

POLA SPASIAL HARGA LAHAN PERMUKIMAN AKIBAT PEMBANGUNAN STASIUN LRT HARJAMUKTI, DEPOK

Adhania Nurhana^{1*}, Abdul Wahid Hasyim², Deni Agus Setyono³

Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik Universitas Brawijaya¹²³

Jalan Mayjen Haryono 167 Malang 65145 -Telp (0341)567886

Email*: adnurhana@gmail.com

ABSTRAK

Intensitas mobilitas dari pinggiran kota menuju pusat kota terus meningkat setiap tahunnya. Moda kereta api ringan (*Light Rail Transit/LRT*) hadir sebagai solusi dari berbagai permasalahan transportasi dan mengintegrasikan transportasi massal Kawasan Metropolitan Jabodebek dengan Stasiun LRT Harjamukti, Depok sebagai stasiun akhir segmen Cawang-Cibubur. Pembangunan Stasiun LRT Harjamukti, Depok berpengaruh secara tidak langsung terhadap pembentukan harga lahan di area sekitar proyek pembangunan karena meningkatnya nilai aksesibilitas area tersebut. Potensi kenaikan harga lahan penting untuk diteliti karena harga lahan merupakan salah satu instrumen pengendalian terhadap pendapatan daerah dari pemasukan pajak bumi dan bangunan (PBB). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan harga lahan, menyusun peta pola distribusi spasial harga lahan permukiman, serta menyusun peta spasial dan model harga lahan permukiman di area sekitar proyek Stasiun LRT Harjamukti, Depok. Berangkat dari hasil kuesioner terhadap pemilik lahan dan hasil wawancara dengan *stakeholder*, diperoleh model regresi harga lahan akhir yaitu $Y = 7.375.584,160 + 177.232,579X_{2.2} - 61.060,826X_{2.4} + 25.075,015X_{2.5} + 93.258,006X_{4.1} + 293.584,789X_{5.1}$ dari hasil analisis regresi linear berganda. Hasil simulasi terhadap nilai yang dimiliki setiap sampel menggunakan model regresi tersebut kemudian diinterpolasi menggunakan metode cokriging sehingga membentuk peta pola spasial harga lahan regresi dengan pemusatan harga lahan tertinggi di RW 1, 3 dan 7. Berdasarkan analisis regresi linear berganda yang dilakukan, luas lahan, jenis dan kualitas permukaan jalan, waktu tempuh menuju pusat kota, lebar jalan, kualitas jaringan persampahan, dan status kepemilikan lahan berpengaruh terhadap pembentukan harga lahan di area permukiman sekitar proyek pembangunan Stasiun LRT Harjamukti, Depok.

Kata Kunci : harga-lahan, stasiun-lrt-harjamukti, analisis-regresi-linear-berganda

ABSTRACT

The intensity of mobility from the suburbs to the city center continues to increase every year. Light Rail Transit/LRT presented as the solution to various transportation problems and integrates the mass transportation of the Jabodebek Metropolitan Area with the Harjamukti LRT Station, Depok as the final station for the Cawang-Cibubur segment. The construction of the Harjamukti LRT Station, Depok has an indirect effect on the formation of land prices in the area around the development project due to the increased accessibility value of the area. The potential increase in land prices is one of the instruments to control regional income from land and building tax income. Thus, it is important to do further research about land prices and its potential subvariables. This study aims to identify the factors that influence changes in land prices, compile a map of the actual spatial distribution pattern of residential land prices, and compile a spatial map and model of residential land prices in the area around the Harjamukti LRT Station project, Depok. Departing from the results of the questionnaire to the land owners and the results of interviews with stakeholders, the final land price regression model was obtained, namely $Y = 7,375,584,160 + 177,232,579X_{2.2} - 61,060,826X_{2.4} + 25,075,015X_{2.5} + 93,258.006X_{4.1} + 293.584,789X_{5.1}$ from the results of multiple linear regression analysis. The simulation results using the regression model are then interpolated using the cokriging method to form a map of the spatial pattern of regression land prices with the highest concentration of land prices in RW 1, 3 and 7. Based on the multiple linear regression analysis conducted, subvariable land area, type and quality of road surface, travel time to the city center, road width, quality of the waste network, and land ownership status gave the most effect in the formation of land prices in residential areas around the Harjamukti LRT Station construction project, Depok.

Keywords: land-prices, harjamukti-lrt-station, multiple-linear-regression-analysis

LATAR BELAKANG

DKI Jakarta merupakan ibukota Republik Indonesia yang memiliki peran sebagai wajah perekonomian nasional, hal ini dikarenakan kedudukan strategis yang dimiliki oleh DKI

Jakarta hingga kontribusi ekonomi Jakarta sebagai kontribusi terbesar di ranah nasional dengan kontribusi yang mencapai hingga 17% (Bank Indonesia, 2018). Hal tersebut menyebabkan terjadinya ekspansi pemanfaatan ruang menuju pada kota-kota sekitar DKI Jakarta yaitu Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi, Puncak, dan Cianjur

sebagai lokasi permukiman penduduk karena keterbatasan lahan yang ada di DKI Jakarta. Hal tersebut memicu pergerakan masif dari kawasan *suburban* ke pusat kota setiap harinya. Tingginya perjalanan ini belum diakomodasi oleh sistem angkutan umum perkotaan yang baik, hingga terjadi penurunan penggunaan angkutan umum dari tahun 2002-2010, dan masyarakat beralih ke penggunaan kendaraan pribadi yang menyebabkan kemacetan di perkotaan dan berdampak pada hilangnya waktu produktif dan tingginya biaya transportasi yang harus ditanggung. Permasalahan transportasi tersebut kemudian memicu pemerintah untuk membuat penyelesaian masalah dengan mengadakan sistem transportasi yang mengintegrasikan pergerakan kawasan *suburban* ke pusat kota dengan adanya pembangunan *Light Rail Transit* (Rencana Induk Transportasi Jabodetabek 2015).

Kelurahan Harjamukti, Depok merupakan lokasi yang ditetapkan oleh pemerintah sebagai stasiun akhir dari segmen Cawang-Cibubur. Dengan adanya pembangunan stasiun LRT, dapat terjadi pergeseran orientasi nilai lahan di sekitar area pembangunan. Menurut Jayadinata (1992), nilai tanah dapat dicerminkan oleh keuntungan-keuntungan yang diterima atas pemakaian sebidang tanah tersebut. Berbenturan dengan hal tersebut, Kelurahan Harjamukti ditetapkan sebagai lokasi dalam pengaplikasian strategi peningkatan perumahan vertikal bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR). Dalam wujud antisipasi terhadap dampak negatif berupa terjadinya kegagalan strategi perencanaan di Kota Depok, diperlukan adanya peran pemerintah sebagai pembatasan harga lahan di atas normal melalui penetapan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) sebagai dasar pengenaan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) yang berfungsi sebagai kontrol dari perkembangan alih fungsi lahan secara masif yang berujung kepada fluktuasi harga lahan di Kelurahan Harjamukti. Salah satu bentuk pertimbangan penetapan NJOP adalah hasil *monitoring* terhadap perubahan harga lahan yang merupakan upaya untuk mengetahui besar perubahan yang terjadi dengan cara mengidentifikasi distribusi spasial harga lahan sebelum dan setelah pembangunan proyek stasiun LRT dilakukan.

