliti hanya menggunakan data rumah yang dibangun sendiri oleh rumah tangga yang menjadi responden dalam survei yang tinggal di daerah aglomerasi Yogyakarta dengan pertimbangan jika rumah dibangun sendiri, responden diharapkan lebih paham karakteristik rumah dan responden lebih dapat mengestimasi harga (sewa) rumah yang diharapkannya.

Data yang digunakan dalam studi ini meliputi data harga sewa rumah, karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah dan data yang terkait aspek spasial. Tabel 3 menyajikan ringkasan data tersebut. Dalam Tabel 3, harga rumah yang dimaksud dalam data ini adalah harga sewa rumah. Harga sewa rumah digunakan sebagai alternatif bagi harga rumah karena tidak semua responden dapat menilai harga rumahnya tetapi umumnya mereka mampu memperkirakan harga yang mereka harapkan seandainya rumah mereka ditawarkan untuk disewakan. Karakteristik rumah seperti kategori lantai, atap, dinding, dan drainase dirujuk Fevriera et al., (2020) dari kategori yang biasa digunakan oleh BPS untuk kondisi fisik rumah (BPS DIY, 2016; Datamikro BPS, 2016; Sirusa BPS, 2012). Istilah halte bersifat luas, bukan hanya halte bus tetapi dapat pula berupa pos atau pangkalan kendaraan umum lainnya seperti ojek, becak, dan sebagainya. CBD atau *Central Business District* merupakan istilah lain yang sering digunakan sebagai pengganti pusat kota (*city center*). Malioboro dipilih sebagai pusat kota karena mempunyai semua karakteristik dari pusat kota dan telah dirujuk sebagai pusat kota oleh studi-studi yang lain (Damayanti & Handinoto, 2005; Fevriera, 2020b; Fevriera et al., 2020; Fevriera & Mulder, 2017; Mahmudah, Iswanto, Setiawan, D.M.Jaya, & Usman, 2019; Sugiyanto, Malkhamah, Munawar, & Sutomo, 2011; Suparmono, 2012; Utari, 2015). Jarak antara rumah dengan CBD diestimasi Fevriera menggunakan *google maps* dan alamat responden.

