



## Analysis of the Effect of Land Use Planning and Land Value in Gamping Subdistrict, Sleman, D.I Yogyakarta from 2013 to 2018

Tasya Vuji Al-Vatia, Prijono Nugroho Dj.

Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada

### Article History:

Received 31 October 2019

Received in revised form 30 December 2019

Accepted 30 December 2019

Available online 30 December 2019

### Keywords:

Land value, multiple linear regression analysis, land use planning, spatial planning

### Corresponding Author:

Prijono Nugroho Dj.

Email: [prinug@ugm.ac.id](mailto:prinug@ugm.ac.id)

**ABSTRACT.** Government policy is one of the factors that can affect land value in an area. One of the government policies is the determination of land use planning in the Regional Spatial Planning (RTRW) and Detailed Spatial Planning (RDTR) which are arranged by considering suitability, harmony, and balance of cultivation and protection functions, time, technology, socio-cultural and defense security function. This research aims to find out and prove the relationship between the land value and the effect of land use planning on land value in Gamping District, Sleman, D.I Yogyakarta. In this research used land trade transactions in 2013, 2014, 2015, 2016, 2017 and 2018 that obtained from the ATR / BPN office of Sleman Regency. These data are then corrected by adjusting the data type and time correction. The results of the correction are used to form a land value model. Modeling land values was developed by using multiple linear regression analysis with independent variables such as land use planning (RPL), land use (PL), distance to main road (JJU), distance to housing (JPR), distance to downtown (JPK), distance to campus (JKM), field's wide (LB), distance to the district government center (JPB), and distance to subdistrict government center (JPC). Evaluation model use determination test ( $R^2$ ), t table test and the result of the evaluation model are tested with Coefficient of Variation (COV). From these six years, only in 2013, 2014, 2016 and 2017 land value modeling could be modeled. From the result of research, it is known that the land use planning effect the land value, but only significantly affected in 2016. This indicates that the land use planning has little effect on land value.

© Author(s) 2019. This is an open access article under the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).

## 1. Pendahuluan

Tanah merupakan suatu sumber daya yang menyediakan ruangan (space) yang dapat mendukung kebutuhan dan aktivitas makhluk hidup. Pada dasarnya ruangan yang disediakan sangat terbatas, sementara itu kebutuhan akan tanah mempunyai kecenderungan yang terus meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini akan sangat berpengaruh pada nilai tanah (Hidayati, W., dan Harjanto, B., 2003). Banyak sekali faktor yang mempengaruhi nilai tanah, salah satunya adalah faktor kebijakan pemerintah. Kebijakan pemerintah yang berlandaskan peraturan pemerintah dan undang – undang tidak bisa dihiraukan begitu saja dikarenakan bertujuan untuk kepentingan masyarakat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) terkait identifikasi perubahan nilai tanah di Kabupaten Boyolali tahun 2014

s.d 2016 akibat perpindahan pusat pemerintahan di mana kebijakan pemerintah dalam pemindahan pusat pemerintahan dari Kecamatan Boyolali menuju Kecamatan Mojowongso bertujuan untuk pengembangan atau perluasan kota, mendekatkan pelayanan, memindahkan lokasi perkantoran diluar radius bahaya Gunung Merapi, dan lain sebagainya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan arah persebaran transaksi jual beli selama 3 tahun masih dominan terjadi di pusat kecamatan Boyolali, pusat pemerintahan baru dan di beberapa desa di Kecamatan Mojosongo.

Perubahan nilai tanah pada suatu wilayah dipengaruhi oleh banyak faktor seperti faktor fisik tanah, lokasi, ekonomi, sosial, kebijakan pemerintah dan lain sebagainya. Faktor lokasi memiliki peran penting terhadap nilai tanah, seperti posisi bidang tanah terhadap objek yang secara

tidak langsung mempengaruhi nilai tanah. Tanah/lahan yang memiliki bentuk fisik yang sama tetapi letak atau lokasinya berbeda, maka nilai dari tanah/lahan tersebut bisa jadi berbeda pula. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Annisa (2018) terkait perubahan nilai tanah akibat pembangunan perumahan tahun 2013 s.d 2017 di sepanjang koridor Jalan Pleret, Kecamatan Banguntapan yang menggunakan variabel bebas utama yaitu jarak ke perumahan dan mengikutsertakan variabel lain yang dianggap berpengaruh terhadap nilai tanah. Hal ini dikarenakan pada saat sekarang ini, nilai tanah tidak hanya dipengaruhi oleh satu faktor saja namun oleh banyak faktor. Selain itu, nilai tanah ternyata dapat juga dipengaruhi oleh fenomena alam seperti gempa bumi. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Aji (2015) yang terkait dengan perubahan nilai tanah akibat gempa bumi Yogyakarta tahun 2006 di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul yang berdasarkan hasil penelitian tersebut diketahui bahwa gempa bumi tahun 2006 masih mempunyai pengaruh terhadap nilai tanah.

Selain faktor lokasi, faktor kebijakan pemerintah terhadap suatu wilayah menjadi salah satu faktor yang dianggap juga mempengaruhi nilai tanah. Kebijakan pemerintah yang berlandaskan peraturan pemerintah dan undang - undang tidak bisa dihiraukan begitu saja dikarenakan bertujuan untuk kepentingan masyarakat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi (2018) terkait identifikasi perubahan nilai tanah di Kabupaten Boyolali tahun 2014 s.d 2016 akibat perpindahan pusat pemerintahan di mana kebijakan pemerintah dalam pemindahan pusat pemerintahan dari Kecamatan Boyolali menuju Kecamatan Mojowongso bertujuan untuk pengembangan atau perluasan kota, mendekatkan pelayanan, memindahkan lokasi perkantoran di luar radius bahaya Gunung Merapi, dan lain sebagainya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan arah persebaran transaksi jual beli selama 3 tahun masih dominan terjadi di pusat kecamatan Boyolali, pusat pemerintahan baru dan di beberapa desa di Kecamatan Mojosongo. Penelitian terkait pengaruh kebijakan pemerintah terhadap nilai tanah juga diteliti oleh Endang (2003) yaitu terkait dengan kajian hubungan nilai tanah dengan rencana perubahan pemanfaatan lahan di Jalan Cipaganti Kota Bandung yang bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan hubungan nilai tanah dengan rencana perubahan pemanfaatan lahan dari rumah tinggal ke kegiatan perdagangan dan jasa dari persepsi pemukim yang ada di Jalan Cipaganti. Hasil dari penelitian ini ternyata menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara nilai tanah dengan rencana perubahan pemanfaatan lahan karena tidak terdapatnya kecenderungan pemukim untuk melakukan perubahan pemanfaatan lahan. Dari kedua contoh penelitian terkait kebijakan pemerintah tersebut diketahui bahwa kebijakan yang berbeda serta tempat yang berbeda akan memiliki pengaruh yang berbeda pula terhadap nilai tanah.

