

Analisis Hubungan Aksesibilitas, Fasilitas Umum, Fasilitas Sosial, dan Variabel Fisik Tanah Terhadap Harga Bidang Tanah di Kelurahan Harjosari I, Kecamatan Medan Amplas, Kota Medan

Naldius Bagas S. *) , Bambang Sudarsono, Hana Sugiastu Firdaus

Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang Telp.(024)76480785, 76480788
Email: naldiusbagas@students.undip.ac.id

ABSTRAK

Kelurahan Harjosari I merupakan salah satu dari 7 kelurahan yang ada di Kecamatan Medan Amplas yang mengalami pertumbuhan yang pesat dalam beberapa dekade terakhir. Pertumbuhan yang pesat di Kelurahan Harjosari I ini ditandai dengan banyaknya pembangunan perumahan baik didalam ataupun di sekitar Kelurahan Harjosari I yang juga mempengaruhi faktor ekonomi di daerah tersebut. Pesatnya pertumbuhan di Kelurahan Harjosari I mengakibatkan ketersediaan lahan semakin terbatas yang berdampak terhadap meningkatnya harga tanah di daerah tersebut. Faktor sarana prasarana, faktor aksesibilitas, serta kondisi fisik tanah merupakan beberapa faktor yang menyebabkan peningkatan harga suatu tanah. Namun belum diketahui apakah pernyataan ini secara akurat benar dan faktor apa yang paling berpengaruh terhadap harga tanah di kelurahan ini. Hal ini dapat diselesaikan dengan menggunakan persamaan regresi linier berganda dengan memperhitungkan jarak dengan menggunakan data harga tanah pasar wajar, data NJOP sampel, dan data NJOP pembanding. Jarak yang digunakan adalah jarak bidang tanah terhadap fasilitas berdasarkan jaringan jalan. Melalui proses yang cukup panjang didapatkan hasil sebagai berikut faktor aksesibilitas, fasilitas umum dan sosial mempengaruhi harga tanah pasar wajar sebesar **22,8%**, pada harga NJOP Sampel sebesar **61,8%**, dan pada harga NJOP Pembanding sebesar **25,9%**. Variabel yang paling mempengaruhi adalah Jalan Sisingamangaraja, Pasar Simpang Limun dan Madrasah Al-Washliyah pada harga tanah pasar wajar, Pasar Simpang Limun dan Kantor Kelurahan pada harga NJOP sampel, dan RSUD Mitra Medika pada harga NJOP pembanding. Berdasarkan hasil yang didapatkan, fasilitas sosial, fasilitas umum dan aksesibilitas tidak selalu mempengaruhi harga tanah secara signifikan.

Kata Kunci : NJOP, Harga Tanah Pasar Wajar, Regresi Linier Berganda, Variabel Fisik Tanah

ABSTRACT

Harjosari I Village is one of 7 urban villages in Medan Amplas District which has experienced rapid growth in the last few decades. The rapid growth in Kelurahan Harjosari I is indicated by the large number of housing developments both within and around Kelurahan Harjosari I which also affect economic factors in the area. The rapid growth in Harjosari I Village has resulted in more limited availability of land which has an impact on increasing land prices in the area. Infrastructure factors, accessibility factors, and the physical condition of the land are some of the factors that cause an increase in the price of a land. However, it is not yet known whether this statement is accurate and what factors have the most influence on land prices in this sub-district. This can be solved with multiple linier regression equations taking into account the distance using fair market land price data, sample NJOP data, and comparable NJOP data. The distance used is the distance of land parcel to facilities based on the road network. Through a fairly long process, the following results were obtained, the accessibility factors, public and social facilities that affect the fair market land price of 22.8%, the NJOP Sample price of 61.8%, and the Comparable NJOP price of 25.9%. The most influencing facilities are Jalan Singamangaraja, Kelurahan Office and Al-Washliyah University. Based on the result obtained, social, general facilities and accessibility do not always significantly affect land prices.

Keywords : NJOP, Fair Market Land Price, Multiple Linear Regression, Land Physical Variabel

*) Penulis Penanggung Jawab

I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Kebutuhan lahan dari waktu ke waktu semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Permintaan akan tanah yang sangat tinggi cenderung menyebabkan peningkatan nilai suatu tanah. Perbedaan kepentingan pemanfaatan tanah di suatu daerah menyebabkan kebutuhan akan lahan semakin meningkat bahkan tidak terkendali. Dalam teori penilaian, selain faktor permintaan dan penawaran, faktor lain yang dapat meningkatkan nilai tanah adalah faktor fisik dan lokasi, faktor sosial dan politik, zoning dan pengembangan wilayah.

Berkaitan dengan pengembangan wilayah, salah satu kota yang dalam beberapa tahun terakhir ini giat-giatnya melakukan pembenahan infrastruktur dan pembangunan fasilitas umum maupun sosial adalah Kota Medan. Meningkatnya pembangunan dalam beberapa dekade terakhir menyebabkan harga tanah di pusat kota menjadi semakin mahal. Hal ini menyebabkan banyak orang beralih ke daerah pinggiran Kota Medan untuk bermukim ataupun melakukan kegiatan bisnis. Salah satu kelurahan di Kota Medan yang beberapa dekade terakhir mengalami perkembangan yang pesat adalah Kelurahan Harjosari I.

Kelurahan Harjosari I merupakan salah satu dari 7 kelurahan yang menjadi bagian dalam wilayah administratif Kecamatan Medan Amplas. Pertumbuhan yang pesat di Kelurahan Harjosari I ini ditandai dengan banyaknya pembangunan perumahan dalam beberapa tahun terakhir ini sehingga jumlah lahan kosong yang tersedia semakin sedikit dimana hal ini tentunya mempengaruhi peningkatan harga tanah di Kelurahan Harjosari I. Selain itu, terjadinya peningkatan harga tanah di Kelurahan Harjosari I dipengaruhi oleh faktor aksesibilitas yang memudahkan setiap orang dalam transportasi, fasilitas umum ataupun sosial yang sudah ada baik dalam kawasan ataupun disekitar kawasan, serta jarak dan waktu tempuh ke fasilitas yang ada. Salah satu faktor yang menjadi daya tarik di kelurahan ini adalah Kampus Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah Medan yang setiap tahun peminatnya semakin meningkat.