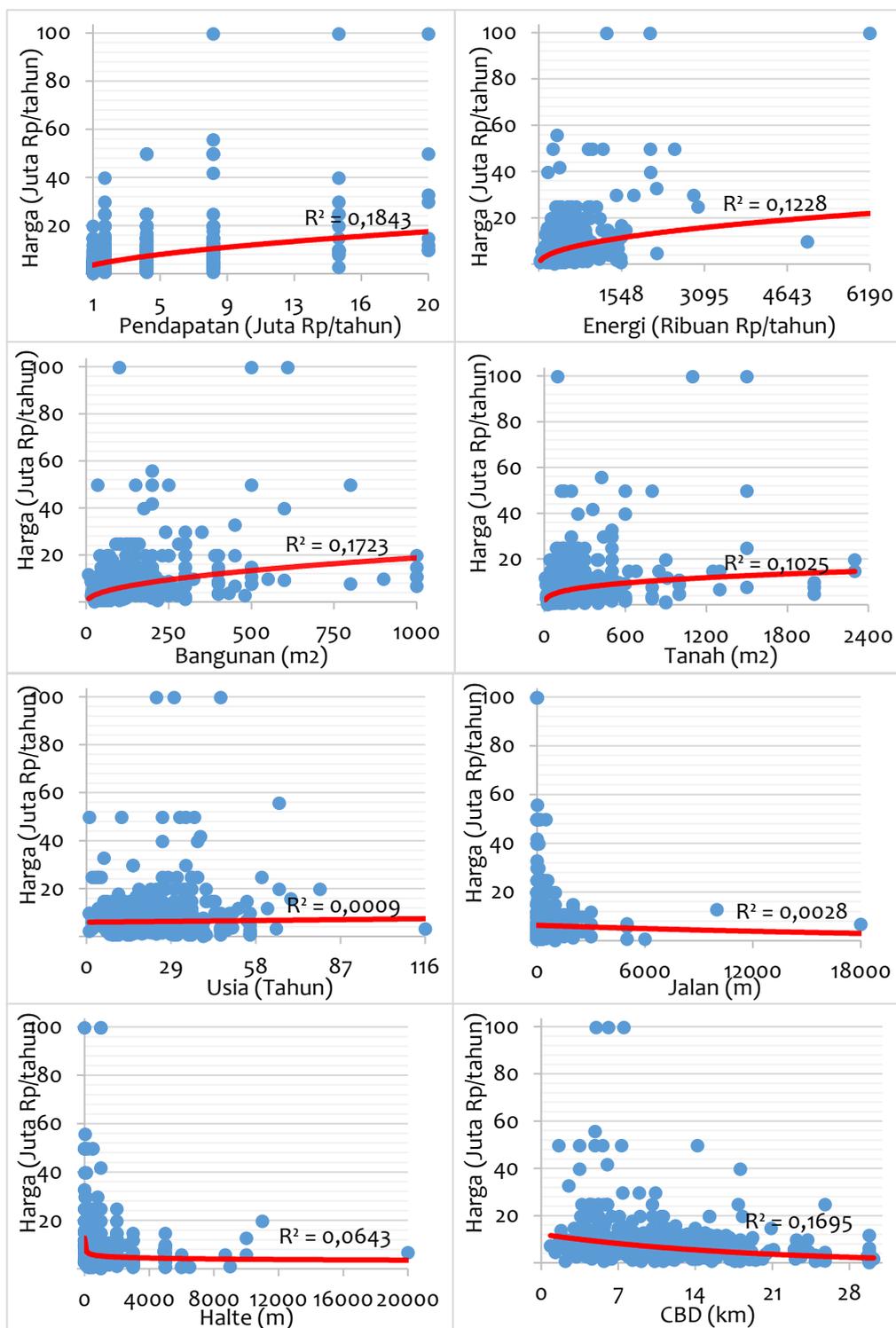
Tabel 3. Ringkasan Statistik Data

Variabel	N	Rata-rata	S. Deviasi	%
<i>Harga</i>	Harga sewa rumah (juta Rp/tahun)	422	9,74	11,41
Karakteristik Rumah Tangga				
<i>Pendapatan</i>	Pendapatan rumah tangga (juta Rp/bulan)	422	4,21	3,63
<i>Gender</i>	Jenis kelamin seluruh anggota keluarga tidak semua sama	396		93,84
<i>Energi</i>	Konsumsi energi total (transport, memasak, listrik) (ribu Rp/bulan)	422	560,18	531,65
Karakteristik Rumah				
<i>Luas_rumah</i>	Luas bangunan (m ²)	422	150,52	154,16
<i>Luas tanah</i>	Luas tanah (m ²)	422	254,25	322,53
<i>Usia</i>	Usia rumah (tahun)	422	22,53	14,59
Karakteristik Rumah				
<i>Kamar1</i>	Jumlah kamar tidur: 1	22		5,21
<i>Kamar23</i>	Jumlah kamar tidur: 2–3	272		64,45
<i>Kamarmin4</i>	Jumlah kamar tidur: ≥ 4 (referensi ²)	128		30,33
<i>Lantai1</i>	Jumlah lantai rumah: 1 (referensi ²)	378		89,57
<i>Lantai2</i>	Jumlah lantai rumah: 2	44		10,43

Variabel	N	Rata-rata	S. Deviasi	%
Lantai_Keramik	Lantai rumah berupa keramik, marmer	306		72,51
Lantai_Ubin	Lantai rumah berupa ubin, teraso	45		10,66
Lantai_Kayu	Lantai rumah berupa bambu, kayu, papan	1		0,24
Lantai_lain	Jenis lantai rumah berupa tanah, semen dan jenis lainnya (referensi ²)	70		16,59
Atap_Beton	Atap rumah berupa beton (referensi ²)	9		2,13
Atap_Genteng	Atap rumah berupa genteng	394		93,36
Atap_Asbes	Atap rumah berupa asbes	15		3,55
Atap_Seng	Atap rumah berupa seng	2		0,47
Atap_lain	Jenis atap rumah lainnya (selain kayu dan sirap)	2		0,47
Dinding_Tembok	Dinding rumah berupa tembok bata, batako	418		99,05
Dinding_lain	Jenis dinding rumah berupa kayu dan lainnya (selain bambu) (referensi ²)	4		0,95
K.Mandi_Pribadi	Kamar mandi bersifat pribadi	413		97,87
K.Mandi_Lain	Kamar mandi digunakan bersama-sama dan untuk umum (referensi ²)	9		2,13
Drainase_Tangki	Drainase rumah berupa tangki kotoran	322		76,30
Drainase_Lain	Jenis drainase lainnya berupa drainase dibuang ke kolam/sawah, sungai, danau, laut, lubang tanah, dan lainnya (selain pantai, kebun) (referensi ²)	100		23,70
Karakteristik Spasial Tempat Tinggal				
Jarak_JalanRaya	Jarak antara rumah dengan jalan raya terdekat (m)	422	465,67	1.202,05
Jarak_Halte	Jarak antara rumah dengan pos/pangkalan kendaraan umum terdekat (m)	422	960,47	1.789,78
Jarak_CBD	Jarak antara rumah dengan pusat kota (Malioboro) (km)	422	11,80	6,62