Karena banyak faktor yang berpengaruh terhadap nilai tanah menyebabkan model penilaian tanah yang digunakan yaitu model regresi linier berganda dengan lebih dari satu variabel bebas yang mempengaruhi

variabel terikatnya. Pramudita (2017) melakukan penelitian terkait pemodelan nilai tanah akibat perubahan penggunaan lahan pasca pembangunan pusat kegiatan dengan menggunakan variabel bebas yaitu jarak dari bidang ke pusat kegiatan, jarak dari bidang ke pusat kota, luas bidang, kelas jalan dan penggunaan lahan serta variabel terikatnya yaitu nilai tanah estimasi. Berdasarkan hasil penelitian tersebut di ketahui bahwa pusat kegiatan memiliki pengaruh signifikan terhadap nilai tanah, tetapi penggunaan lahan tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam menentukan nilai tanah berdasarkan perhitungan analisis regresi linier berganda. Meskipun begitu, perubahan penggunaan lahan yang terjadi di daerah penelitian sebagian besar berada di dekat lokasi dari pusat kegiatan.

Salah satu kebijakan pemerintah yaitu terkait dengan rencana penggunaan lahan atau land use planning. Di Indonesia land use planning erat kaitannya dengan tata guna tanah. Bagi sebagian masyarakat, rencana penggunaan lahan masih sedikit asing atau tidak umum jika dikaitkan dengan nilai tanah. Namun untuk sebagian lainnya, rencana penggunaan lahan menjadi salah satu faktor pertimbangan dalam kegiatan jual beli tanah terutama untuk penggunaan lahan dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh rencana penggunaan lahan pada Peta Rencana Pola Ruang dalam Rencana Detil Tata Ruang (RDTR) terhadap nilai tanah di Kecamatan Gamping, Sleman, D.I. Yogyakarta tahun 2013 s.d 2018. Dengan harapan dapat memberikan manfaat yaitu menambah pengetahuan mengenai faktor yang mempengaruhi perubahan nilai tanah serta memberi informasi mengenai pengaruh rencana penggunaan lahan terhadap pola nilai tanah di Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta tahun 2013 s.d 2018.

Karena pada kenyataannya tidak mungkin hanya satu faktor yang mempengaruhi nilai tanah, untuk itu diikutsertakan juga variabel - variabel lain yang dianggap berpengaruh terhadap nilai tanah di Kecamatan Gamping, Sleman, D.I Yogyakarta.

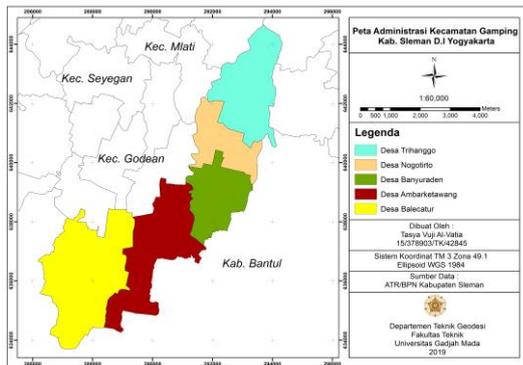
## **2. Data dan Metodologi**

### **2.1. Data dan Lokasi**

Penelitian pengaruh rencana penggunaan lahan terhadap nilai tanah serta pengaruh faktor - faktor lain yang diikutsertakan dalam penelitian terhadap nilai tanah dilakukan dengan studi kasus di keseluruhan desa/kelurahan yang berada di Kecamatan Gamping, Sleman, D.I Yogyakarta yang terdiri atas lima desa yaitu Desa Ambarketawang, Desa Banyuraden, Desa Balecatuur, Desa Nogotirto, dan Desa Trihanggo. Lokasi penelitian ini disajikan pada Gambar 2.1.

Terdapat dua macam data yang digunakan untuk melakukan penelitian ini yaitu data spasial dan data non-spasial. Beberapa data spasial yang digunakan pada penelitian ini sebagai berikut :

- Data administrasi Kecamatan Gamping dan data jalan tahun 2011 yang diperoleh dari Kantor ATR/BPN Kabupaten Sleman.
- Peta penggunaan lahan tahun 2011 yang diperoleh dari Kantor ATR/BPN Kabupaten Sleman.
- Peta rencana pola ruang dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Gamping Skala 1: 22.500 tahun 2008 s.d 2027 yang di peroleh dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang Kabupaten Sleman.
- Koordinat perumahan, pusat kota, kampus, pusat pemerintahan kabupaten dan kecamatan yang diperoleh dari Google Earth Pro pada tahun 2019.