Namun, belum ada kepastiaan faktor apa saja yang paling berpengaruh terhadap peningkatan harga tanah di kecamatan ini. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap harga tanah. Pengaruh-pengaruh faktor tersebut terhadap harga tanah akan dianalisis menggunakan metode regresi linier berganda. Regresi linier berganda adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dengan variabel bebas dimana variabel terikatnya adalah harga tanah dan variabel bebas yang akan digunakan adalah jarak bidang tanah ke fasilitas yang ada serta kondisi fisik tanah. Dengan menggunakan regresi linier berganda, akan diketahui faktor apakah yang paling mempengaruhi harga tanah di Kelurahan Harjosari I.

I.2 Rumusan Masalah

Penelitian kali ini mengangkat beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan harga tanah pasar wajar dengan harga tanah NJOP di Kelurahan Harjosari I berdasarkan sampel ?
2. Bagaimana analisis model matematis regresi linier berganda terhadap harga bidang tanah di Kelurahan Harjosari I berdasarkan aksesibilitas, fasilitas sosial, fasilitas umum ?
3. Bagaimana pengaruh aksesibilitas, fasilitas sosial, fasilitas umum terhadap harga tanah di Kelurahan Harjosari I?

I.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan akhir sebagai berikut:

1. Mengetahui perbandingan harga tanah pasar wajar dengan harga tanah NJOP dari pola yang terbentuk.
2. Mengetahui hasil analisis model matematis regresi linier berganda yang terbentuk berdasarkan faktor aksesibilitas, fasilitas umum dan sosial, serta variabel fisik tanah terhadap harga tanah di Kelurahan Harjosari I.
3. Mengetahui besarnya pengaruh aksesibilitas, fasilitas umum dan sosial serta variabel fisik tanah terhadap harga bidang tanah di Kelurahan Harjosari I.

I.4 Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini adalah :

1. Studi kasus dalam penelitian ini adalah Kelurahan Harjosari I dengan data NJOP dan harga tanah pasar wajar Kelurahan Harjosari I.
2. Jarak yang digunakan adalah jarak bidang terhadap fasilitas berdasarkan jaringan jalan.
3. Metode pembuatan model dengan menggunakan regresi linier berganda
4. Variabel fisik tanah yang digunakan adalah luas tanah dan bentuk tanah.
5. Faktor fasilitas sosial, fasilitas umum dan aksesibilitas yang digunakan adalah :
 - a. Aksesibilitas : Jalan Sisingamangaraja (Jalan arteri)
 - b. Perdagangan : Ruko-ruko, Mall, Pasar dan Supermarket
 - c. Pendidikan : Universitas Muslim Nusantara Al Washliyah, SMA Al Washliyah 1, SDN 100, SD 060925
 - d. Kesehatan : Rumah Sakit Citra Medika, Puskesmas Amplas
 - e. Pemerintah : Kantor Kelurahan Harjosari, Kantor Kecamatan Medan Amplas, Dinas Pendapatan Sumatra Utara
6. Metode pemilihan sampel dengan *stratified random sampling*
7. Data harga tanah pasar wajar yang disurvei sebanyak 120 bidang.
8. Model regresi linier yang dianalisis ada dua yaitu :
 - a. Sampel data harga pasar wajar dan data NJOP sebanyak 120 bidang
 - b. Data NJOP pembandingan sebanyak 203 bidang

9. Pengujian kualitas model dengan menggunakan sampel data harga tanah pasar wajar sebanyak 120 bidang dan NJOP pembanding sebanyak 203 bidang.

II. Tinjauan Pustaka

II.1 Nilai Tanah dan Harga Tanah

Banyak orang menganggap nilai dan harga adalah satu kesatuan yang sama terlebih bila dilekatkan pada kata tanah. Namun pada dasarnya, nilai dan harga adalah dua hal yang berbeda. Pengertian nilai dapat ditafsirkan sebagai makna atau arti sesuatu barang atau benda. Suatu barang akan dianggap bernilai apabila barang tersebut mempunyai arti atau makna, sedangkan harga adalah merupakan sejumlah uang yang dibayarkan untuk mendapatkan hak milik dari benda yang ditransaksikan (Hidayati dan Harjanto, 2003).

Menurut Rosanti (2006), nilai tanah merupakan nilai yang berhubungan dengan dampak penggunaan dan pemanfaatan tanah tersebut dimana penilaiannya tidak terlepas dari aspek pendukung seperti lokasi. Harga tanah merupakan nominal yang diberikan pada tanah dalam satuan uang dengan ukuran lahan tertentu sesuai harga pasar (Riza, 2005).

II.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Harga Tanah.

Berikut ini adalah faktor yang mempengaruhi harga tanah, sebagai acuan dalam penelitian ini:

1. Aksesibilitas

Aksesibilitas merupakan ukuran mudah atau tidaknya suatu lokasi untuk dijangkau dari lokasi yang lainnya dengan berbagai jenis transportasi yang ada Fasilitas umum dan fasilitas sosial. Tingkat aksesibilitas ini berkaitan dengan jaringan jalan, jumlah transportasi yang melalui bidang tanah tersebut serta kondisi jalan seperti lebar dan kualitas jalan.