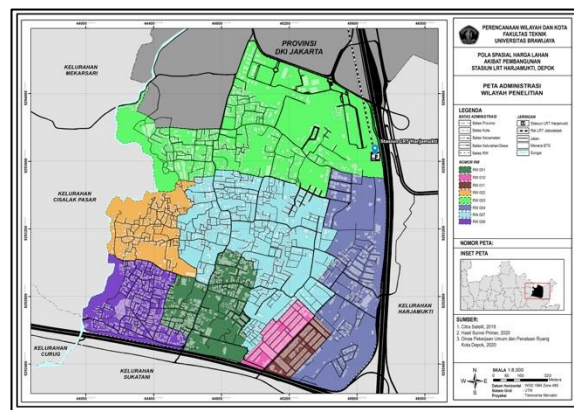
Tahapan kegiatan *monitoring* perubahan harga lahan dilakukan dengan cara menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh pada perubahan harga lahan, mengidentifikasi pola distribusi spasial harga lahan sebelum dan sesudah proyek, serta memprediksi pola spasial harga lahan di masa mendatang (Rahardjo & Pratiwi, 2018). Hal tersebut yang menjadi tujuan adanya penelitian

ini. Oleh karena itu, hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai masukan untuk pemerintah dalam melakukan penyusunan rencana tata ruang atau zonasi nilai tanah di area yang terdampak oleh pembangunan proyek stasiun LRT dengan dalam menilai dan melakukan estimasi harga lahan menggunakan variabel yang sesuai untuk area sekitar pembangunan proyek Stasiun LRT Harjamukti.

METODE

Lokasi Penelitian

Alasan yang mendasari penentuan lokasi wilayah studi penelitian di Kelurahan Harjamukti, Depok adalah adanya strategi peningkatan perumahan vertikal bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) di lokasi tersebut, sehingga memberikan penambahan nilai urgensi dalam melakukan *monitoring* terhadap harga lahan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Variabel Penelitian

Variabel merupakan sebuah konsep yang memiliki berbagai nilai. (Nazir, 2017) Dalam melakukan penyelesaian masalah yang telah dirumuskan dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan, perlu diidentifikasi beberapa bentuk nilai yang terhimpun sehingga dapat membentuk satu kesatuan konsep pemecah permasalahan penelitian. Mengacu pada pengertian variabel tersebut, maka disusun variabel penelitian yang sebagai berikut.

Tabel 1. Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Sumber
Kondisi Fisik	Luas lahan	• Rusdi, 2013
	Topografi	• SNI 03-1733-2004

Variabel	Sub Variabel	Sumber	
Aksesibilitas	Jarak menuju jaringan transportasi/angkutan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Maulana & Purwadio, 2013 • Pratiwi et al, 2018 	
	Kualitas permukaan perkerasan jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Prasetyo & Sunaryo, 2009 	
	Lebar jalan	<ul style="list-style-type: none"> • Mayasari <i>et al</i>, 2009 	
	Jarak menuju pusat kota	<ul style="list-style-type: none"> • Widjonarko & Wijayanti, 2015 	
	Waktu tempuh ke pusat kota	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmawati & Zuharnen, 2016 • Rusdi, 2013 • SNI 03-1733-2004 	
Sarana Permukiman	Jarak menuju sarana pemerintahan dan pelayanan umum	<ul style="list-style-type: none"> • Rahmawati & Zuharnen, 2016 • SNI 03-1733-2004 	
	Jarak menuju sarana pendidikan dan pembelajaran		
	Jarak menuju sarana kesehatan		
	Jarak menuju sarana peribadatan		
	Jarak menuju sarana perdagangan dan niaga		
	Jarak menuju sarana kebudayaan dan rekreasi		
	Jarak menuju sarana ruang terbuka, taman, dan lapangan olahraga		
	Jarak menuju sarana pemakaman		
	Prasarana Permukiman	Ketersediaan dan kualitas jaringan prasarana persampahan	
	Legalitas Kepemilikan Lahan	Status Kepemilikan lahan	<ul style="list-style-type: none"> • Mayasari <i>et al</i>, 2009 • Fahirah <i>et al</i>, 2010 • Eldred, 1987 dalam

Variabel	Sub Variabel	Sumber
		<ul style="list-style-type: none"> • Sutawijaya, 2004 • Undang-Undang Pokok Agraria No.5 Tahun 1960

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur yang dilakukan untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Terdapat 3 (tiga) jenis teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu observasi, wawancara, kuesioner, dan telaah pustaka (studi pustaka) (Warpani, 1980; Nazir, 2017). Wawancara dilakukan dengan perwakilan dari *stakeholder* yaitu Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kota. Sedangkan, pengumpulan data menggunakan kuesioner dilakukan pada 369 sampel yang tersebar pada setiap RW di wilayah penelitian. Jumlah sampel tersebut diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan rumus slovin. Kemudian, dalam penentuan sampel digunakan beberapa prasyarat yang harus dipenuhi subjek penelitian, yakni subjek merupakan pemilik kavling lahan di RW yang ditentukan dan memiliki pemahaman atas kavling tersebut. Seluruh data pada penelitian ini diperoleh pada awal tahun 2020. Adapun data yang dibutuhkan dan masing-masing jenis data yang dimiliki adalah sebagai berikut.

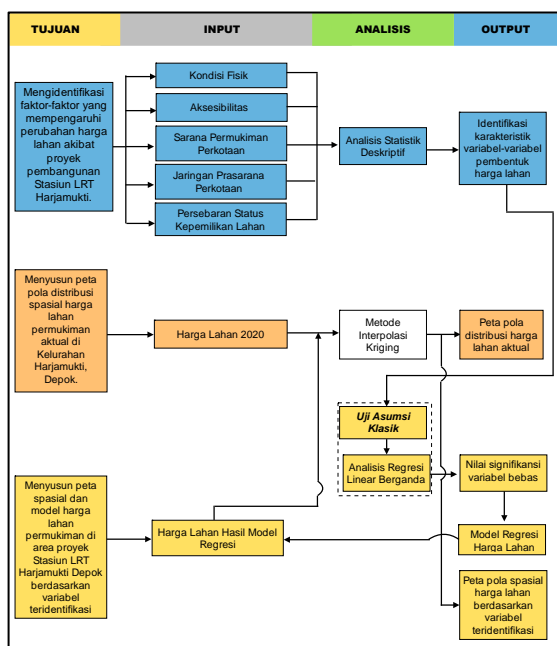
Tabel 2. Data yang Dibutuhkan

No.	Data yang Dibutuhkan	Jenis Data
1.	Luas lahan	Rasio
2.	Topografi	Rasio
3.	Jarak menuju jaringan transportasi/angkutan umum	Rasio
4.	Perkerasan permukaan jalan	Rasio
5.	Kualitas jalan	Rasio
6.	Lebar jalan	Rasio
7.	Jarak menuju pusat kota	Rasio
8.	Jarak menuju sarana pelayanan publik	Rasio
9.	Waktu tempuh menuju pusat kota	Rasio
10.	Jarak menuju sarana pemerintahan dan pelayanan umum, pendidikan dan pembelajaran, kesehatan, peribadatan, perdagangan dan niaga, kebudayaan dan rekreasi, serta ruang terbuka, taman, dan lapangan olahraga	Rasio