Catatan: Dalam analisis regresi, satu kategori dari variabel berskala nominal harus dipilih sebagai referensi atau pembanding

Selanjutnya, menggambarkan korelasi antara harga rumah dengan pendapatan, pengeluaran energi, luas bangunan, luas tanah, usia kepala keluarga, jarak rumah dengan jalan raya, jarak rumah dengan halte dan jarak rumah dengan CBD, berturut-turut. *Trendline* dan R^2 pada yang berdasarkan model Power (log-log) adalah pendapatan, pengeluaran energi, luas bangunan, luas tanah dan jarak rumah dengan halte. Sedangkan variabel lain, usia kepala keluarga, jarak rumah dengan jalan raya dan jarak rumah dengan CBD berdasarkan model Eksponensial (log-lin).



Gambar 1. Scatter Diagram antara Variabel Tak Bebas dan Variabel Bebas yang Bersifat Kuantitatif

2.2. Teknik Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Metode ini akan menghasilkan estimator yang mempunyai sifat tidak bias, linear dan mempunyai varian yang minimum (*best linear unbiased estimators = BLUE*).

Adapun persamaan model regresi yang digunakan adalah:

$$\ln Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 W_{2i} + \beta_3 Z_{3i} + \epsilon_i \quad (1)$$

di mana: \ln = *natural logarithm*, Y = harga sewa rumah (Rp), α = konstanta model, β_j = koefisien regresi variabel ke- j , di mana: $j = 1, 2, 3$, X_1 = himpunan variabel karakteristik rumah tangga, W_2 = himpunan variabel karakteristik rumah, Z_3 = himpunan variabel karakteristik spasial tempat tinggal, ϵ = *error* atau variabel pengganggu dan $i = 1, 2, \dots, n$ dengan n = jumlah sampel.

Sebelum dilakukannya regresi, untuk mencapai model OLS yang BLUE, uji asumsi klasik dilakukan seperti uji multikolinearitas yang mendeteksi ada tidaknya hubungan antar variabel bebas dalam persamaan regresi, homoskedastisitas dan normalitas *error* di mana *error* memiliki varians konstan (Basuki, 2017). Tetapi, persamaan regresi ini tidak menggunakan asumsi otokorelasi karena data yang digunakan untuk mengestimasi model regresi bukan data runtun waktu (*time series data*).

Pertama, transformasi variabel ke dalam bentuk *natural logarithm* dilakukan dengan mempertimbangkan estimasi model terbaik (R^2 tertinggi) berdasarkan *scatter diagram* antara variabel-variabel tersebut dengan variabel tak bebas. Variabel terikat dan variabel bebas yang digunakan merupakan himpunan variabel karakteristik rumah tangga, himpunan variabel karakteristik rumah dan himpunan variabel karakteristik spasial tempat tinggal terdiri dari beberapa indikator yang disajikan pada Tabel 3. Selain variabel tak bebas, harga, variabel lain yang juga ditransformasi dalam bentuk *natural logarithm* adalah luas bangunan rumah, luas tanah rumah, pendapatan, pengeluaran untuk energi dan jarak dari rumah ke pos atau pangkalan kendaraan umum (*halte*) juga ditransformasi ke dalam bentuk *natural logarithm*. Sedangkan variabel jarak antara rumah dengan jalan raya terdekat tidak ditransformasi ke bentuk *natural logarithm* karena mengandung nilai nol.

Tabel 4. Koefisien Korelasi Pearson

Variabel Bebas	Pendapatan	Energi	Luas_rumah	Luas_tanah	Usia	Jarak_JalanRaya	Jarak_Halte	Jarak_CBD
Pendapatan	1.000							
Energi	0.622	1.000						
Luas_rumah	0.317	0.308	1.000					
Luas_tanah	0.344	0.205	0.658	1.000				
Usia	0.002	-0.056	0.075	0.090	1.000			
Jarak_JalanRaya	-0.022	-0.033	0.028	0.020	-0.040	1.000		
Jarak_Halte	-0.023	-0.019	-0.050	-0.054	-0.087	0.652	1.000	
Jarak_CBD	-0.092	-0.034	-0.119	0.035	-0.119	0.092	0.248	1.000

Selanjutnya, uji multikolinearitas dilakukan menggunakan korelasi Pearson pada **Tabel 4** menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi bernilai tinggi antar variabel bebas atau semua nilai koefisien korelasi kurang dari 0,8.