2. Fasilitas Umum dan Sosial

Fasilitas umum dan sosial salah satu tolak ukur untuk menilai apakah suatu daerah dapat dikatakan daerah berkembang atau tidak dilihat dari fasilitas sosial dan fasilitas umum didaerah tersebut. Fasilitas umum merupakan suatu tempat yang dapat digunakan oleh masyarakat umum. Sedangkan fasilitas sosial sdmerupakan suatu tempat yang dapat menunjang atau untuk memenuhi kebutuhan sosial masyarakat daerah tersebut. Sehingga kelengkapan fasilitas sangat mempengaruhi harga lahan yang berada disekitarnya. (Ghana & Navastara, 2012)

3. Faktor Fisik Tanah

a. Luas Tanah

Berdasarkan Surat Edaran DirJen Pajak No : SE-55/PJ6/1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis Penentuan NIR, persentase penyesuaian nilai untuk variabel luas tanah sebagai berikut :

- 1) Luas < 150 m² = Sempit = -5%
- 2) Luas 150 – 500 m² = sedang = 0%
- 3) Luas >500 m² = luas = 5%

b. Bentuk Tanah

Berdasarkan Surat Edaran DirJen Pajak No : SE-55/PJ6/1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis

Penentuan NIR, persentase penyesuaian nilai untuk variabel bentuk tanah sebagai berikut :

- 1) Segi banyak tak beraturan = -20%
- 2) Segi empat beraturan = 0%
- 3) Segi empat tak beraturan = -10%

II.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Pada Analisis regresi linear berganda terdiri atas tiga tahapan, yaitu pemodelan regresi linear berganda, pengujian model, dan pengujian kualitas model.

1. Pemodelan regresi linear berganda

Analisis regresi linear dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Model regresi linear berganda dapat dilihat pada **Persamaan 1** (Ghozali, 2009).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + \epsilon \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

Y : variabel terikat (dependent)

β_0 : konstanta

β : nilai koefisien regresi

X : variabel bebas (independent)

ϵ : *error* (jarak antara nilai sebenarnya dengan garis model taksiran)

2. Pengujian model

Pengujian model dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat.

a. Uji Kriteria Ekonomi

Uji kriteria ini dilakukan untuk membandingkan antara hasil koefisien regresi linier berganda dengan asumsi yang sebenarnya di lapangan. Hal ini dapat dilihat pada tanda + atau - pada koefisien regresi.

b. Uji Statistik

Uji statistik dilakukan untuk mengetahui apakah kriteria statistik dari model memenuhi syarat atau tidak, selain itu kita juga dapat melihat pengaruh dari variabel bebas.

1) Uji-t

Uji-t bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara sendiri-sendiri.

2) Uji-f

Uji-f bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat secara serentak.

3) Koefisien determinan

Koefisien determinan menunjukkan kemampuan atau pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat dalam bentuk persentase.

c. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik sendiri terdiri dari uji multikolinieritas, autokorelasi, heterokodastistas dan uji nolmalitas.

1) Uji multikolinieritas

Multikolinieritas merupakan suatu kondisi dimana variabel bebas memiliki korelasi pada model yang terbentuk.

2) Uji autokorelasi

Uji korelasi bertujuan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada t-1 (sebelumnya) pada model yang terbentuk.

3) Uji heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi.

4) Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak normal (Ghozali, 2016).

3. Pengujian kualitas model

Kualitas suatu model dapat dilihat dari nilai COV (*Coefficient of Corellation*) Apabila nilai COV antara 7% sampai 10%, maka dikatakan bahwa model yang sudah dipilih baik. Nilai COV yang mempresentasikan model sangat baik adalah apabila bernilai kurang dari 5%, namun dibebberapa prinsip kasus penilaian hal tersebut jarang ditemukan (Linne, Kane, & Dell, 2000). Dapat dilihat pada **Persamaan 2**.

$$COV = \frac{100 \times Syx}{\hat{Y}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

Syx : *Standard error of estimate*

\hat{Y} : Prediksi nilai variabel dependen berdasarkan model.

Untuk mengetahui apakah hasil estimasi model seragam atau tidak, kita dapat melihat nilai PRD (*Price Related Differential*). Persyaratan PRD adalah $0,98 \leq PRD \leq 1,03$. Jika $PRD < 0,98$ maka dapat dikatakan bahwa harga prediksi mengalami regresivitas, yang berarti nilainya diatas nilai sebenarnya. Jika $PRD > 1,03$ maka terjadi regresivitas, yang berarti nilai estimasi model berada di bawah nilai sebenarnya. (J.K.Eckret, 1990). Pengujian hasil estimasi model dapat dilihat pada **Persamaan (3)**.

$$PRD = \frac{\sum(\hat{Y}/Y)}{\sum\hat{Y}/\sum Y} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

(\hat{Y}/Y) : Rata-rata nilai prediksi dibanding nilai data

\hat{Y} : Nilai prediksi

Y : Nilai data

III. Metodologi Penelitian

III.1 Alat dan Data Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari perangkat lunak (*Software*) dan perangkat keras (*Hardware*).

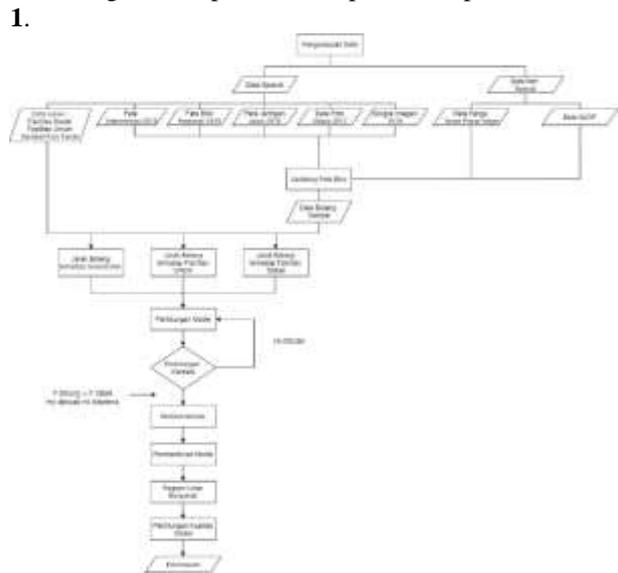
1. Perangkat keras (*Hardware*)
 - a. Laptop Acer E5-476G-573S
 - b. Kamera
2. Perangkat lunak (*Software*)
 - a. Microsoft Office Word 2013
 - b. Microsoft Office Excel 2013
 - c. Mobile Topographer
 - d. SPSS versi 26
 - e. ArcGIS 10.3