Gambar 2.1. Peta administrasi Kecamatan Gamping

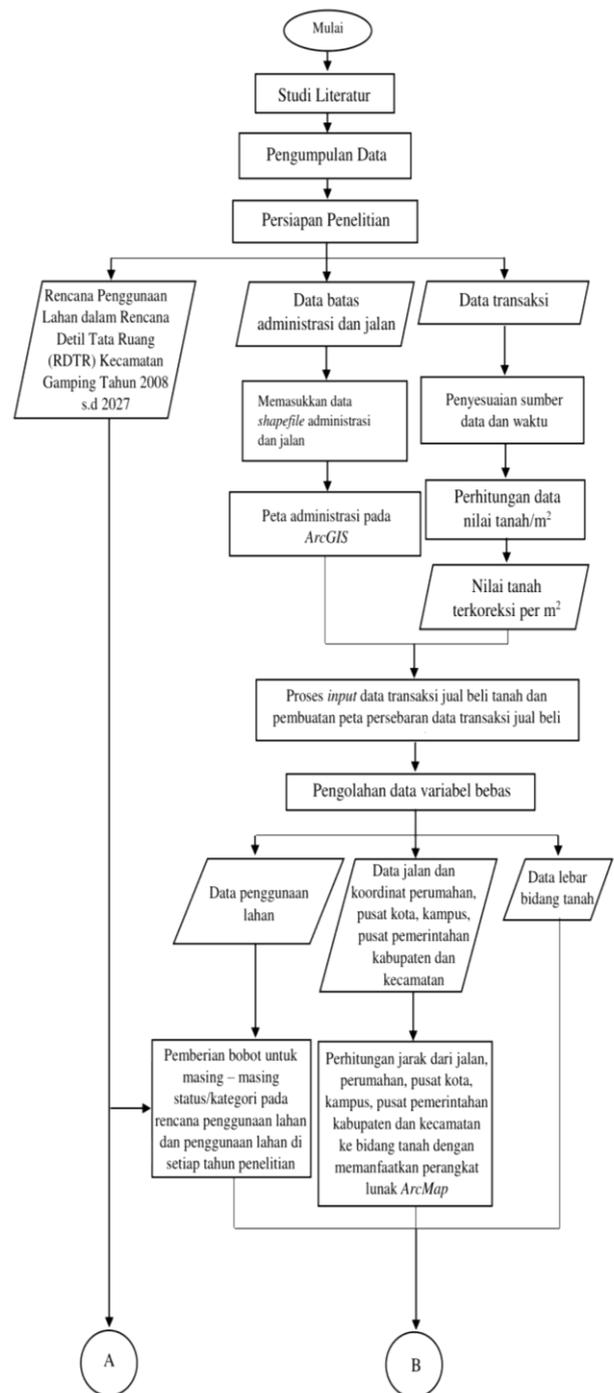
Data non-spasial yang digunakan yaitu data transaksi jual beli tanah pada tahun 2013 s.d 2018 yang di peroleh dari Kantor ATR/BPN Kabupaten Sleman seperti disajikan pada Tabel 2.1.

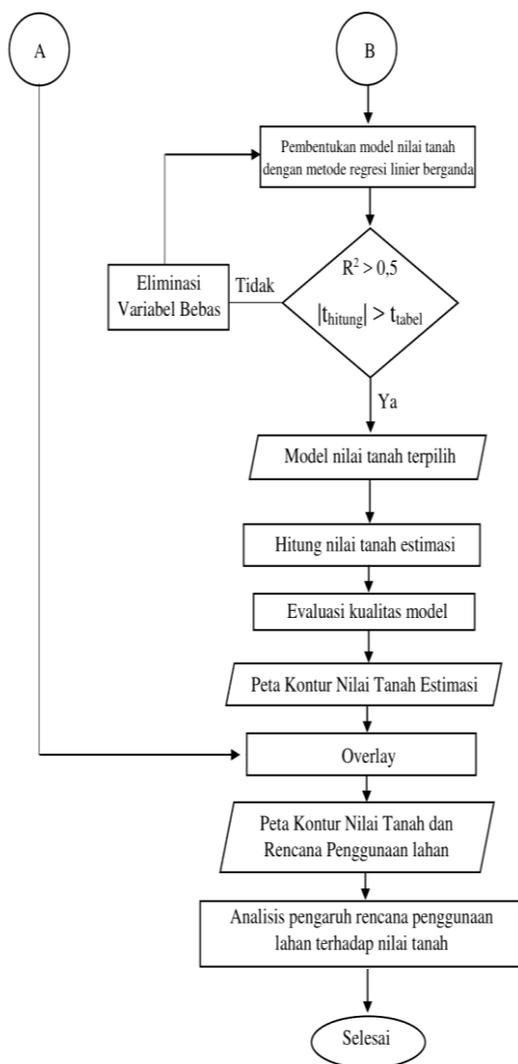
Tabel 2.1 Jumlah transaksi jual beli tanah di Kecamatan Gamping

Tahun	Jumlah data transaksi
2013	82
2014	242
2015	61
2016	121
2017	188
2018	54

## 2.2. Metodologi

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi segala hal yang perlu dilaksanakan guna mencapai tujuan dan manfaat dari penelitian. Pelaksanaan tersebut terdiri dari berbagai tahapan, diantaranya adalah studi literatur, persiapan, pengumpulan data, tahap pengolahan data, tahap analisis hasil, dan tahap penyajian hasil. Tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian ini disajikan dalam bentuk diagram alir pada Gambar 2.2 berikut.





Gambar 2.2. Diagram alir pelaksanaan penelitian

Model penilaian tanah adalah persamaan matematis yang merupakan formulasi dari faktor yang dapat mempengaruhi nilai tanah. Karena banyak faktor yang berpengaruh terhadap nilai tanah menyebabkan model penilaian tanah yang digunakan yaitu model regresi linier berganda dengan lebih dari satu faktor pembentuk nilai tanah. Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat. Persamaan regresi linier berganda dapat ditunjukkan melalui persamaan berikut (Gujarati, 1995):

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n \quad (1)$$

Keterangan:

- Y = Variabel terikat (Nilai tanah estimasi)
- X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, X<sub>n</sub> = Variabel bebas yang mempengaruhi nilai tanah
- b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>n</sub> = Koefisien regresi pada masing – masing variabel bebas
- a = Koefisien regresi (Intercept)
- n = Banyaknya variabel bebas

Pengujian model penilaian tanah adalah dengan melakukan uji statistik yang digunakan untuk mengetahui derajat hubungan kesesuaian model. Uji statistik yang dilakukan sebagai berikut :

a. Uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>).

Uji tersebut digunakan untuk mengetahui seberapa besar persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Persamaan uji determinasi (R<sup>2</sup>) dijabarkan dengan rumus berikut (Gujarati, 1995):

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(\hat{y} - \bar{y})^2}{\sum(y - \bar{y})^2} \quad (2)$$

Keterangan:

- R<sup>2</sup> = Koefisien determinasi
- $\hat{y}$  = Nilai tanah estimasi (NTE)
- y = Nilai tanah dari sampel (NT)
- $\bar{y}$  = Nilai rerata estimasi

b. Uji koefisien regresi secara individu (Uji t).