Nilai Statistik uji t dari model regresi akan dihitung berdasarkan *robust standard error* agar model regresi dipastikan bebas dari masalah heteroskedastisitas. Penggunaan *robust standard error* untuk menghitung nilai t-statistik membuat tingkat kepercayaan dan *p-value* yang bergantung pada sifat asimtotik. Artinya tingkat kepercayaan menggunakan *robust standard error* meningkat dengan ukuran sampel yang lebih besar (Pedace, 2013).

Setelah dilakukannya regresi OLS, error dari model terbukti berdistribusi normal yang ditunjukkan oleh nilai *probability Jarque Bera*, 0.36, yang lebih besar dari 0,05. Oleh karena itu, model regresi OLS dalam penelitian ini sudah mencapai kondisi BLUE, yaitu variabel-variabel bebas yang digunakan mampu menjelaskan variabel terikatnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui model regresi, karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah dan karakteristik spasial dapat menjelaskan harga sewa rumah sebesar 43,7%. Sedangkan sisanya (56,3%) dipengaruhi oleh faktor lainnya yang tidak diperhitungkan dalam model regresi ini. Lebih lanjut, nilai probabilitas dari F statistik sebesar 0,000, menunjukkan karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah dan karakteristik spasial berpengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap harga sewa rumah pada tingkat signifikansi sebesar 1%.

Karakteristik rumah tangga yang berpengaruh signifikan terhadap harga sewa rumah adalah pendapatan rumah tangga dan pengeluaran untuk energi. Pendapatan rumah tangga berpengaruh positif di mana jika peningkatan pendapatan rumah tangga meningkat 1% akan meningkatkan harga sewa rumah sebesar 0,243%. Rumah tangga berpendapatan tinggi cenderung bisa memiliki rumah dengan kualitas yang bagus, baik dari sisi luas bangunan, luas tanah, bahan atau material bangunan rumah serta lokasi rumah yang strategis. Tingginya tingkat pendapatan seseorang juga dapat mendorong konsumsi energi yang lebih banyak untuk kendaraan bermotor seperti bensin/solar, bahan bakar untuk memasak, dan listrik. Dengan demikian, rumah tangga berpendapatan tinggi kemungkinan akan memiliki kualitas rumah yang lebih baik daripada rumah tangga berpendapatan rendah sehingga mereka akan dapat menawarkan rumahnya untuk disewakan dengan harga yang lebih tinggi.

Pengeluaran rumah tangga untuk energi juga berpengaruh positif di mana penambahan pengeluaran untuk energi sebesar 1% maka harga sewa rumah akan bertambah sebesar 0,149%. Pengeluaran untuk energi yaitu untuk bensin/solar, bahan bakar untuk memasak dan listrik yang menjadi indikator tingkat kesejahteraan pemilik rumah. Semakin banyak jumlah kendaraan bermotor yang dimiliki, semakin besar pengeluaran untuk bensin/solar yang mengindikasikan semakin besarnya pendapatan rumah tangga. Jumlah kendaraan bermotor yang semakin banyak juga akan mempengaruhi luas rumah yang diperlukan untuk penyimpanan kendaraan bermotor tersebut. Selain itu, pengeluaran energi yang besar untuk memasak dapat merupakan indikasi semakin banyaknya anggota keluarga. Banyaknya anggota keluarga juga dapat mempengaruhi kebutuhan atas rumah yang luas. Semakin luas rumah, maka kebutuhan listrik akan cenderung semakin besar, khususnya untuk kebutuhan pencahayaan. Banyaknya anggota keluarga juga dapat mempengaruhi kebutuhan listrik untuk keperluan peralatan elektronik seperti televisi, kipas angin atau AC, *charger HP*, dan sebagainya. Dengan demikian, banyaknya anggota keluarga yang berpengaruh pada besarnya pengeluaran untuk energi juga dapat berimplikasi pada semakin besarnya pendapatan rumah tangga.

Perbedaan jenis kelamin anggota keluarga juga tidak terbukti berpengaruh terhadap harga sewa rumah. Artinya, dugaan bahwa perbedaan jenis kelamin akan mempengaruhi jumlah kamar dan kemudian pada harga sewa kamar, tidak terbukti. Hal ini kemungkinan disebabkan karena di Indonesia, mayoritas rumah ditempati oleh satu keluarga sehingga kebutuhan kamar yang berbeda karena perbedaan jenis kelamin, bukanlah merupakan suatu keharusan.