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri dari data spasial dan data tekstual

1. Data non spasial atau tekstual
 - a. Data NJOP Kelurahan Harjosari I tahun 2019 dari DISPENDA Kota Medan
 - b. Data harga tanah pasar wajar hasil survei lapangan
2. Data spasial
 - a. Peta Administrasi Kelurahan Harjosari I tahun 2018 yang diperoleh dari Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Medan
 - b. Peta bidang tanah Kelurahan Harjosari I tahun 2019 dari Kantor Pertanahan Kota Medan
 - c. Peta jaringan jalan Kelurahan Harjosari I tahun 2018 yang diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat tahun
 - d. Data survei fasilitas menggunakan *Mobile Topographer*.
 - e. Data Foto Udara Kota Medan tahun 2012 dari Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Medan.
 - f. Google Maps *Imagery* 2018

III.2 Diagram Alir

Diagram alir penelitian dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

III.3 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian disesuaikan dengan diagram alir yang nantinya akan menghasilkan peta prediksi harga tanah Kelurahan Tambakharjo.

1. Penyusunan Data Tekstual Penelitian dan Penentuan Sampel

Data dalam penelitian ini terdiri dari data tekstual berupa data NJOP dari DISPENDA dan data survei harga tanah pasar wajar.

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling* dimana kita harus menentukan stratum kelas terlebih dahulu. Pembuatan stratum kelas pada penelitian ini menggunakan stratum kelas warna BPN. Setelah mendapatkan 8 kelas warna, bagilah bidang sesuai kelas warna tersebut. Pembagian

yang dilakukan peneliti berdasarkan perhitungan rumus slovin dengan jumlah bidang tanah 5347 dan *margin error* 0,09, sehingga mendapatkan jumlah sampel minimal 120 bidang tanah dan yang digunakan dalam penelitian 134 sampel bidang tanah.

2. Perhitungan Jarak

Perhitungan jarak dilakukan dengan mengukur jarak antara bidang tanah dengan fasilitas terkait berdasarkan jaringan jalan.

3. Perhitungan Model, Uji Statistik, dan Uji Asumsi Klasik

Uji statistik dan Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui seberapa baik data yang kita punya. Pengujian tersebut menggunakan SPSS 26.

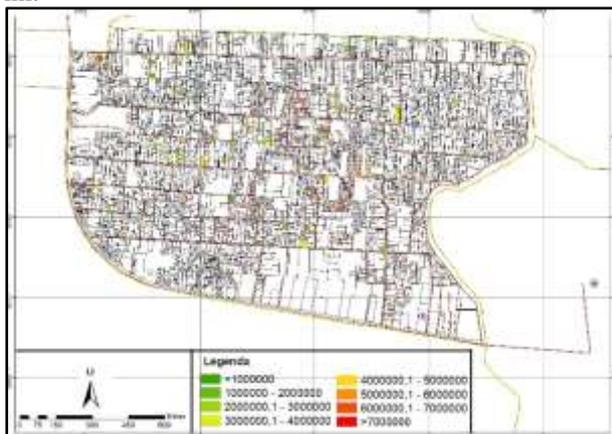
4. Pengujian Model

Pengujian model menggunakan COV untuk mengetahui kualitas data yang kita punya. Untuk harga tanah sesuai atau mengalami regresifitas dan progresifitas dapat dihitung dengan PRD.

IV. Hasil dan Pembahasan.

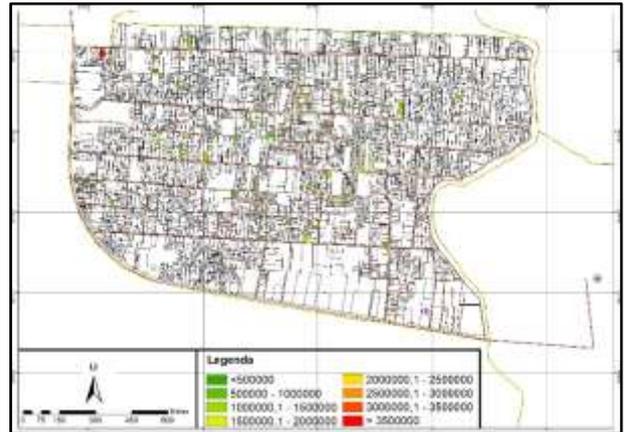
IV.1 Perbandingan Harga Pasar Wajar dengan NJOP

Sampel bidang tanah yang dianalisis sebanyak 134 buah. Persebaran dan rentang pengkelasan harga tanah pasar wajar dan NJOP dapat dilihat pada peta di bawah ini.



Gambar 1 Peta Persebaran Harga Tanah Pasar Wajar

Berdasarkan peta diatas, dapat disimpulkan bahwa warna merah merupakan sampel harga tanah tertinggi dengan nilai tanah **Rp 8.928.571** dan warna pink merupakan rentang sampel harga tanah terendah dengan nilai tanah **Rp 1.666.667**. Bidang tanah dengan harga tanah per meter paling tinggi berada di jalur utama Jalan Sisingamangaraja XII dengan nilai pasar per meter dan bidang tanah berwarna pink merupakan bidang tanah dengan nilai per meter terendah, yang berlokasi di daerah non-perumahan.