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t hasil hitungan dengan nilai t pada tabel. Jika thitung lebih besar dari t tabel maka dikatakan signifikan, begitu juga sebaliknya jika thitung lebih kecil dari t tabel maka variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan. Persamaan uji koefisien regresi secara individu (uji t) dapat dijabarkan dengan persamaan sebagai berikut (Gujarati, 1995):

$$t = \frac{(b_i - 0)}{Sd} = \frac{b_i}{Sd} \quad (3)$$

Keterangan:

- b<sub>i</sub> = koefisien variabel bebas yang mempengaruhi nilai tanah ke i
- Sd = standar deviasi dari masing-masing variabel bebas

Evaluasi kualitas model dilakukan dengan menggunakan Uji COV (Coefficient of Variation) untuk menunjukkan standar deviasi dalam persentase. Kualitas model dikatakan baik apabila nilai COV antara 7% sampai 10% dan sangat baik apabila nilai COV dibawah 5%. Secara matematis nilai COV dirumuskan dengan persamaan berikut (Eckert, 1990):

$$COV = \frac{(100 \times SD)}{Mean} \quad (4)$$

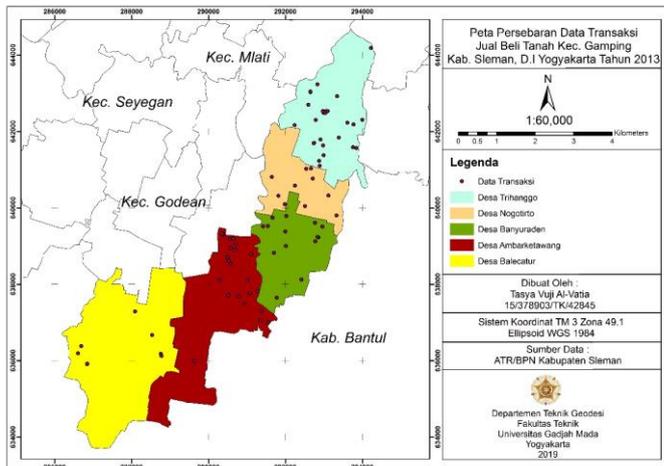
Keterangan:

- COV = Coefficient of Variation
- SD = Standar deviasi (simpangan baku) nilai tanah
- Mean = Rerata rasio nilai tanah estimasi dengan nilai tanah sampel

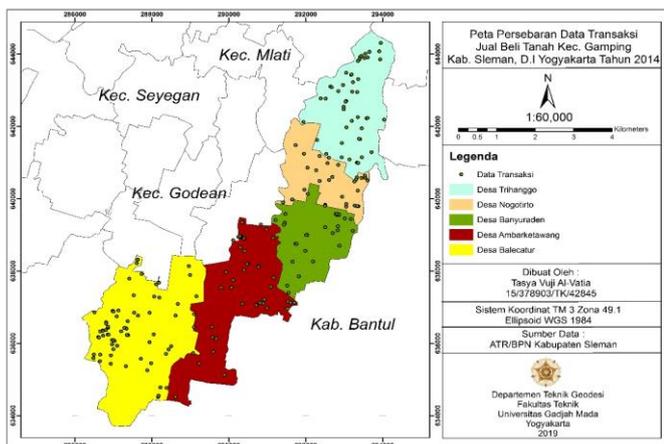
### 3. Hasil dan Pembahasan (Cambria, 11 pt, bold)

#### 3.1. Peta Persebaran Data Transaksi

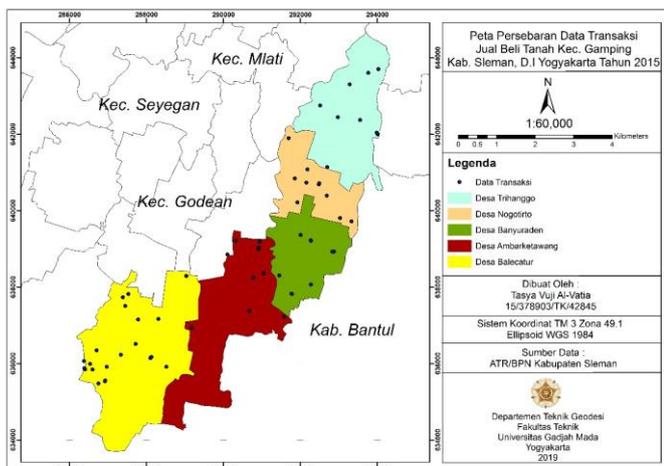
Hasil dari penelitian ini berupa peta persebaran data transaksi dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2018 yang disajikan pada Gambar 3.1 sampai dengan Gambar 3.6 sebagai berikut.



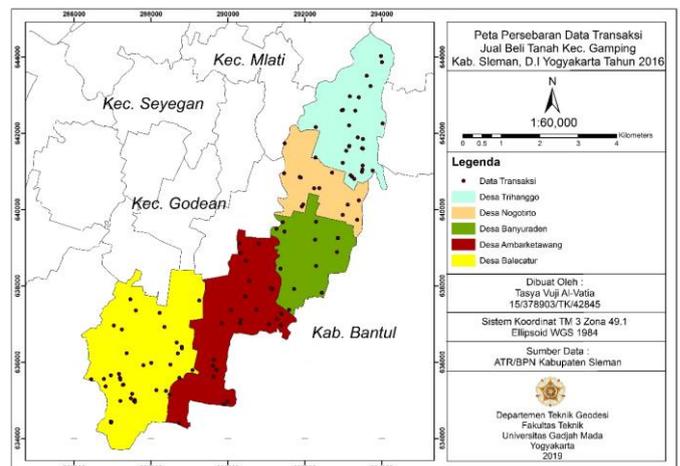
Gambar 3.1. Peta persebaran data transaksi tahun 2013