Karakteristik rumah yang pengaruhnya signifikan adalah luas bangunan rumah, jenis lantai rumah dan jenis atap rumah. Luas bangunan rumah berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah di mana setiap penambahan 1% luas bangunan rumah maka harga sewa rumah akan bertambah sebesar 0,193%. Lebih lanjut nilai koefisien regresi dari luas tanah yang bernilai positif sudah sesuai dengan logika hubungan antara luas tanah dengan harga sewa rumah. Tetapi pengaruhnya tidak terbukti signifikan. Hal ini menunjukkan pemilik rumah lebih memperhitungkan luas bangunan dan kurang mempertimbangkan faktor luas halaman dalam memperhitungkan harga sewa rumah.

Koefisien regresi dari usia rumah yang bernilai negatif juga sudah sesuai dengan logika hubungan antara usia rumah dengan harga sewa rumah. Tetapi pengaruhnya ternyata tidak terbukti signifikan. Hal ini menunjukkan pemilik rumah cenderung tidak memperhitungkan usia rumah dalam memperkirakan harga sewa rumah.

Nilai negatif koefisien regresi untuk rumah yang memiliki 1 sampai 3 kamar (dengan pembanding rumah dengan lebih dari 3 kamar) sudah sesuai dengan nalar hubungan antara jumlah kamar dengan harga sewa rumah bahwa semakin sedikit jumlah kamar, semakin rendah harga penawaran sewa rumah. Namun, pengaruhnya ternyata tidak signifikan. Demikian pula, nilai positif koefisien regresi untuk rumah dengan 2 lantai (dengan pembanding rumah dengan 1 lantai) sudah sesuai logika hubungan antara jumlah lantai rumah dengan harga sewa rumah. Tetapi pengaruhnya juga tidak terbukti signifikan. Artinya kedua faktor tersebut juga kurang dipertimbangkan pemilik rumah dalam mengestimasi harga sewa rumah.

Jenis lantai keramik dan jenis lantai kayu mempunyai efek positif yang menunjukkan jenis-jenis lantai tersebut dapat meningkatkan harga sewa rumah dibandingkan dengan jenis lantai lain yang menjadi pembandingnya. Jenis atap rumah berupa genteng dan jenis atap lainnya (selain kayu dan sirap) juga berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah dibandingkan dengan jenis atap beton yang menjadi pembandingnya. Atap genteng memiliki harga yang lebih tinggi daripada jenis atap beton. Hal tersebut disebabkan karena jenis atap genteng tahan dalam segala jenis cuaca dan tidak membutuhkan perawatan yang rumit dibandingkan dengan atap beton yang memiliki pori-pori sehingga menyebabkan kelembaban dan menjadi rusak.

Nilai positif koefisien regresi dari rumah dengan dinding tembok, kamar mandi pribadi dan drainase juga sudah sesuai dengan logika hubungan antara karakteristik bangunan rumah tersebut dengan harga sewa rumah. Namun pengaruhnya yang tidak terbukti signifikan menunjukkan karakteristik-karakteristik tersebut juga cenderung tidak dipertimbangkan pemilik rumah dalam memperhitungkan harga sewa rumah.

Karakteristik spasial tempat tinggal yang berpengaruh signifikan adalah jarak antara rumah dengan pos atau pangkalan kendaraan umum dan jarak antara rumah dengan CBD. Semakin jauh jarak rumah dari pos atau pangkalan kendaraan umum dan CBD (pusat kota, Malioboro), maka semakin murah harga sewa rumah. Penambahan 1% jarak dari rumah ke pos atau pangkalan kendaraan umum akan menurunkan harga sewa rumah sebesar 0,068%. Sedangkan peningkatan 1% jarak antara rumah dengan CBD maka menyebabkan harga sewa rumah akan berkurang sebesar 4,4%. Kemudahan dalam mengakses kendaraan umum dan ke pusat kota (rumah yang dekat dengan pangkalan kendaraan umum dan pusat kota) menjadikan harga sewa rumah menjadi lebih mahal. Sebaliknya, semakin jauh jarak rumah dengan pangkalan kendaraan umum dan pusat kota, maka harga sewa rumah menjadi lebih murah. Sedangkan meskipun koefisien regresi untuk jarak dari rumah ke jalan raya bernilai positif, yang mengindikasikan semakin dekat jarak rumah dengan jalan raya, maka harga sewa rumah cenderung semakin mahal, tetapi pengaruh tersebut tidak terbukti signifikan. Hal ini berarti jarak rumah ke jalan rumah juga bukan merupakan faktor yang dipertimbangkan pemilik rumah dalam menentukan harga sewa rumah.