No.	Data yang Dibutuhkan	Jenis Data
11.	Ketersediaan jaringan prasarana sanitasi, air bersih, drainase, dan persampahan, telekomunikasi	Ordinal
12.	Ketersediaan jaringan prasarana kelistrikan	Ordinal
13.	Tanah dengan status kepemilikan hak milik, hak guna bangunan, hak guna usaha, hak pakai, hak satuan rumah susun, tanah girik/petok/rincik/ketitir/verponding.	Ordinal
14.	Harga Pasar Tanah	Rasio

Metode Analisis

Metode analisis data merupakan pendekatan yang dilakukan pada data mentah yang diperoleh dari hasil survei untuk memperoleh makna. Pendekatan ini dilakukan dengan cara mengadakan kategorisasi terhadap data-data yang telah terkumpul, memanipulasi data, kemudian diolah hingga diperoleh makna yang bermanfaat bagi penelitian (Nazir, 2017).



Gambar 2. Kerangka Metode Penelitian

Analisis Karakteristik Faktor Penentu Harga Lahan

Analisis karakteristik harga lahan dilakukan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Analisis statistik deskriptif pada penelitian ini bertujuan untuk melakukan interpretasi terhadap data-data yang dibutuhkan sebagai subvariabel terikat (luas lahan, topografi, ketersediaan jaringan transportasi/angkutan umum, kondisi dan lebar jalan, jarak menuju pusat kota, jarak menuju

sarana pelayanan publik, penggunaan lahan, kepemilikan lahan) dan pola yang ia bentuk dalam pembentukan harga lahan aktual. Berikut ini adalah rumus pembentuk kelas untuk melakukan interpretasi pola karakteristik harga lahan yang terbentuk berdasarkan subvariabel terikat.

$$C = 1 + 3,3\log N \quad (1)$$

Keterangan:

C = Jumlah kelas yang perlu dibentuk

N = Jumlah pengamatan

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi merupakan suatu analisis yang membahas tentang ketergantungan suatu variabel kepada variabel lain yaitu variabel bebas dalam rangka membuat estimasi atau prediksi dari nilai rata-rata variabel terikat dengan diketahuinya nilai variabel bebas. (Basuki & Prawoto, 2017) Jenis analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda, yang menggunakan variabel bebas lebih dari satu variabel. Terdapat beberapa asumsi *Ordinary Least Square* pada regresi berganda, yaitu sebagai berikut.

1. Hubungan antara variabel terikat (Y) dan variabel bebas (X) adalah linier dalam suatu model persamaan.
2. Tidak ada hubungan multikolinearitas atau linier antar variabel bebas dalam persamaan.
3. Nilai harapan (*expected value*) atau rata-rata dari variabel gangguan e adalah nol. $E(e|X_i) = 0$
4. Varian dari variabel gangguan e_i adalah sama (homoskedastisitas) $Var(e_i|X_i) = E[e_i - E(e_j|X_i)]^2 = E(e_j^2|X_i)$ karena asumsi 3 $= \sigma^2$
5. Tidak ada serial korelasi antara variabel gangguan e_i atau variabel gangguan e_j tidak saling berhubungan dengan variabel gangguan e_i yang lain. $Cov(e_i, e_j|X_i, X_j) = E[(e_i - E(e_i|X_i))[(e_j - E(e_j|X_j))]] = E(e_i|X_i)(e_j|X_j) = 0$
6. Variabel gangguan e_i berdistribusi normal $e \sim N(0, \sigma^2)$

Jika regresi berganda telah memenuhi 6 asumsi di atas, maka persamaan regresi linier berganda dapat diartikan sebagai berikut.

$$E(Y_i|X_{1i}, X_{2i}, X_{ni}) = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} +$$

$$\beta_2 X_{2i} + \beta_n X_{ni} + e_i \quad (2)$$

Persamaan diatas memiliki arti yaitu nilai harapan (*expected value*) atau rata-rata dari Y (harga lahan) pada nilai tertentu variabel independen $X_1, X_2,$ hingga X_n . Hasil akhir dari analisis regresi linear berganda adalah nilai *R square* pada tabel *Coefficients* dan tabel ANOVA.

Metode Interpolasi CoKriging

Metode interpolasi cokriging merupakan salah satu alat analisis spasial yang dimiliki oleh ArcGIS. Metode cokriging mengasumsikan bahwa jarak atau arah yang ada antara poin-poin sampel menggambarkan korelasi spasial antara pembentukan harga lahan dengan beberapa variabel sehingga dapat digunakan untuk menjelaskan variasi yang ada dalam sebuah permukaan tanah (Childs, 2004). Nilai prediksi yang diperoleh dari metode ini didasarkan pada nilai harga lahan dan subvariabel yang terikat pada setiap sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Wilayah Penelitian

Wilayah penelitian mengambil 8 RW dari Kelurahan Harjamukti yang keseluruhannya terdiri dari 18 RW. Wilayah penelitian dibatasi oleh batas administratif dan fisik sebagai berikut.
 Sebelah Utara : DKI Jakarta
 Sebelah Timur : Jalan Tol Jagorawi
 Sebelah Barat : Kelurahan Cisalak Pasar
 Sebelah Selatan: Jalan Tol Cinere-Jagorawi

Kondisi Fisik

Kondisi fisik merupakan salah satu komponen yang turut menentukan nilai lahan dan bangunan. Kondisi fisik yang dimaksud adalah topografi dan luas dari unit penelitian.

a) Luas Lahan

Secara keseluruhan, wilayah penelitian yang diambil memiliki luas 2,49 km² yang terdiri atas RW 1, 2, 3, 4, 7, 8, 10, dan 11. Adapun pembagian luas wilayah penelitian per RW adalah sebagai berikut.

Tabel 3. Luas Wilayah Penelitian Per RW

RW	Luas (m ²)	Persentase
1	237.510	9.5%
2	185.013	7.4%
3	778.865	31.17%

RW	Luas (m ²)	Persentase
4	415.756	16.64%
7	548.347	21.94%
8	205.842	8.24%
10	70.932	2.84%
11	56.723	2.27%
Total	2.498,988	100%

b) Topografi

Kondisi topografi menampilkan ketinggian permukaan bumi berdasarkan ketinggian tanah yang ditampilkan dalam wujud kontur bumi serta kemiringan lereng dalam suatu permukiman. SNI 03-1733-2004 menetapkan standar bahwa kelas sudut lereng yang sesuai bagi pemanfaatan lahan permukiman berkisar pada 0-15%. Berikut ini adalah gambaran atas kondisi topografi pada perumahan yang ada di wilayah penelitian.