Gambar 2 Peta Persebaran Harga NJOP

Berdasarkan peta diatas, bidang tanah dengan harga tertinggi tetap berada di jalur utama Jalan Sisingamangaraja XII dengan nilai NJOP per meter yaitu **Rp 4.605.000** dan bidang tanah dengan harga terendah berada di daerah permukiman non-perumahan dengan nilai per meter yaitu **Rp 614.000**.

IV.2 Pengaruh Faktor Aksesibilitas, Jenis Penggunaan Tanah, Fasilitas Umum, Fasilitas Sosial Terhadap Harga Tanah

Pengaruh faktor aksesibilitas, fasilitas umum, dan fasilitas sosial terhadap harga tanah didapatkan mlai dari seleksi variabel, uji statistic, uji asumsi klasik dan koefisien determinan.

IV.2.1 Seleksi Variabel

1. Pada harga tanah pasar wajar terbentuk 5 model dan model yang paling baik adalah model 5, dimana variabel yang digunakan dalam model 5 adalah sebagai berikut :
 - a. Jarak ke Kantor Kelurahan Harjosari I
 - b. Jarak ke Kantor Kecamatan Medan Amplas
 - c. Jarak ke Universitas
 - d. Jarak ke Puskesmas
 - e. Jarak ke Terminal
 - f. Jarak ke SDN 060925
 - g. Jarak ke BRI Cabang Simpang Limun
 - h. Jarak ke Sungai
 - i. Jarak ke Indogrosir
 - j. Jarak ke Dispenda SUMUT

Sedangkan vaiabel yang terseleksi pada model tersebut adalah

 - a. Jarak ke RSUD Mitra Medika
 - b. Jarak ke Indogrosir
 - c. Jarak ke BRI Cabang Simpang Limun
 - d. Jarak ke BNI Cabang Marindal
2. Pada harga tanah pasar wajar terbentuk 6 model dan model yang paling baik adalah model 6, dimana variabel yang digunakan dalam model 6 adalah sebagai berikut :
 - a. Jarak ke Kantor Kelurahan
 - b. Jarak ke Universitas
 - c. Jarak ke SDN 060925
 - d. Jarak ke Sungai
 - e. Jarak ke Indogrosir
 - f. Jarak ke SMA
 - g. Jarak ke Pasar Simpang Limun

- h. Jarak ke BNI Cabang Marindal
 - i. Jarak ke Dispenda SUMUT
- Sedangkan variabel yang terseleksi pada model tersebut adalah
- a. Jarak ke Kantor Kecamatan
 - b. Jarak ke Terminal
 - c. Jarak ke RSUD Mitra Medika
 - d. Jarak ke Indogrosir
 - e. Jarak ke Jalan
3. Pada harga tanah NJOP Pembanding terbentuk 8 model dan model yang paling baik adalah model 8, dimana variabel yang digunakan dalam model 8 adalah sebagai berikut :
- a. Jarak ke Kantor Kelurahan Harjosari
 - b. Jarak ke Jalan
 - c. Jarak ke Terminal Amplas
 - d. Jarak ke Puskesmas Amplas
 - e. Jarak ke SD 100
 - f. Jarak RSUD Mitra Medika
 - g. Jarak ke Kantor BNI Cabang Marindal
- Sedangkan variabel yang terseleksi pada model tersebut adalah
- a. Jarak ke Dispenda
 - b. Jarak ke sungai
 - c. Jarak ke Indogrosir
 - d. Jarak ke Kantor Kecamatan Medan Amplas
 - e. Jarak ke Universitas
 - f. Jarak ke SMA
 - g. Jarak ke SD 060925

IV.2.2 Uji Statistik dan Uji Asumsi Klasik

Pada Uji statistic dan Uji Asumsi Klasik dapat di analisis sebagai berikut

1. Koefisien Determinan

Koefisien determinasi memperlihatkan besarnya pengaruh dari aksesibilitas, fasilitas umum dan sosial serta variabel fisik tanah terhadap harga tanah di Kelurahan Harjosari I.

Pada harga tanah pasar wajar berdasarkan model 5, variabel bebas mempengaruhi sebesar 22,8%, sedangkan pada NJOP sampel berdasarkan model 6, variabel bebas tersebut mempengaruhi sebesar 61,8% dan pada NJOP pembanding berdasarkan model 8, variabel bebas mempengaruhi sebesar 25,9%.

2. Uji F dan Uji T

Uji F pada harga tanah pasar wajar dan NJOP mendapatkan hasil diman F hitung > F tabel dan T hitung > T tabel dengan nilai signifikansi < alpha penelitian yaitu 0,05 sehingga H0 ditolak dan H1 diterima.

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara serentak maupun secara parsial (sendiri-sendiri).

3. Uji Asumsi Klasik (Multikolinearitas)

Berdasarkan hasil yang didapatkan, secara garis besar setiap model memiliki nilai VIF > 10 tiap variabelnya. Multikolinearitas ini tidak mempengaruhi kekuatan prediksi secara simultan, namun mempengaruhi nilai prediksi variabel bebas.

IV.2.3 Koefisien Regresi Linier Berganda

Dalam pembentukan suatu model regresi, terdapat nilai *beta* yang mengindikasikan hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dimana hubungan

tersebut akan diikuti oleh tanda – dan +. Tanda – (negatif) mengindikasikan jarak bidang tanah ke fasilitas semakin dekat, maka harga tanah meningkat dan sebaliknya.

Apabila nilai beta tidak sesuai dengan keadaan dilapangan bukan berarti terdapat kesalahan pada nilai beta tersebut melainkan menurut Gujarati (2006), nilai intersep tidak selalu berarti karena seringkali jangkauan nilai variabel bebas tidak memasukkan nol sebagai salah satu nilai yang diamati.