Tabel 5. Hasil Regresi

Variabel	Koefisien Regresi	t	p-value
Karakteristik Rumah Tangga			
Ln Pendapatan	0,243	3,863	0,000 ***
Gender	-0,143	-1,201	0,231
Ln Energi	0,149	2,145	0,033 **
Karakteristik Rumah			
Ln Luas_rumah	0,193	2,248	0,025 **
Ln Luas_tanah	0,048	0,696	0,487
Usia	-0,003	-1,105	0,270

Variabel	Koefisien Regresi	t	p-value
Kamar1	-0,060	-0,375	0,708
Kamar2-3	-0,127	-1,573	0,117
Lantai2	0,073	0,611	0,542
Lantai_Keramik	0,225	2,173	0,030 **
Lantai_Ubin	0,119	0,800	0,424
Lantai_Kayu	0,945	5,120	0,000 ***
Atap_Genteng	0,342	1,865	0,063 *
Atap_Asbes	0,189	0,674	0,501
Atap_Seng	0,504	1,344	0,180
Atap_Lain	0,637	2,920	0,004 ***
Dinding_Tembok	0,109	0,582	0,561
K.Mandi_Pribadi	0,128	0,508	0,612
Drainase_Tangki	0,079	0,993	0,322
Karakteristik Spasial Tempat Tinggal			
Jarak_JalanRaya	1,15e-05	2,18e-05	0,600
Ln Jarak_Halte	-0,068	-3,296	0,000 ***
Jarak_CBD	-0,044	-7,516	0,000 ***
Konstanta	9,337	9,780	0,000 ***
	F	14,051	0,000 ***
	R ²	0,437	
	N	422	

Catatan: (1) Variabel tak bebas = Ln Harga, (2) *, ** dan *** artinya berturut-turut signifikan pada $\alpha = 10\%$, 5% dan 1% . (3) p-value dihitung dengan *robust standard error*.

Pengaruh positif pendapatan rumah tangga terhadap harga sewa rumah memperkuat hasil penelitian McQuinn dan O'Reilly (2006) yang menggunakan metode *Dynamic Ordinary Least Squares (DOLS)* dan Wei *et al.* (2016) yang menggunakan metode *VECM*. Selain itu karakteristik rumah berupa luas rumah yang memiliki pengaruh positif terhadap harga sewa rumah juga sejalan dengan hasil penelitian Ambada (2013) dan Kurniawan (2016) yang juga diperoleh dengan metode *OLS* serta hasil penelitian Rahmawati (2017) yang menggunakan metode *hedonic price* dengan analisis deskriptif. Penelitian Ishmatika (2014) yang menggunakan pendekatan *hedonic price* dan metode *OLS* juga menemukan jenis lantai keramik dan jenis atap genteng berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah. Terakhir, karakteristik spasial tempat tinggal berupa jarak rumah dengan CBD yang berpengaruh negatif terhadap harga sewa rumah sejalan dengan hasil penelitian Ritonga dan Hidayati (2011) yang juga menggunakan metode *OLS*.

4. KESIMPULAN

Karakteristik rumah tangga, karakteristik rumah dan karakteristik spasial tempat tinggal ditemukan dapat menjelaskan harga sewa rumah sebesar 43,7% dan secara signifikan bersama-sama (simultan) mempengaruhi harga sewa rumah. Karakteristik rumah tangga, yaitu pendapatan rumah tangga dan pengeluaran rumah tangga untuk energi secara signifikan berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah. Jika peningkatan pendapatan rumah tangga meningkat 1% akan meningkatkan harga sewa rumah sebesar 0,243%. Kemudian, setiap penambahan pengeluaran untuk energi sebesar 1% akan menambah harga sewa rumah sebesar 0,149%.

Sedangkan karakteristik rumah yang pengaruhnya signifikan adalah luas bangunan rumah, jenis lantai rumah dan jenis atap rumah. Kedua variabel tersebut secara signifikan berpegaruh positif terhadap harga swa rumah. Setiap penambahan 1% luas bangunan rumah maka harga sewa rumah akan bertambah sebesar 0,193%. Selanjutnya, jenis lantai keramik dan jenis lantai kayu dapat meningkatkan harga sewa rumah dibandingkan dengan jenis lantai lain yang menjadi pembandingnya. Jenis atap rumah berupa genteng dan jenis atap lainnya (selain kayu dan sirap) juga berpengaruh positif terhadap harga sewa rumah dibandingkan dengan jenis atap beton yang menjadi pembandingnya.