Tabel 4. Kondisi Topografi Perumahan

No	Kemiringan Lereng	Luas (m ²)	Persentase (%)	Kesesuaian dengan SNI
1	0-8%	300	0.92%	Sesuai
2	8-15%	18.148	55.52%	Sesuai
3	15-25%	14.238	43.56%	Tidak Sesuai
Total		32.686	100.00%	-

Aksesibilitas

Aksesibilitas memiliki pengertian yakni tingkat kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses suatu hamparan lahan. Terdapat beberapa subvariabel yang akan dibahas dalam aksesibilitas, yakni jaringan transportasi dan angkutan umum yang akan membahas terkait simpul dan trayek angkutan umum yang melewati wilayah penelitian, jaringan jalan dengan pembahasan lebar dan kualitas permukaan perkerasan jalan, serta waktu tempuh masing-masing hamparan lahan menuju pusat kota yakni Cawang, DKI Jakarta.

a) Jarak Menuju Jaringan Angkutan Umum

Jaringan transportasi atau angkutan umum merupakan salah satu variabel yang berpengaruh banyak terhadap pembentukan tingkat aksesibilitas suatu wilayah. Terdapat 12 jaringan angkutan umum yang melewati wilayah penelitian sebagai berikut.

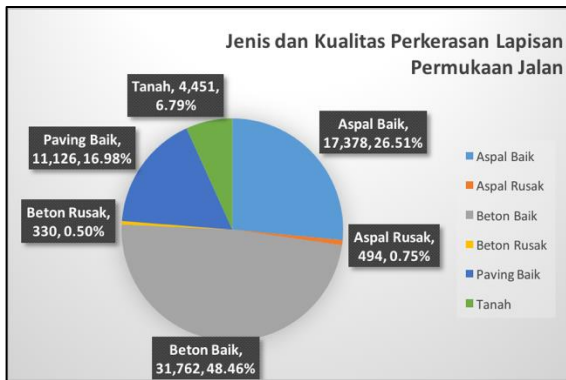
Tabel 5. Jurusan Angkutan Umum yang Melewati Wilayah Penelitian

No	Jurusan
1	Angkot P01 (Cisalak-Cileungsi)
2	Angkot D97 (Cisalak-Cibubur)

No	Jurusan
3	Angkot D79 (Cisalak)
4	Bis T16 (Pasar Rebo)
6	Bis 121A (Kampung Rambutan)
8	Bis T05 (Cileungsi)
10	Bis AC42A (Kalideres)
11	Bis Bandara Soekarno-Hatta
12	LRT

b) Jenis dan Kualitas Perkerasan Lapisan Permukaan Jalan

Jika dikaji pada seluruh wilayah penelitian, maka diketahui bahwa wilayah penelitian memiliki 4 (empat) jenis perkerasan lapisan permukaan jalan, yakni aspal, beton, paving, dan tanah. Adapun pembagiannya menggunakan unit panjang jalan adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Jenis dan Kualitas Perkerasan Lapisan Permukaan Jalan

c) Jarak Menuju Pusat Kota

Alonso (1964) dalam Teori *Bid-Rent* mengemukakan bahwa jarak unit sampel menuju pusat kota merupakan salah satu subvariabel yang dapat menentukan harga lahan. Dalam teori tersebut, disebutkan bahwa semakin jauh jarak perumahan menuju pusat kota, maka akan memiliki harga yang semakin rendah. Dalam wilayah penelitian, lokasi unit sampel yang paling dekat dengan pusat kota memiliki jarak sepanjang 15.118 meter mengikuti jalan, lokasi sampel dengan jarak paling jauh bernilai sepanjang 18.215 meter mengikuti jalan. Berdasarkan 369 unit sampel, maka diperoleh rata-rata jarak menuju pusat kota dari wilayah penelitian adalah 17.052 meter.

d) Waktu Tempuh Menuju Pusat Kota

Waktu tempuh atau waktu perjalanan merupakan salah satu subvariabel pembentuk aksesibilitas yang perlu diperhitungkan dalam penentuan nilai lahan. Pada penelitian kali ini,

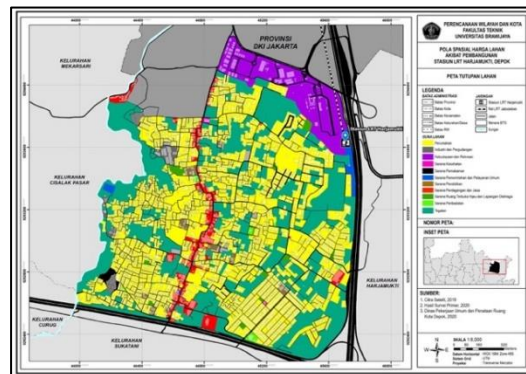
waktu tempuh yang dimaksud adalah waktu yang diperlukan untuk menempuh panjang jalan dari lokasi hamparan lahan menuju Cawang, Jakarta, termasuk waktu berhenti dan tundaan pada simpang. Waktu tempuh dapat bervariasi tergantung pada rute yang dipilih, moda yang digunakan, dan pemilihan hari dan waktu untuk memulai perjalanan. Pemilihan hari dan waktu untuk memulai perjalanan juga terbagi menjadi *weekday* (Senin-Jumat) pada pukul 06.00-10.00 WIB dan 16.00-21.00 WIB, serta *weekend* (Sabtu/Minggu) pada pukul 06.00-10.00 WIB dan 16.00-21.00 WIB. Berdasarkan 369 unit sampel dengan menggunakan metode kuesioner dalam mengumpulkan data tersebut, maka diperoleh data sebagai berikut.

Tabel 6. Waktu Tempuh Menuju Pusat Kota

Moda Yang Digunakan		Jumlah Pengguna (orang)	Waktu Tempuh Rata-rata (Menit)
Jenis	Kendaraan Spesifik		
Pribadi	Mobil	134	41
	Motor	133	43
Umum	Angkot dan bus	67	63
	Ojek online dan kereta	10	42
	Ojek online dan bus	25	62
Total/Rata-Rata		369	50

Sarana Permukiman Kota

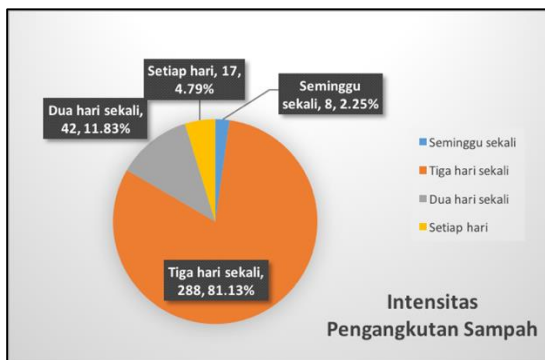
Sarana permukiman kota yang ada di wilayah penelitian mencakup sarana pemerintahan dan pelayanan umum, pendidikan dan pembelajaran, kesehatan, perdagangan dan niaga, kebudayaan dan rekreasi, ruang terbuka hijau, serta pemakaman. Berdasarkan penjabaran atas klasifikasi sarana permukiman tersebut, maka diketahui pola tutupan lahan yang ada di wilayah penelitian terbentuk secara visual dalam peta berikut.