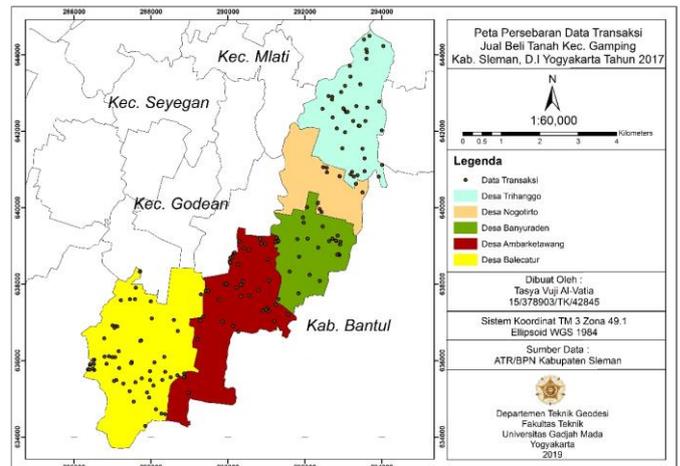
Gambar 3.2. Peta persebaran data transaksi tahun 2014



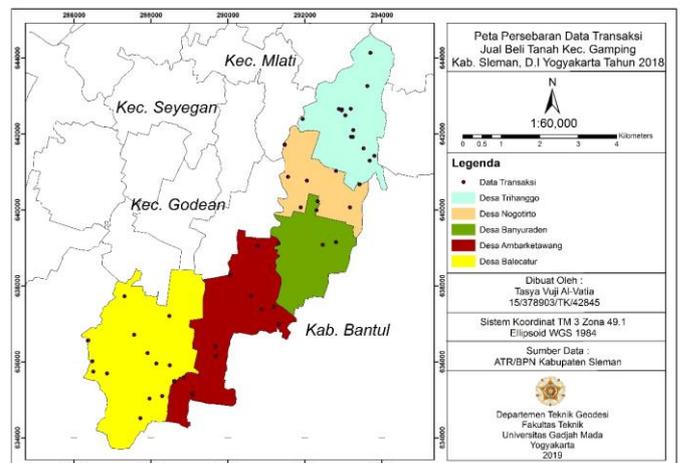
Gambar 3.3. Peta persebaran data transaksi tahun 2015



Gambar 3.4. Peta persebaran data transaksi tahun 2016



Gambar 3.5. Peta persebaran data transaksi tahun 2017



Gambar 3.6. Peta persebaran data transaksi tahun 2018

#### 3.2. Hasil Pemodelan Nilai Tanah

Kegiatan penelitian ini menggunakan data transaksi jual beli tanah tahun 2013 s.d 2018 yang diperoleh dari Kantor ATR/BPN Kabupaten Sleman. Variabel bebas yang digunakan pada tahun 2013 s.d 2018 diantaranya: rencana penggunaan lahan (RPL), penggunaan lahan (PL), jarak ke jalan utama (JJU), jarak ke perumahan (JPR), jarak ke pusat kota (JPK), jarak ke kampus (JKM), luas bidang (LB),

jarak ke pusat pemerintahan kabupaten (JPB) dan jarak ke pusat pemerintahan kecamatan (JPC). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan nilai tanah estimasi dari masing-masing periode data transaksi yaitu tahun 2013 s.d 2018.

a. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2013

Perhitungan analisis regresi linear berganda pada tahun 2013 menghasilkan model:

$$NTE = 1.323.857,59 + (119.934,875 \times PL) + (-1.009,965 \times JPR) + (-176,837 \times JPK) + (-947,898 \times LB) + (128,221 \times JPC)$$

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2013 ini menghasilkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,572 yang jika dinyatakan dalam persen bernilai sebesar 57,2 %. Hasil uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) tersebut lolos uji sehingga dapat dibentuk model nilai tanah tahun 2013 dengan variabel bebas terpilih dan dilakukan perhitungan analisis regresi linear berganda ulang dan menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,555 atau 55,5 %. Nilai determinasi pada model nilai tanah dapat dikatakan cukup baik dikarenakan dapat menjelaskan > 50% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

Setelah melakukan uji koefisien determinasi, uji statistik selanjutnya adalah uji koefisien regresi secara individu (uji t). Proses uji koefisien regresi secara individu dilakukan dengan membandingkan antara t hitung dengan t tabel. Dari tabel distribusi t diperoleh nilai t tabel sebesar 1,66629.

Tabel 3.1. Uji koefisien regresi secara individu (uji t) terhadap variabel terpilih 2013

Variabel Bebas	t hitung	Keterangan
PL	3,1342	Signifikan
JPR	-5,5831	Signifikan
JPK	-3,2080	Signifikan
LB	-3,9602	Signifikan
JPC	2,9255	Signifikan

b. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2014

Perhitungan analisis regresi linear berganda pada tahun 2014 menghasilkan model:

$$NTE = 3.876.413,319 + (347,723 \times JJU) + (-860,819 \times JPR) + (133,470 \times JPK) + (-1.059,24 \times LB) + (-201,3996 \times JPB) + (-398,813 \times JPC)$$

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2014 ini menghasilkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,512 atau 51,2 %. Hasil uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) tersebut lolos uji sehingga dapat dibentuk model nilai tanah tahun 2014 dengan variabel bebas terpilih dan dilakukan perhitungan analisis regresi linear berganda ulang dan menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,503 atau 50,3 %.

Pada uji koefisien regresi secara individu (Uji t) untuk tahun 2014 nilai t tabel sebesar 1,651448.

Tabel 3.2. Uji koefisien regresi secara individu (uji t) terhadap variabel terpilih 2014

Varibel Bebas	t hitung	Keterangan
JJU	3,1738	Signifikan
JPR	-6,6612	Signifikan
JPK	2,0050	Signifikan
LB	-7,1005	Signifikan
JPB	-5,7868	Signifikan
JPC	-6,4436	Signifikan

c. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2015

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2015 ini menghasilkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,172. Nilai determinasi pada model nilai tanah dapat dikatakan kurang baik dikarenakan hanya dapat menjelaskan < 50% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu sebesar 17,2 % sehingga model nilai tanah untuk tahun 2015 tidak dapat digunakan untuk model nilai tanah selanjutnya. Data transaksi 2015 tidak lolos uji dapat terjadi dikarenakan beberapa alasan seperti sebaran data transaksi jual beli yang tidak merata, data yang digunakan terbatas atau kekurangan data dan lain sebagainya.

d. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2016

Perhitungan analisis regresi linear berganda pada tahun 2016 menghasilkan model:

$$NTE = 716.851,445 + (256.029,289 \times RPL) + (213.951,082 \times PL) + (-953,789 \times JJU) + (-1.797,8162 \times JPR) + (-824,664 \times LB) + (192,852 \times JPC)$$

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2016 ini menghasilkan nilai R<sup>2</sup> sebesar 0,5398 atau 53,98 %. Hasil uji koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) tersebut lolos uji sehingga dapat dibentuk model nilai tanah tahun 2016 dengan variabel bebas terpilih dan dilakukan perhitungan analisis regresi linear berganda ulang dan menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,506 atau 50,6 %.