Terakhir, karakteristik spasial tempat tinggal yang berpengaruh signifikan adalah jarak antara rumah dengan pos atau pangkalan kendaraan umum dan jarak antara rumah dengan CBD. Semakin jauh jarak rumah dari pos atau pangkalan kendaraan umum dan CBD (pusat kota, Malioboro), maka semakin murah harga sewa rumah. Penambahan 1% jarak dari rumah ke pos atau pangkalan kendaraan umum akan menurunkan harga sewa rumah sebesar 0,068%. Sedangkan peningkatan 1% jarak antara rumah dengan CBD maka menyebabkan harga sewa rumah akan berkurang sebesar 4,4%.

Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi harga rumah di area aglomerasi Yogyakarta, maka diharapkan dapat berguna sebagai bahan pertimbangan bagi pemilik rumah atau investor, khususnya terkait perkembangan bisnis *guest house* di Yogyakarta dalam beberapa tahun terakhir. Pemilik rumah yang sudah memiliki rumah dan berminat menyewakannya sebagai *guest house* dapat mempertimbangkan karakteristik rumahnya dan karakteristik spasial rumah tangganya di dalam memperhitungkan harga penawaran sewa rumahnya, khususnya karakteristik rumah dan karakteristik spasial rumah tangga yang dalam studi ini sudah terbukti signifikan pengaruhnya. Bagi para investor yang berminat membangun rumah untuk bisnis *guest house*, maka agar bisa menawarkan rumahnya dengan harga sewa yang tinggi, sebaiknya rumah dibangun dengan material yang dalam studi ini terbukti pengaruhnya signifikan positif, seperti penggunaan lantai kayu atau keramik dan atap genteng. Selain itu, dibangun dalam memperhitungkan harga sewa rumah yang akan ditawarkan, mereka juga perlu memperhatikan lokasi di mana rumah dibangun agar rumah yang ditawarkan memiliki daya saing yang baik.

Sedangkan dalam mengembangkan kawasan perkotaan, pemerintah sebaiknya memperbanyak fasilitas pos atau pangkalan kendaraan umum di daerah yang jauh dari pusat kota, karena umumnya kendaraan umum lebih mudah diperoleh di sekitar pusat kota. Selain itu, dalam mengembangkan kawasan perkotaan pemerintah juga dapat berupaya menyediakan fasilitas yang biasanya terdapat di pusat kota, di kawasan yang jauh dari pusat kota. Dengan demikian, harga penawaran sewa rumah antar kawasan tidak berbeda terlalu jauh dan hanya akan dibedakan berdasarkan karakteristik rumah saja. Hal ini akan mendorong terjadi pemerataan pendapatan khususnya dalam bisnis penyewaan rumah.

5. REFERENSI

- Ambada, R. E. S. (2013). *Analisis Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Harga Perumahan di Kelurahan Singopuran*. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Badriyah, N. I. (2014). *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengembang Jember (Analysis of Factors Affecting Developers in Determining the Selling Prices of Type 36/72 Houses in The Town of Jember)*. 1–5.
- Baranzini, A., Ramirez, J., Schaerer, C., & Thalmann, P. (2008). *Hedonic Methods in Housing Markets (Pricing Environmental Amenities and Segregation)*. New York: Springer Science.
- Basuki, A. T. (2017). *Pengantar Ekonometrika (Dilengkapi Penggunaan Eviews)*. Yogyakarta: Danisa Media.
- BPS DIY. (2016). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka 2016.
- BPS DIY. (2017). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka 2017.
- BPS DIY. (2020). Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta dalam Angka 2020.
- Breidert, C. (2005). *Estimation of Willingness-to-Pay (Theory, Measurement, Application)*. Wiesbaden: Deutscher Universitats-Verlag.
- Chen, C.-F., & Rothschild, R. (2010). An Application of Hedonic Pricing Analysis to The Case of Hotel Rooms in Taipei. *Tourism Economics*, 16(3), 1–11. <https://doi.org/10.5367/00000010792278310>
- Damayanti, R., & Handinoto. (2005). Kawasan “Pusat Kota” dalam Perkembangan Sejarah Perkotaan di Jawa. *DIMENSI, Journal of Architecture and Built Environment*, 33(1), 34–42.