Gambar 4. Peta Tutupan Lahan

Prasarana Permukiman Kota

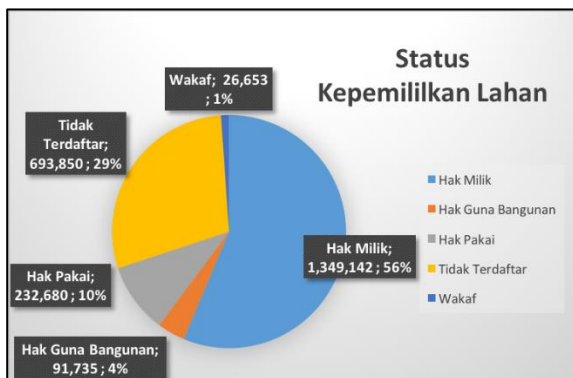
Prasarana permukiman kota mencakup jaringan drainase, sanitasi, air bersih, persampahan, kelistrikan, dan telekomunikasi. Wilayah penelitian seluruhnya telah dilayani oleh jaringan drainase yang mengikuti jaringan jalan. Seluruhnya juga telah dilayani dengan jaringan sanitasi yang baik meski memiliki intensitas pengosongan tangki septik yang beragam. Selain itu, jaringan air bersih yang melayani wilayah penelitian bervariasi antara air tanah (sumur artesis) dan sumur pompa, namun belum ada unit lahan yang memperoleh suplai air bersih dari PDAM. Jika dikaji melalui jaringan kelistrikan dan telekomunikasi, seluruhnya telah dilayani oleh kedua jaringan tersebut. Sedangkan, jaringan persampahan memiliki kualitas yang berbeda-beda jika dinilai berdasarkan intensitas pengangkutan sampah.



Gambar 5. Intensitas Pengangkutan Sampah

Legalitas Kepemilikan Lahan

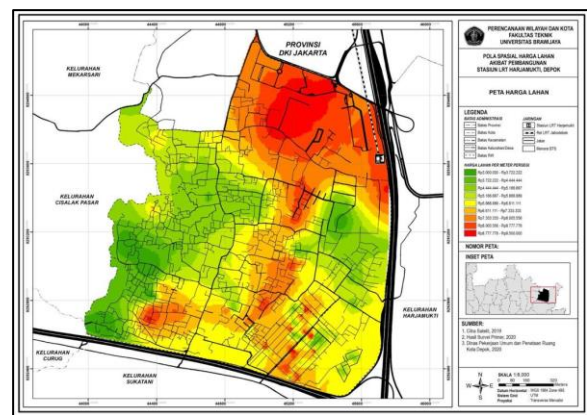
Status kepemilikan lahan merupakan salah satu komponen penting dalam pembentukan nilai lahan, karena dengan adanya status kepemilikan lahan, maka lahan memiliki kemampuan *transferability*. Adapun persentase pembagian status kepemilikan lahan di wilayah penelitian yang dikaji melalui unit luas lahan adalah sebagai berikut.



Gambar 6. Status Kepemilikan Lahan

Harga Lahan Aktual

Persebaran harga lahan dengan kelas tertinggi paling banyak berlokasi di Jalan Pusdika yakni perbatasan antara wilayah penelitian dengan DKI Jakarta. Sedangkan, persebaran harga lahan terendah paling banyak berlokasi di perbatasan wilayah studi dengan Kelurahan Cisalak Pasar. Selain itu, harga lahan dengan kelas tertinggi pertama dan kedua juga banyak tersebar di RW 1 dan 7. Dalam hal ini, diketahui bahwa RW 1 dan 7 memiliki persebaran perumahan *cluster* yang cukup banyak jika dibandingkan dengan RW lainnya di wilayah studi. Hal tersebut dapat memberikan pengaruh terhadap pembentukan harga lahan didukung oleh aspek aksesibilitas dan kepemilikan lahannya.



Gambar 7. Peta Harga Lahan Aktual di Wilayah Penelitian

Model Harga Lahan

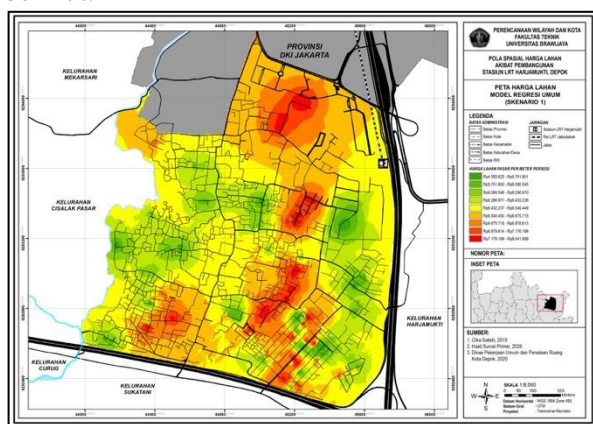
Berdasarkan penjabaran karakteristik wilayah penelitian yang dikaji menggunakan 6 (enam) variabel yang dimiliki, maka dapat dilakukan analisis regresi linear berganda untuk memperoleh model harga lahan. Dalam penelitian ini, dilakukan 4 (empat) tahapan analisis regresi linear berganda untuk memperoleh model harga lahan bagi data sampel secara keseluruhan, data sampel yang berlokasi di hierarki jalan lokal sekunder II, lokal sekunder III, dan lingkungan I. Adapun masing-masing model yang terbentuk adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Model Harga Lahan

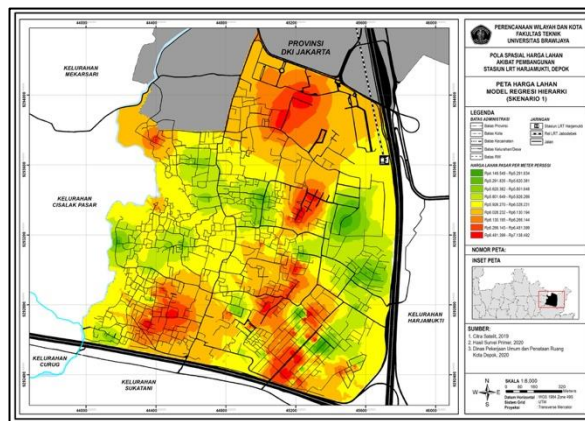
Hierarki Jalan	Model Regresi
Umum	$Y = 7.375.584,160 + 177.232,579X2.2 - 61.060,826X2.4 + 93.258,006X4.1 + 293.584,789X5.1$
Lokal Sekunder II	$Y = 9.165.208,070 - 76.732,137X2.4$