Pada uji koefisien regresi secara individu (Uji t) untuk tahun 2016 diperoleh nilai t tabel sebesar 1,658697.

Tabel 3.3. Uji koefisien regresi secara individu (uji t) terhadap variabel terpilih 2016

Varibel Bebas	t hitung	Keterangan
RPL	2,0486	Signifikan
PL	3,6880	Signifikan
JJU	-5,48898	Signifikan
JPR	-6,6356	Signifikan
LB	-3,4601	Signifikan
JPC	3,0607	Signifikan

e. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2017

Perhitungan analisis regresi linear berganda pada tahun 2017 menghasilkan model:

$$NTE = 1.168.367,871 + (176.657,997 \times PL) + (785,994 \times JJU) + (732,748 \times JPK) + (-2.062,314 \times JKM) + (-1.617,143 \times LB) + (-257,705 \times JPB) + (386,219 \times JPC)$$

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2017 ini menghasilkan nilai R2 sebesar 0,531 atau 53,1 %. Hasil uji koefisien determinasi (R2) tersebut lolos uji sehingga dapat dibentuk model nilai tanah tahun 2017 dengan variabel bebas terpilih dan dilakukan perhitungan analisis regresi linear berganda ulang dan menghasilkan nilai koefisien determinasi sebesar 0,523 atau 52,3 %.

Pada uji koefisien regresi secara individu (Uji t) untuk tahun 2017 nilai t tabel sebesar 1,653459.

Tabel 3.4. Uji koefisien regresi secara individu (uji t) terhadap variabel terpilih 2017

Varibel Bebas	t hitung	Keterangan
PL	2,1854	Signifikan
JJU	3,0022	Signifikan
JPK	3,7008	Signifikan
JKM	-7,5495	Signifikan
LB	-5,0231	Signifikan
JPB	-3,2772	Signifikan
JPC	3,5047	Signifikan

f. Hasil Model Nilai Tanah Tahun 2018

Kegiatan penelitian pemodelan nilai tanah pada tahun 2018 ini menghasilkan nilai R2 sebesar 0,312. Nilai determinasi pada model nilai tanah dapat dikatakan kurang baik dikarenakan hanya dapat menjelaskan < 50% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat yaitu sebesar 31,2 % sehingga model nilai tanah untuk tahun 2018 tidak dapat digunakan untuk model nilai tanah selanjutnya. Data transaksi 2018 tidak lolos uji dapat terjadi dikarenakan beberapa alasan seperti sebaran data transaksi jual beli yang tidak merata, data yang digunakan terbatas atau kekurangan data dan lain sebagainya.

3.3. Evaluasi Model Nilai Tanah Estimasi

Evaluasi model dilakukan untuk mengetahui tingkat ketelitian atau tingkat akurasi model dalam memprediksi nilai tanah. Untuk mengevaluasi model yang sudah terpilih, maka digunakan indikator yaitu COV (*Coefficient of Variation*). Hasil uji menggunakan indikator COV yang dilakukan untuk tahun 2013 s.d. tahun 2018 dapat dilihat pda Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Hasil uji COV tahun 2013 s,d 2018

No.	Tahun	Hasil COV
1.	2013	53,5 %
2.	2014	35,6 %
3.	2016	46,7 %
4.	2017	37,7 %

Hasil COV pada keseluruhan model penelitian ini berada diatas 10% yang berarti model yang terbentuk belum cukup baik untuk memprediksi nilai tanah khususnya untuk memprediksi nilai tanah di wilayah penelitian.

3.4. Analisis Pengaruh Rencana Penggunaan Lahan terhadap Nilai Tanah

Dari uji t yang telah dilakukan didapatkan hasil yaitu variabel bebas rencana penggunaan lahan hanya lolos uji t dan dianggap berpengaruh secara signifikan di tahun 2016. Status/kategori rencana penggunaan lahan yang terdapat pada tahun 2016 yaitu hanya perdagangan, pertanian, perumahan, dan sarana prasarana. Sedangkan untuk status/kategori rencana penggunaan lahan lainnya tidak terdapat pada tahun tersebut dikarenakan tidak adanya data atau tidak terjadinya transaksi jual beli tanah pada status/kategori rencana penggunaan lahan tersebut.



Gambar 3.7. Grafik faktor rencana penggunaan lahan terhadap nilai tanah

Dari grafik faktor rencana penggunaan lahan tahun 2016 pada Gambar 3.7 dapat dilihat secara lebih jelas bahwa rerata nilai tanah estimasi tertinggi berada pada status/kategori rencana penggunaan lahan pemukiman yang diikuti setelahnya yaitu perdagangan, pertanian dan rerata nilai tanah estimasi yang terendah yaitu sarana prasarana.

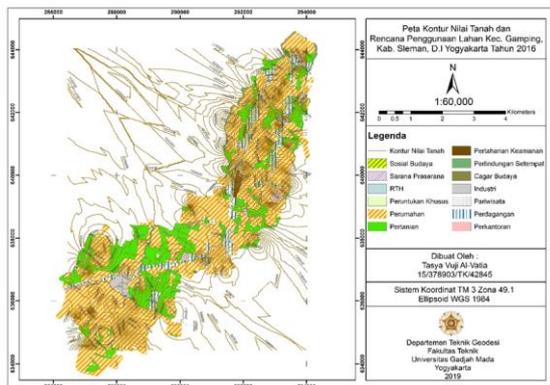
Pada hasil peta overlay kontur nilai tanah dan rencana penggunaan lahan tahun 2016 pada Gambar 3.8. menunjukkan bahwa rerata bidang tanah yang memiliki harga tinggi berpusat pada rencana penggunaan lahan untuk pemukiman dan perdagangan. Pada hasil overlay dapat dilihat bahwa hasil dari pembuatan kontur terdapat kontur yang terputus yang tidak melingkupi keseluruhan wilayah penelitian Hal ini disebabkan karena data transaksi jual beli tanah tidak ada atau tidak tersedia di keseluruhan wilayah Kecamatan Gamping.