- Datamikro BPS. (2016). Indonesia - Survei Sosial Ekonomi Nasional 2016 Maret (KOR).
- Dinas PPU-ESDM DIY. *Perda RTRWP DIY No. 2 Tahun 2010.*, (2015).
- Dziauddin, M. F., Alvanides, S., & Powe, N. (2013). Estimating the effects of light rail transit (LRT) system on the property values in the Klang Valley, Malaysia: A hedonic house price approach. *Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)*, 61(1), 35–47. <https://doi.org/10.11113/jt.v61.1620>
- Fevriera, S. (2020a). *On the Environmental Challenges of Economic Development in Indonesia*. Vrije Universiteit Amsterdam.
- Fevriera, S. (2020b). *On the Environmental Challenges of Economic Development in Indonesia*. Amsterdam: Vrije Universiteit.
- Fevriera, S., Groot, H. L. F. de, & Mulder, P. (2020). Does Urban Form Affect Motorcycle Use? Evidence from Yogyakarta, Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 56(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/00074918.2020.1747595>
- Fevriera, S., & Mulder, P. (2017). The Impact of Urbanization on Energy Consumption in Indonesia. Evidence from Indonesian Cities. *The 6th IRSA International Institute, Maritime Infrastructure and Regional Development*.
- Hartoyo, S. (2006). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Rumah di Indonesia*. Universitas Indonesia.
- Ishmatika, R. F. (2014). *Analisis Willingness To Pay Rumah Tangga untuk Penyediaan Air Bersih dengan Pendekatan Model Hedonic Price: Studi Kasus Rumah Tangga dalam Indonesia Family Life Survey (IFLS) Tahun 2014*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Kuncoro, M. (2012). *Perencanaan Daerah (Bagaimana Membangun Ekonomi Lokal, Kota, dan Kawasan)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Kurniawan, A. T. (2016). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penentuan Harga Rumah Dengan Metode OLS di Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Sukoharjo*. Universitas Sebelas Maret.
- Mahmudah, N., Iswanto, Setiawan, D.M.Jaya, D. G., & Usman, F. (2019). Analysis on Supply and Demand of Abu Bakar Ali Yogyakarta Motorcycle Parking Lot. *Third International Conference on Sustainable Innovation 2019 – Technology and Engineering (IcoSITE 2019)*. <https://doi.org/10.2991/icosite-19.2019.26>
- McQuinn, K., & O'Reilly, G. (2006). *Assessing the Role of Income and Interest Rate in Determining House Prices*. Ireland.
- Ondrina, E. (2012). *Analysis Of Factors Affecting The House Prices in Pekanbaru City (The Application Of Hedonic Price Method)*. 1–15.
- Pedace, R. (2013). *Econometrics for Dummies*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Pratiwi, D. S. (2014). *Pengaruh Keberadaan PT Konimex Terhadap Harga Rumah Menggunakan Perhitungan Hedonic Price (Studi pada Kawasan Sekitar PT Konimex, Sukoharjo, Jawa Tengah)*. Universitas Sebelas Maret.
- Primananda, A. (2010). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konsumen dalam Membeli Rumah (Studi Kasus di Perumahan Bukit Semarang Baru, Semarang)*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Rahmawati, K. (2017). Analisis Penetapan Harga Jual Rumah Menggunakan Metode Hedonic Price Pada Perumahan Tipe Menengah di Kota Pekanbaru. *JOM Fekon*, 4(9), 1–11. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Riana, D., & Putra, D. P. (2018). Pengaruh Lokasi dan Ketersediaan Fasilitas Umum Terhadap Harga Jual Perumahan Kawasan Alang-Alang Lebar Palembang. *Adminika*, 4(1), 1–13.
- Ritonga, M. S. H., & Hidayati, W. (2011). Analisis Dampak kebisingan Lalu Lintas Udara Terhadap Nilai Rumah (Studi Pada Kawasan di Sekitar Bandar Udara Sultan Syarif Kasim II Pekanbaru). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(9), 1–12. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Sirusa BPS. (2012). *Jenis Lantai Terluas SUSENAS Kor 2012*.
- Sugiyanto, G., Malkhamah, S., Munawar, A., & Sutomo, H. (2011). Estimation of Congestion Cost of Motorcycles Users in Malioboro, Yogyakarta, Indonesia. *International Journal of Civil & Environmental Engineering (IJCEE-IJENS)*, 11(1), 34–41.
- Suparmono. (2012). Accessibility to Center Business District and Land Price. *Economic Journal of Emerging Markets*, 4(2), 143–152.
- Utari, M. E. S. (2015). Analisis Sistem Pusat Pelayanan Permukiman Di Kota Yogyakarta Tahun 2014. *Journal of Economics and Policy (JEJAK)*, 8(1). <https://doi.org/10.15294/jejak.v8i1.3856>
- Wei, C. L., Shin, C. P., Kei, J. C. P., Hong, T. X., & Yee, W. M. (2016). *Determinants of Malaysia Housing Price*. Universiti Tunku Abdul Rahman.