Hierarki Jalan	Model Regresi
Lokal	$Y = 6.742.835,800 +$
Sekunder III	$205.194,502X2.2 -$
	$54.692,523X2.4 +$
	$422.558,154X5.1$
Lingkungan I	$Y = 1.534.145,950X4.1$

Berdasarkan **Tabel 6**, diketahui bahwa subvariabel yang mempengaruhi model harga lahan secara keseluruhan pada model harga lahan umum adalah luas lahan (X1.1), jenis dan kualitas lapisan permukaan perkerasan jalan (X2.2), waktu tempuh menuju pusat kota (X2.4), lebar jalan (X2.5), kualitas jaringan persampahan (X4.1), dan status kepemilikan lahan (X5.1). Selanjutnya, model harga lahan yang terbentuk untuk data sampel yang berlokasi di hierarki jalan lokal sekunder II dan III memiliki subvariabel pembentuk yang sama, yakni luas lahan (X1.1), jenis dan kualitas lapisan permukaan perkerasan jalan (X2.2), waktu tempuh menuju pusat kota (X2.4), kualitas jaringan persampahan (X4.1), dan status kepemilikan lahan (X5.1). Sedangkan, subvariabel pembentuk bagi data sampel yang berlokasi di hierarki jalan lingkungan I memiliki subvariabel pembentuk yang cukup berbeda dibandingkan dengan 3 (tiga) model lainnya, yakni luas lahan (X1.1), jarak menuju sarana ruang terbuka hijau, dan kualitas jaringan persampahan (X4.1). Hal ini dikarenakan data sampel di lingkungan I memiliki jumlah sampel terendah yakni 40 unit, sehingga berpengaruh pada pembentukan nilai R-squared yang rendah dan nilai signifikansi yang tinggi di setiap variabelnya. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa model yang terbentuk untuk data sampel yang berlokasi di hierarki jalan lingkungan I memiliki tingkat keakuratan yang rendah. Berdasarkan model harga lahan tersebut, maka dapat dibentuk peta pola harga lahan sebagai berikut.



Gambar 8. Peta Harga Lahan Model Regresi Umum



Gambar 9. Peta Harga Lahan Model Regresi Berdasarkan Hierarki Jalan

Jika dilakukan perbandingan terhadap 4 (empat) model harga lahan di atas, maka diketahui bahwa subvariabel jenis dan kualitas lapisan permukaan perkerasan jalan (X2.2), waktu tempuh menuju pusat kota (X2.4), kualitas jaringan persampahan (X4.1), dan status kepemilikan lahan (X5.1) merupakan subvariabel yang paling sering muncul pada model dengan nilai signifikansi yang rendah atau tingkat signifikan yang tinggi terhadap pembentukan model harga lahan.

Rusdi (2013) juga memperoleh faktor waktu tempuh menuju pusat kota (X2.4) sebagai sebuah faktor pembentuk harga lahan dengan bentuk hubungan berbanding terbalik, sama halnya dengan yang diperoleh dari penelitian ini. Semakin singkat waktu yang ditempuh, maka akan semakin tinggi harga lahan yang dimiliki. Hal yang membedakan kedua penelitian ini adalah Rusdi (2013) mendapati fenomena pembangunan Jalan Lingkar Salatiga sebagai sebuah intervensi terhadap kondisi eksisting di wilayah penelitian, sedangkan penelitian ini mendapati pembangunan Stasiun LRT Harjamukti sebagai intervensi terhadap kondisi eksisting. Keduanya merupakan sebuah fenomena yang meningkatkan aksesibilitas wilayah sekitarnya.

Berikutnya, Mayasari et al (2009) dan Fahrah et al (2010) juga memperoleh status kepemilikan lahan dalam pembentukan model harga lahan. Jika dikaitkan dengan ilmu perencanaan, status kepemilikan lahan merupakan suatu aspek yang dapat menentukan nilai ekonomi atas sebuah properti tanah dengan prinsip *transferability* yang dimilikinya. Kepemilikan lahan memiliki pengertian yaitu gabungan hak dan wewenang atas tanah, yang ditentukan oleh undang-undang, hukum umum, atau aturan adat. Dalam hal ini, terbukti bahwa ketentuan kepemilikan hak milik diatur dalam Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) No. 5 Tahun

1960 sebagai hak terkuat dan terpenuh yang dapat dipunyai orang atas tanah. Selain itu, usia legalitas SHM berlangsung seumur hidup, berbeda dengan status kepemilikan lahan lainnya yang suratnya memiliki tenggat waktu dalam hitungan tahun.

Apabila dilakukan tinjauan kembali pada isu yang mendasari adanya penelitian ini, yakni pembangunan Stasiun LRT di Kelurahan Harjamukti, waktu tempuh menjadi subvariabel pokok dalam pembentukan harga lahan. Pada wilayah penelitian, diketahui bahwa waktu tempuh memberikan pengaruh yang lebih besar terhadap pembentukan harga lahan dibandingkan dengan jarak menuju pusat kota. Dalam konteks ini, subvariabel waktu tempuh memiliki peran yang lebih penting terhadap pembentukan harga lahan karena memberikan manfaat langsung bagi para pelaku perjalanan, yakni pengurangan ongkos dan pengoptimalan waktu perjalanan. Sedangkan, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi optimalitas peran subvariabel jarak menuju pusat kota, yakni tingkat kemacetan pada *peak hour* dan kondisi jalan menuju pusat kota. Meskipun suatu kavling lahan memiliki jarak yang lebih pendek menuju pusat kota, hal ini tidak menjamin pelaku perjalanan dapat menuju pusat kota dengan waktu yang lebih singkat, karena terdapat kemacetan yang dilalui dalam proses perjalanannya.

Oleh karena itu, Stasiun LRT Harjamukti berperan dalam memberikan peluang bagi para pelaku perjalanan agar dapat menempuh pusat kota dengan waktu perjalanan yang lebih singkat. Hal ini berpengaruh secara signifikan terhadap pembentukan harga lahan, sebagaimana juga yang didukung dalam dalam 3 (tiga) model regresi dari terbentuk dalam penelitian ini.

Waktu tempuh aktual rata-rata adalah 50 menit dengan variasi berbagai moda dengan jenis umum maupun pribadi. Sedangkan, jika dilakukan perhitungan terhadap estimasi waktu tempuh LRT Jabodebek, dengan mendasari pada panjang trase LRT Jabodebek segmen Cawang-Cibubur yakni 14,5 km (Situs Resmi LRT Jabodebek, 2021) dan kecepatan rata-rata moda *Light Rail Transit* (LRT) di Jakarta (Situs Resmi LRT Jakarta, 2021) yakni 50 km/jam, maka diperoleh estimasi waktu tempuh dari Stasiun LRT Harjamukti menuju Stasiun LRT Cawang adalah 17 menit 24 detik. Maka dari itu, dapat diestimasi bahwa terjadi pengurangan waktu tempuh selama ± 32 menit dengan adanya pembangunan Stasiun LRT Harjamukti. Namun, optimalisasi waktu tempuh oleh keberadaan Stasiun LRT Harjamukti harus didukung dengan adanya pintu masuk area Stasiun LRT Harjamukti dari bagian barat stasiun. Hal ini dikarenakan jika tidak terdapat pintu masuk dari

bagian barat stasiun, maka pelaku perjalanan dari Kelurahan Harjamukti harus menempuh tambahan jarak ± 15 km (± 22 menit) dengan melewati tol dan memutar menuju Kecamatan Tapos hanya untuk mencapai Stasiun LRT Harjamukti apabila hanya terdapat akses dari bagian timur stasiun. Maka dari itu, pengadaan gerbang barat Stasiun LRT Harjamukti sangat berpengaruh terhadap pembentukan harga lahan secara tidak langsung. **Gambar 10.** mengilustrasikan penempatan gerbang sehingga pengaruh yang diberikan keberadaan Stasiun LRT Harjamukti terhadap wilayah penelitian dapat terbagi secara merata.