Dari keempat tahun yang lolos uji atau yang dapat dimodelkan, rencana penggunaan lahan hanya berpengaruh secara signifikan terhadap nilai tanah pada tahun 2016, hal ini lebih sedikit jika dibandingkan dengan pengaruh variabel penggunaan lahan yang berpengaruh di tahun 2013, 2016 dan 2017.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa rencana penggunaan lahan tidak berpengaruh begitu besar terhadap nilai tanah, hal ini mungkin saja terjadi karena pada kenyataannya rencana tata ruang selalu terlambat dibandingkan penggunaan lahannya. Rencana tata ruang

hanya terkesan mengikuti penggunaan lahan yang sebelumnya telah ada dan kemungkinan menyebabkan penggunaan lahan lebih berpengaruh dari pada rencana penggunaan lahannya.

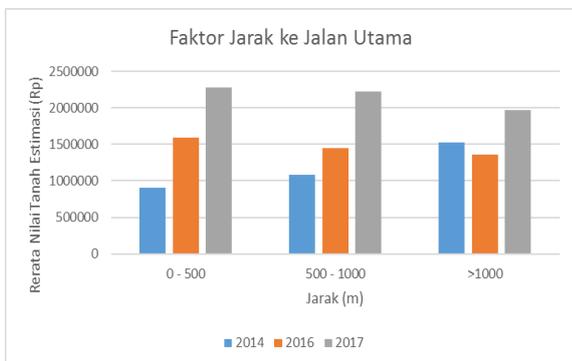
Selain itu, adanya kemungkinan ketidaktahuan masyarakat akan aturan rencana penggunaan lahan yang telah ada menjadi alasan masyarakat tidak melakukan perubahan penggunaan lahan ke status/kategori rencana penggunaan lahan yang telah ditetapkan. Kurangnya pengawasan pemerintah terhadap pelanggaran rencana tata ruang dalam menggunakan lahan/tanahnya menyebabkan tidak ada efek khusus bagi masyarakat jika tidak menggunakan lahannya sesuai dengan arahan atau kebijakan pemerintah.



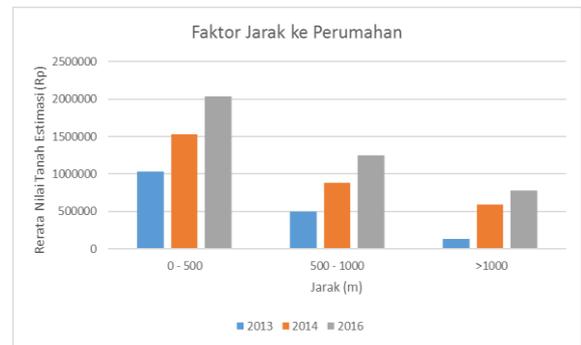
Gambar 3.8 Hasil overlay peta kontur nilai tanah dan rencana penggunaan lahan

### 3.5. Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Perubahan Nilai Tanah di Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman

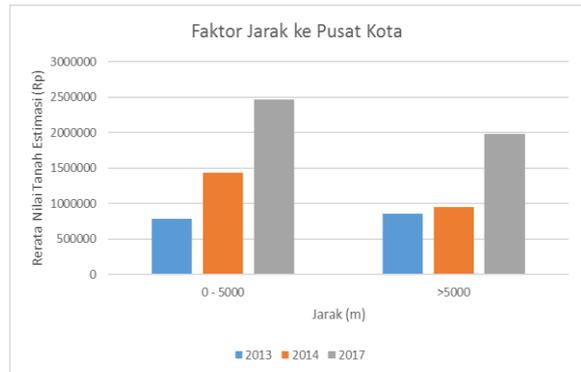
Berdasarkan hasil perhitungan regresi linier berganda sebelumnya dapat diketahui faktor – faktor yang mempengaruhi nilai tanah secara signifikan pada tiap tahunnya. Harga rerata nilai tanah estimasi berdasarkan factor jarak ke masing-masing variabel ditunjukkan dalam bentuk grafik yang dapat dilihat pada Gambar 3.9 sampai dengan 3.15 sebagai berikut.



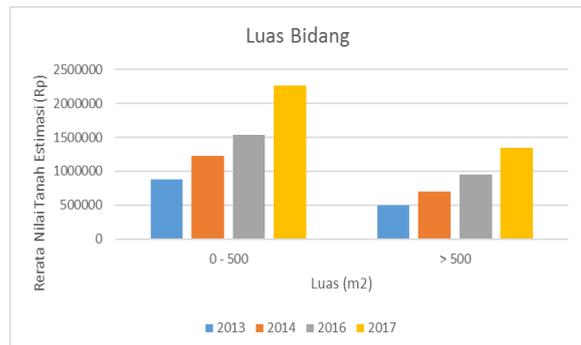
Gambar 3.9. Grafik faktor jarak ke jalan utama terhadap nilai tanah



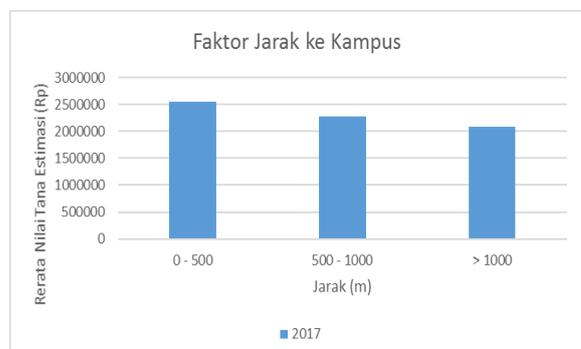
Gambar 3.10. Grafik faktor jarak ke perumahan terhadap nilai tanah