Pada harga tanah pasar wajar model 5, berikut merupakan urutan variabel yang paling berpengaruh

- 1. Jalan
- 2. Sungai
- 3. Pasar Simpang Limun
- 4. Dispenda SUMUT
- 5. Madrasah
- 6. Universitas
- 7. SDN 060925
- 8. Puskesmas Amplas
- 9. Kantor Kecamatan Medan Amplas
- 10. Kantor Kelurahan Harjosari

Model persamaan yang terbentuk dapat dilihat pada **Persamaan (4)**.

$$Y = 3872008.212 + (1208.554 X1) + (-2552.827 X2) + (2709.143 X3) + (-7057.142 X4) + (2661.304 X5) + (-1580.327 X6) + (-2125.048 X8) + (-725.158 X12) + (1225.421 X13) + (1439.010 X14) + (2161.962 X15).....(4)$$

Pada NJOP Sampel model 6, urutan variabel yang paling berpengaruh adalah

- 1. Sungai
- 2. Pasar Simpang Limun
- 3. Dispenda SUMUT
- 4. Madrasah
- 5. Universitas
- 6. BRI Cabang Simpang Limun
- 7. SDN 060925
- 8. BNI Cabang Marindal
- 9. Puskesmas Amplas
- 10. Kantor Kelurahan Harjosari

Model persamaan yang terbentuk dapat dilihat pada **Persamaan (5)**.

$$Y = -176829,132 + (-627,493 X2) + (3495,519 X3) + (6341,106 X4) + (4288,609 X5) + (-642,609 X6) + (-1082,483 X7) + (-744,098 X8) + (-2689,164 X9) + (452,329 X13) + (3493,485 X15).....(5)$$

Pada NJOP Pembanding model 8, urutan variabel yang paling berpengaruh adalah

- 1. Jalan
- 2. SD 100
- 3. BNI Cabang Marindal
- 4. RSUD Mitra Medika
- 5. Terminal Amplas
- 6. Puskesmas Amplas
- 7. Kantor Kelurahan Harjosari

Model persamaan yang terbentuk dapat dilihat pada **Persamaan (6)**.

$$Y = 3487730.128 + (-404.105 X1) + (-1138.466 X3) + (1937.452 X8) + (1027.153 X10) + (-1673.652 X11) + (275.668 X12) + (-1161.220 X14) \dots \dots \dots (6)$$

IV.2.4 Analisis Pengaruh Variabel Fisik Tanah Terhadap Harga Tanah

Berdasarkan surat edaran Dirjen Pajak tentang persentase pengaruh variabel fisik tanah terhadap harga tanah mengakibatkan terjadi perubahan harga tanah sesuai dengan kondisi tanah tersebut.

IV.3 Hasil Pemodelan Prediksi Harga Tanah

Setelah mendapatkan model regresi linear, kita dapat melakukan analisis perhitungan, kesesuaian, analisis pengaruh faktor terhadap bidang tanah.

IV.3.1 Analisis Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda.

Analisis hasil perhitungan regresi linear berganda dapat diuji dengan parameter COV dan PRD.

1. Uji Parameter COV

Nilai COV dikatakan baik dalam mempresentasikan model apabila bernilai 7%-10%, dan dikatakan sangat baik jika COV yang diperoleh memiliki nilai kurang dari 5%.

Hasil perhitungan COV sebagai berikut:

- a. COV hasil prediksi harga tanah pasar wajar
 $COV = 0,53 \times 100\%$
 $= 53 \%$

Sehingga dapat disimpulkan nilai COV harga pasar wajar melebihi 7%-10% maka dapat dikategorikan kurang baik dalam mempresentasikan model.

- b. COV hasil prediksi NJOP Sampel
 $COV = 0,46 \times 100\%$
 $= 46 \%$

Sehingga dapat disimpulkan nilai COV harga pasar wajar melebihi 7%-10% maka dapat dikategorikan kurang baik dalam mempresentasikan model.

- c. COV hasil prediksi NJOP Sampel
 $COV = 0,49 \times 100\%$
 $= 49 \%$

Sehingga dapat disimpulkan nilai COV harga pasar wajar melebihi 7%-10% maka dapat dikategorikan kurang baik dalam mempresentasikan model.

2. Uji PRD

Ketentuan yang digunakan dalam penelitian adalah $0,98 \leq PRD \leq 1,03$ dimana apabila nilai $PRD = < 0,98$, maka harga tanah prediksi mengalami progresifitas. Apabila $PRD > 1,03$ disimpulkan terjadi regresifitas pada harga tanah prediksi.

Hasil Uji PRD dengan **Persamaan 3**, sebagai berikut

- a. PRD prediksi harga pasar wajar
 $PRD = 0,528482485$
 Model yang terbentuk mengalami progresifitas, dimana harga prediksi pasar wajar lebih tinggi dibandingkan harga pasar wajar.
- b. PRD prediksi NJOP Sampel
 $PRD = 0,330603866$

Sehingga model yang terbentuk mengalami progresifitas, dimana harga prediksi model NJOP lebih tinggi dibandingkan harga NJOP.

- c. PRD prediksi NJOP Pemanding
 $PRD = 0,2943874$

Sehingga model yang terbentuk mengalami progresifitas, dimana harga prediksi model NJOP lebih tinggi dibandingkan harga NJOP.