Gambar 10. Peta Saran Penempatan Gerbang pada Kawasan Stasiun LRT Harjamuti, Depok

Pada **Gambar 10.** ditampilkan 2 (dua) lokasi yang disarankan sebagai titik penempatan gerbang Kawasan Stasiun LRT Harjamukti, yakni pada RW 4, di bagian barat dan selatan *siteplan*. Bagian barat berfungsi untuk menghubungkan wilayah studi dengan Stasiun LRT Harjamukti secara langsung, dan bagian selatan berfungsi sebagai akses dari Jalan Tol Jagorawi melalui Jalan Tumaritis (perbatasan timur wilayah studi) sehingga tidak menimbulkan tundaan pada jalan utama.

KESIMPULAN

Berdasarkan penjabaran atas hasil penelitian di atas, maka diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan harga lahan di wilayah penelitian adalah jenis dan kualitas lapisan permukaan perkerasan jalan (X2.2), waktu tempuh menuju pusat kota (X2.4), kualitas jaringan persampahan (X4.1), dan status kepemilikan lahan (X5.1). Berdasarkan 4 (empat) subvariabel yang ditampilkan di atas, diketahui keempat subvariabel tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan harga lahan. Strategi yang dapat dilakukan adalah pemerataan kualitas lapisan permukaan perkerasan jalan, sehingga

seluruhnya dapat memperoleh tingkat tertinggi yakni jalan dengan lapisan permukaan perkerasan paving/beton/aspal berkualitas baik. Selanjutnya, adanya pembangunan Stasiun LRT Harjamukti untuk meningkatkan waktu tempuh mobilitas dari suburban yakni Kota Depok menuju pusat urban yakni Stasiun LRT Cawang, dapat meningkatkan harga lahan secara signifikan. Selain itu, perbaikan kualitas jaringan persampahan juga dapat mempengaruhi pembentukan harga lahan dalam strategi penggalakan terhadap intensitas pengangkutan sampah di wilayah penelitian dengan minimal mengikuti standar intensitas yang telah ditetapkan oleh SNI 03-1733-2004 yakni satu kali dalam 2-3 hari. Penggalakan sertifikasi hak milik terhadap para pemilik tanah juga dapat menjadi sebuah alternatif strategi peningkatan harga lahan, karena lahan dengan dokumen legalitas berupa Sertifikat Hak Milik (SHM) memiliki sumbangan terbesar terhadap pembentukan harga lahan.

Berikutnya, jika dikaji melalui tujuan kedua, diketahui bahwa harga lahan tertinggi memusat pada Jalan Pusdika yakni perbatasan antara wilayah penelitian dengan DKI Jakarta. Sedangkan, persebaran harga lahan terendah paling banyak berlokasi di perbatasan wilayah studi dengan Kelurahan Cisalak Pasar. Selain itu, harga lahan dengan kelas tertinggi pertama dan kedua juga banyak tersebar di RW 1 dan 7. Dalam hal ini, diketahui bahwa RW 1 dan 7 memiliki persebaran perumahan *cluster* yang cukup banyak jika dibandingkan dengan RW lainnya di wilayah studi.

Selanjutnya, pada tujuan ketiga terdapat penyusunan model regresi harga lahan permukiman dan penyusunan peta spasial harga lahan permukiman berdasarkan model regresi yang terbentuk. Tujuan tersebut dilakukan agar dapat mengetahui lokasi pemusatan harga lahan tertinggi dan terendah di wilayah studi. Berdasarkan analisis regresi linear berganda pada 355 unit data yang ada di wilayah penelitian, diperoleh model regresi harga lahan sebagai berikut.

$$Y = 7.375.584,160 + 177.232,579X_{2.2} - 61.060,826X_{2.4} + 93.258,006X_{4.1} + 293.584,789X_{5.1}$$

Berdasarkan model harga lahan tersebut, terbentuk pola persebaran harga lahan dengan pemusatan harga lahan tertinggi yang sama dengan pola persebaran harga lahan aktual, yakni lahan dengan harga tertinggi berpusat di Jalan Pusdika yaitu perbatasan antara wilayah penelitian dan DKI Jakarta. Sedangkan, persebaran harga

lahan terendah berpusat di perbatasan wilayah studi dengan Kelurahan Cisalak Pasar dan perbatasan wilayah studi dengan Jalan Tol Jagorawi.

Kenaikan harga lahan yang terjadi dapat berpengaruh terhadap pengenaan pajak terhadap para Wajib Pajak atau pemilik lahan yang ada di wilayah penelitian. Hal ini tentu dapat menjadi beban baru bagi para pemilik lahan apabila hanya memfungsikan unit lahan yang dimilikinya sebagai suatu kekayaan yang pasif berupa hunian pribadi karena terpaat perizinan pemanfaatan tanah oleh dokumen pemerintah. Maka dari itu, pemerintah dapat menerapkan kebijakan yang dapat mengubah kekayaan yang pasif tersebut menjadi sebuah pemasukan aktif bagi para pemilik lahan dengan cara mengubah kebijakan zonasi pemanfaatan lahan beserta perizinannya dalam suatu dokumen perencanaan pemerintah yang legal.

Penelitian ini dapat dilengkapi dengan adanya penambahan variabel atau subvariabel yang berkaitan dengan kondisi lingkungan, sosial, dan budaya dalam proses analisis memiliki potensi untuk meningkatkan signifikansi hasil analisis. Selain itu, sampel lahan juga dapat divariasikan dengan guna lahan selain perumahan, sehingga dapat diperoleh variasi harga lahan yang terbentuk dari guna lahan yang berlokasi di hierarki jalan yang lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam proses penulisan jurnal yang berjudul *Pola Spasial Harga Lahan Akibat Proyek Pembangunan Stasiun LRT Harjamukti, Depok*, penulis memperoleh dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada keluarga, sahabat, dosen pembimbing, serta pihak dari instansi terkait untuk doa, motivasi, dan arahnya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi referensi perencanaan pembangunan wilayah studi dengan mempertimbangkan pengaruhnya terhadap harga lahan yang terbentuk serta dapat menjadi rujukan untuk penelitian sejenis.