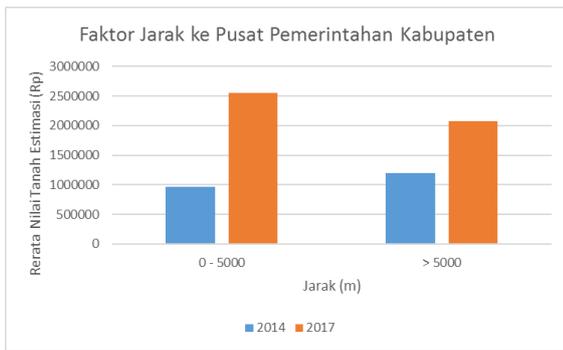
Gambar 3.11. Grafik faktor jarak ke pusat kota terhadap nilai tanah



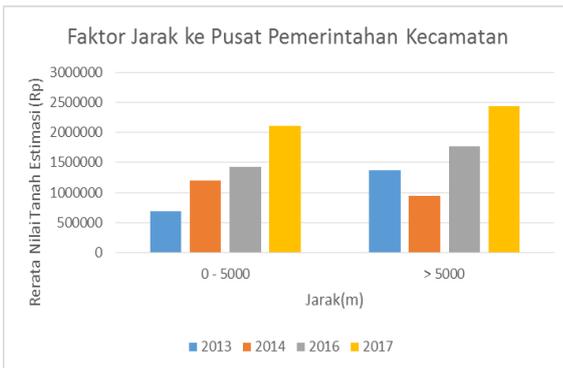
Gambar 3.12. Grafik faktor luas bidang terhadap nilai tanah



Gambar 3.13. Grafik faktor jarak ke kampus terhadap nilai tanah



Gambar 3.14. Grafik faktor jarak ke pusat pemerintahan kabupaten terhadap nilai tanah



Gambar 3.15. Grafik faktor jarak ke pusat pemerintahan kecamatan terhadap nilai tanah

### 3.6. Analisis Perubahan Nilai Tanah di Kecamatan Gamping

Perubahan nilai tanah dapat diketahui dari nilai tanah estimasi pada tiap tahun. Nilai tanah estimasi di wilayah penelitian yakni kecamatan Gamping dihitung berdasarkan model nilai tanah yang telah terbentuk. Perhitungan dilakukan pada masing – masing model nilai tanah sehingga diperoleh nilai tanah estimasi tahun 2013, 2014, 2016, dan 2017. Nilai tanah estimasi rerata kemudian ditampilkan kedalam grafik seperti Gambar 3.16.



Gambar 3.16. Grafik perubahan nilai tanah

Pada grafik perubahan nilai tanah yang dapat dilihat diketahui bahwa nilai tanah di Kecamatan Gamping mengalami kenaikan dari tahun 2013 – 2017.

## 4. Kesimpulan

Dari hasil uji t yang dilakukan terhadap masing – masing variabel bebas terutama pada variabel rencana penggunaan lahan diketahui bahwa variabel rencana penggunaan lahan berpengaruh terhadap nilai tanah. walaupun rencana penggunaan lahan hanya berpengaruh secara signifikan di tahun 2016.

Hasil uji determinasi ( $R^2$ ) untuk tahun 2013 sebesar 55,5 %. Untuk tahun 2014 sebesar 50,3 %. Tahun 2016 sebesar 50,6 % dan tahun 2017 sebesar 52,3 %. Hal ini menunjukkan bahwa model nilai tanah dapat dikatakan cukup baik dikarenakan dapat menjelaskan > 50% pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sedangkan < 50% di jelaskan oleh variabel bebas lain yang tidak diikutsertakan dalam penelitian.

Dari hasil evaluasi model diperoleh nilai Coefficient of Variation (COV) pada tahun 2013 sebesar 53,5 %, tahun 2014 sebesar 35,6 %, tahun 2016 sebesar 46,7 % dan tahun 2017 sebesar 37,7 %. Hasil COV pada penelitian ini berada diatas 10 % yang berarti model yang terbentuk belum cukup baik untuk memprediksi nilai tanah khususnya untuk memprediksi nilai tanah di wilayah penelitian.

## 5. Pernyataan Konflik Kepentingan

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dalam artikel ini (*The authors declare no competing interest*).

## 6. Referensi

- Aji, A.C., 2015, *Analisis Perubahan Nilai Tanah Akibat Gempa Bumi Yogyakarta Tahun 2006 di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul*, Skripsi, Teknik Geodesi, UGM, Yogyakarta.
- Annisa, W., 2018, *Perubahan Nilai Tanah Akibat Pembangunan Perumahan Tahun 2013 – 2017 di Sepanjang Koridor Jalan Pleret, Kecamatan Banguntapan*, Skripsi, Teknik Geodesi, UGM, Yogyakarta.
- Eckert, J.K., 1990, *Property appraisal and assessment administration*, The International Association of Assessing Officer, Chicago, USA.
- Endang, 2003, *Kajian Hubungan Nilai Tanah Dengan Rencana Perubahan Pemanfaatan Lahan di Jalan Cipaganti Kota Bandung*, Tesis, Magister Perencanaan Kota, UGM, Yogyakarta.
- Gujarati, D.N., 1995, *Basic Econometrics*, McGraw-Hill, Inc, NewYork.
- Hidayati, W., dan Harjanto, B., 2003, *Konsep Dasar Penilaian Properti Edisi Pertama*, BPFE Yogyakarta.
- Pramudita, A.E., 2017, *Pemodelan Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Lahan Pasca Pembangunan Pusat Kegiatan*, Skripsi, Teknik Geodesi, UGM, Yogyakarta.
- Pratiwi, D., 2018, *Identifikasi Perubahan Nilai Tanah di Kabupaten Boyolali Tahun 2014 – 2016 Akibat Perpindahan Pusat Pemerintahan*, Skripsi, Teknik Geodesi, UGM, Yogyakarta.

Sutawijaya A., 2004, Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tanah Sebagai Dasar Penilaian Nilai Jual Obyek Pajak (NJOP) PBB di

Kota Semarang, *Jurnal Ekonomi Pembangunan Kajian Ekonomi Negara Berkembang*, Vol.9 No. 1, hal. 65 - 78.