IV.3.2 Kesesuaian Hasil Prediksi

Kesesuaian hasil prediksi dapat dilihat dari selisih harga tanah pasar wajar atau NJOP dengan harga tanah prediksi. Tabel rentang kesesuaian harga tanah pasar wajar dan NJOP sampel dan perbandingan dapat dilihat pada **Tabel.1** dan **Tabel.2**

Tabel.1 Rentang Kesesuaian Harga Tanah Pasar Wajar

Kategori Kesesuaian	Rentang Harga Kesesuaian
Kurang Sesuai	=< Rp 1.000.000
Sesuai	Rp 1.000.000- Rp 2.000.000
Sangat Sesuai	>=Rp 2.000.000

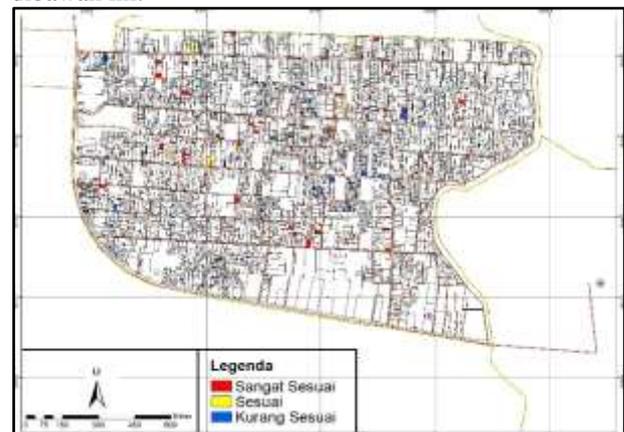
Tabel.2 Rentang Kesesuaian NJOP Sampel dan Pemanding

KategoriKesesuaian	Rentang Harga Kesesuaian
Kurang Sesuai	=<Rp 500.000
Sesuai	Rp 500.000 - Rp 1.000.000
Kurang Sesuai	=>Rp 1.000.000

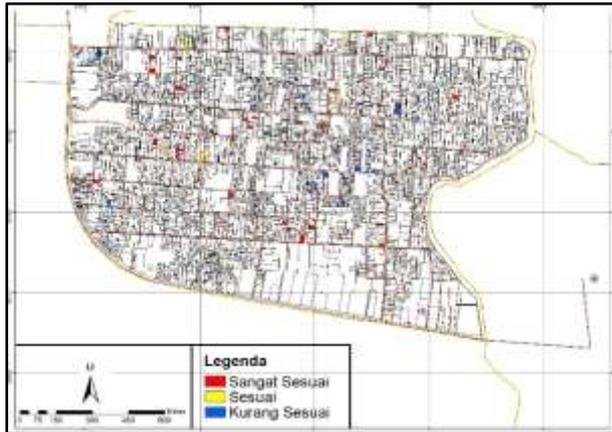
Tabel.3 Nilai Kesesuaian Hasil Prediksi

Kategori	HPW	NJOP S	NJOP P
Sangat sesuai	39,55 %	59,7 %	49,02 %
Sesuai	17,91 %	32,8 %	32,84 %
Kurang Sesuai	42,53 %	22,4 %	18,14 %

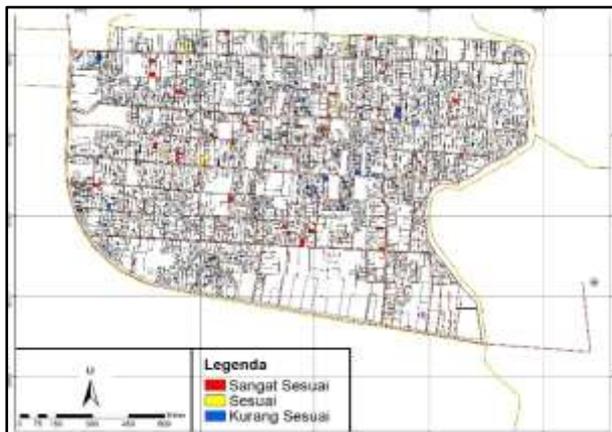
Pengkelasan bidang tanah dalam bentuk peta berdasarkan rentang kesesuaian hasil prediksi untuk harga tanah pasar wajar, NJOP sampel, dan NJOP perbandingan dapat dilihat pada gambar-gambar dibawah ini.



Gambar 1 Peta Hasil Kesesuaian Prediksi HPW



Gambar 2 Peta Hasil Kesesuaian Prediksi NJOP Sampel

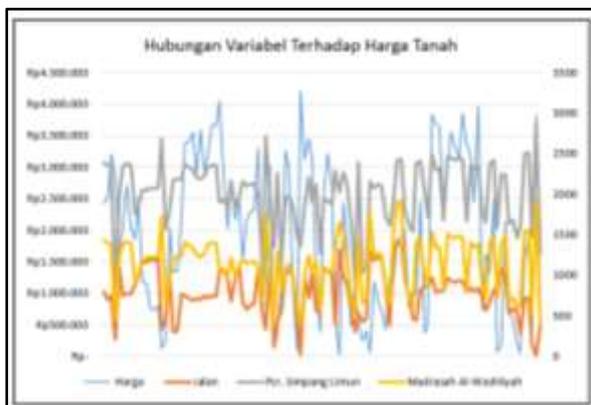


Gambar 3 Peta Hasil Kesesuaian Prediksi NJOP Pembanding

IV.3.3 Hubungan Faktor Aksesibilitas, Fasum dan Faso Terhadap Harga Tanah

Berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional No 3 Tahun 2007, salah satu poin penting dalam penilaian NJOP adalah sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana itu sendiri berkaitan dengan aksesibilitas, fasilitas sosial dan fasilitas umum.

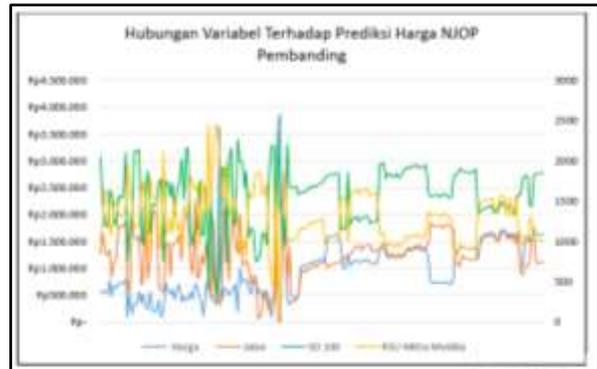
Pada penelitian ini, peneliti mencoba menganalisis hubungan variabel tersebut terhadap harga tanah pasar wajar dan NJOP. Penjelasan mengenai hubungan antara variabel-variabel berpengaruh terhadap harga tanah dapat diperhatikan pada gambar-gambar dibawah.



Gambar 4 Grafik hubungan Faktor Aksesibilitas, Fasilitas Umum, Fasilitas Sosial Terhadap Prediksi HPW



Gambar 5 Grafik hubungan Faktor Aksesibilitas, Fasilitas Umum, Fasilitas Sosial Terhadap Prediksi NJOP Sampel



Gambar 6 Grafik hubungan Faktor Aksesibilitas, Fasilitas Umum, Fasilitas Sosial Terhadap Prediksi NJOP Pembanding

Menurut teori Von Thunen secara umum menyimpulkan bahwa semakin dekat jarak lokasi empat tanah tersebut ke pusat kota, maka semakin mahal harganya.

Namun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terjadi fluktuasi harga yang tidak berbanding lurus dengan jarak. Beberapa sampel yang jaraknya dekat dengan fasilitas mempunyai nilai yang lebih kecil dari sampel yang jaraknya jauh dari fasilitas yang sama. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ir. Herman Hemit, MT (2009) dalam bukunya Teknik Penaksiran Harga Tanah Perkotaan, teori Von Thunen tidak bisa diaplikasikan sepenuhnya dilapangan.

V. Kesimpulan dan saran

V.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan data survei dengan jumlah bidang tanah sebanyak 134 bidang, nilai tertinggi pada harga tanah pasar wajar yaitu Rp 5.565.974 per meter dengan lokasi bidang berada di Jalan Singamangaraja dan nilai terendah yaitu Rp 419.103 per meter dengan lokasi bidang berada di Jalan Garu III Gang Beringin. Sementara untuk data NJOP, nilai tertinggi yaitu Rp 4.605.000 per meter dan nilai terendah yaitu Rp 614.000 per meter. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada harga tanah yang dijual dibawah harga NJOP dan hal ini juga dapat terjadi karena perhitungan RCN yang belum akurat.
2. Model terbaik pada prediksi harga tanah pasar wajar adalah model 5 dengan variabel yang mempengaruhi adalah Jalan, Sungai, Pasar

Simpang Limun, Kantor Dispenda SUMUT, Madrasah Al-Washliyah, Universitas Al-Washliyah, SDN 060925, Puskesmas Amplas, Kantor Kec. Medan Amplas, Kantor Kelurahan Harjosari I. Model terbaik pada prediksi NJOP sampel adalah model 6 dan NJOP Pembanding adalah model 8. Namun secara keseluruhan, nilai COV yang bernilai diatas 10% menunjukkan bahwa model masih belum sempurna atau baik dalam mempresentasikan hubungan. Hal ini bisa dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diperhitungkan dalam penelitian.

3. Faktor aksesibilitas, fasum dan fasos pada harga tanah pasar wajar mempengaruhi sebesar 22,8 %, sedangkan pada harga NJOP sampel sebesar 61,8 % dan pada harga NJOP pembanding sebesar 25,9 %. Besar kecilnya pengaruh dapat dilihat dari koefisien *beta* pada model prediksi dimana variabel yang paling mempengaruhi adalah Jalan Sisingamngaraja, Pasar Simpang Limun dan Madrasah Al-Washliyah pada harga tanah pasar wajar, Pasar Simpang Limun dan Kantor Kelurahan pada harga NJOP sampel, dan Jalan, SD 100, RSU Mitra Medika pada harga NJOP pembanding.

V.2 Saran

Saran untuk mempermudah penelitian yang selanjutnya sebagai berikut

1. Sebelum melakukan penelitian, pastikan terlebih dahulu keberadaan data yang akan digunakan dalam penelitian, terlebih data yang diperoleh dari dinas atau instansi.
2. Tambahkan variabel-variabel lain yang tidak diteliti oleh peneliti agar untuk kedepannya didapatkan hasil yang lebih baik.
3. Apabila menggunakan variabel fisik tanah, dapat ditambahkan kemiringan tanah dan juga jenis penggunaan tanahnya.
4. Untuk penelitian selanjutnya, bila terjadi gejala multikolinieritas maka hal tersebut harus dianalisis lebih lanjut.
5. Sampel yang digunakan lebih banyak lagi dan persebaran sampelnya lebih diperhatikan.

Daftar Pustaka

- Arumingtyas, O. (2019). Analisis Faktor Aksesibilitas, Fasum dan Fasos Terhadap Harga Bidang Tanah Serta Visualisasi Berbasis WebGis (Studi Kasus : Kelurahan Tlogosari Kulon, Kecamatan Pedurungan, Kota Semarang). Semarang : Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
- Ghana, A. K., & Navastara, A. M. (2012). Pengaruh Pengembangan Pemukiman Terhadap Harga Lahan di Surabaya Barat. *Jurnal Teknik Pomits*, 1-8.
- Ghozali, I. (2009). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS Edisi ke Empat. Semarang. Universitas Diponegoro
- Ghozali, Imam. 2016. Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Cetakan

ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

- Hemit, H. (2009). Teknik Penaksiran Harga Tanah. Bandung
- Linne, M. R., Kane, S. M., & Dell, G. (2000). A Guide to Appraisal Valuation Modeling. United States of America: Appraisal Institute.
- Riza, Moch. (2005). Skripsi : Aplikasi Sistem Informasi Geografis untk Pembuatan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Bumi di Kota Surabaya. Surabaya : Program Studi Teknik Geodesi FTSP-ITS.
- Rosanti, Ely Media. (2006). Skripsi : Evaluasi Nilai Tanah Setelah Program Konsolidasi Tanah (Studi Kasus : Desa Kembang Sari Kecamatan Ngoro Kabupaten Mojokerto). Surabaya : Program Studi Teknik Geodesi FTSPITS