PUSTAKA

- Alonso, William. (1964). *Location and Land Use*. Cambridge: Harvard University Press.
- Arikunto, Suharsimi. (2016). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Amalia, Shafiera., Tasrin, Krismiyati. (2014). *Evaluasi Kinerja Pelayanan Persampahan*

- Di Wilayah Metropolitan Bandung Raya (Performance Evaluation Of Waste Management In The Greater Bandung Metropolitan Area). *Jurnal Borneo Administrator* Vol 10 No 1 (2014): April 2014
- Basuki, Agus Tri., Prawoto, Nano. (2017). *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. Depok: Rajagrafindo Persada
- Bank Indonesia. (2018). *Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Agustus 2018*. DKI Jakarta: Bank Indonesia
- Badan Pusat Statistik. (2015). *DKI Jakarta dalam Angka 2015*. DKI Jakarta: Badan Pusat Statistik
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. (2016). *Rencana Induk Transportasi Jabodetabek*. DKI Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Darat dan Perkeretaapian
- Budhisantoso., Danandjaya, J., Koentjaraningrat., Masinambow. E. K. M., Soflon, Anrini., Suparlan, Parsudi. (1985). *Kamus Istilah Antropologi*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Croix, Sumner La. (2002). *Land Tenure: An Introduction*. East West Centre Working Papers Economic Series No. 49, June 2002
- Childs, Collins. (2014). *Interpolating Surfaces in ArcGIS Spatial Analysis*. California: ESRI Educational Services.
- Departemen Pekerjaan Umum. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI)*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah. (2003). *Panduan dan Petunjuk Praktis Pengelolaan Drainase Perkotaan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Tata Perkotaan dan Tata Perdesaan
- Dharmasanti, Roswita., Ritohardoyo. (2016). *Sarana Prasarana Permukiman Berdasarkan Sistem Perkotaan di Kabupaten Banjarnegara*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- F, Fahirah. (2011). *Identifikasi Variabel Penilaian Properti Perumahan Berdasarkan Persepsi Penghuni Perumahan*. *Jurnal SMARTek*, Vol. 9 No. 4. Nopember 2011: 257 - 270
- Farida, Umrotul. (2013). *Pengaruh Aksesibilitas Terhadap Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat Pedesaan Kecamatan Bumijawa, Kabupaten Tegal*. Jakarta: KJPP Benedictur Darmapuspita dan Rekan
- Gunadi, Kartika., Rostianingsih, Silvia. (2004). *Pemodelan Peta Topografi ke Objek Tiga Dimensi*. Surabaya: Universitas Kristen Petra
- Gunarto, Muji. (2009). *Tranformasi Data Ordinal ke Interval dengan MSI menggunakan Program EXCEL*. Palembang: Universitas Bina Darma
- Jayadinata, Johara T. (1992). *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan, & Wilayah*. Bandung: ITB Press
- Juliandi, Azuar. (2008). *Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian dengan Cronbach Alpha: Manual*. Medan: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
- Kaiser, Edward J., Godschalk, David R., Chapin, F. Stuart. (1965). *Urban Land Use Planning*. Illinois: University of Illinois Press
- Kementerian Perhubungan RI. (2018). *Keputusan Menteri Perhubungan RI No. KP 377 Tahun 2018*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI
- Kementerian Dalam Negeri RI. (1999). *Keputusan Menteri Dalam Negeri No. 47 Tahun 1999 tentang Pedoman Penilaian Kinerja Perusahaan Daerah Air Minum*. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri RI
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2017). *Manual Perkerasan Jalan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
- Khotijah, Siti. (2008). *Analisis Faktor Pendorong Migrasi Warga Klaten Ke Jakarta [Tesis]*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Kittelson & Associates, Inc. (1999). *Transit Capacity and Quality of Service Manual*. Washington D.C.: National Research Council
- Leeuw, Jan de., Takane, Yoshio., Young, Forrest W. (1976). *Regression with Qualitative and Quantitative Variables: An Alternating Least Squares Method With Optimal Scaling Features*. North Carolina: University of North Carolina
- Maulana, R., Purwadio, Heru. (2013). *Pola Spasial Harga Lahan Sepanjang Koridor MERR Pada Ruas Rungkut Sampai Arif Rahman Hakim di Kota Surabaya*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Masykuroh, Dinda K., Rudiarto, Iwan. (2016). *Kajian Perubahan Penggunaan Lahan dan Harga Lahan di Wilayah Sekitar Pintu Tol Ungaran*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Mayasari, K., Surjono., Hariyani, S. (2009). *Faktor yang Mempengaruhi Harga Lahan di Kawasan Khusus Kota Baru Berbasis*

- Industri dan Pusat Kota Samarinda*. Malang: Universitas Brawijaya
- Nazir, Moh. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Kementerian Perhubungan RI. (2011). *Peraturan Kementerian Perhubungan PM. 33 Tahun 2011*. Jakarta: Kementerian Perhubungan RI
- Prasetya, Naraya A. Sunaryo, PM. B. (2013). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Harga Lahan di Kawasan Banjarsari*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Pratiwi, Sufiyana E., Rahardjo, N. (2018). *Pemodelan Spasial Harga Lahan Akibat Pembangunan Bandara Yogyakarta*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 55 Tahun 2018
- Raeka, Fatmawati., Sulistyarso, Haryo. (2012). *Model Perkembangan Nilai Lahan Perkotaan di Surabaya*. Surabaya: Institut Teknologi Sepuluh Nopember
- Rahmawati, I., Zuharnen. (2016). *Monitoring Perubahan Harga Lahan Bogor*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Depok Tahun 2016-2021
- Riadi, Bambang., Syafi'i, Arief., Widodo, Heru M. (2011). *Pembangunan Sistem Informasi Spasial: Studi Kasus Kabupaten Pidiejaya, Provinsi Aceh*. *Globè* Volume 13 No. 1 Juni 2011: 69-76
- Rusdi, Muhammad. (2013). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Harga dan Penggunaan Lahan*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Surat Kepala DPPKA Kota Depok No. 590/591-Pendapatan
- Surat Keputusan Menteri ATR/BPN No. 969/KEP-31.75.400/VII/2017
- Sutriani, Harum S. (2017). *Pengaruh Pembangunan Jalan Tol Sutami Terhadap Nilai Lahan di Sekitarnya*. Makassar: Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
- Sujarto, Djoko. (1985). *Beberapa Pengertian Tentang Perencanaan Fisik*. Jakarta: Bharata Karya
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Webster, Daniel. (2002). *On the Edge: Shaping the Future of Peri-Urban East Asia*. Washington D.C: World Bank
- Widjonarko., Wijayanti, P. (2015). *Model Harga Lahan Magelang*. Semarang: Universitas Diponegoro
- Warpani, Suwardjoko. (1980). *Analisis Kota & Daerah*. Bandung: Penerbit ITB
- Yudono, Adipandang. (2011). *Nilai dan Harga Lahan*. Malang: Universitas Brawijaya (Bahan Ajar)
- Yunus, Hadi S. (2000). *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar