

# PERUBAHAN PETA ZONA NILAI TANAH (ZNT) DI KECAMATAN SUKARAME KOTA BANDAR LAMPUNG

**Triyoga Wahyu Munanda<sup>1</sup>, Fauzan Murdapa<sup>2</sup>, Citra Dewi<sup>3</sup>**

*Universitas Lampung: Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145*

*Tlp. (0724) 70494/Fax. (0721)701609*

*Teknik Geodesi dan Geomatika FT - UNILA*

[triyogawahyum@gmail.com](mailto:triyogawahyum@gmail.com)

(Diterima 27 Desember 2021 , Disetujui 29 Juni 2022)

## Abstrak

*Kecamatan Sukarame merupakan kecamatan yang letaknya tergolong strategis. Seiring adanya pembangunan yang terjadi disekitar Kecamatan Sukarame seperti Kampus ITERA, Mall Transmart Lampung dan pembangunan jalan Tol Trans Sumatera yang akses keluar masuk gerbang Tol Kotabaru menuju pusat Kota Bandar Lampung melintasi Kecamatan Sukarame, membuat Kecamatan Sukarame menjadi semakin strategis. Tentunya hal tersebut memicu banyaknya minat investor dan bertambahnya jumlah penduduk di Kecamatan Sukarame. Sehingga menjadi salah satu faktor meningkatnya kebutuhan tanah dan berdampak pada perubahan nilai tanah yang mempengaruhi zona nilai tanah. berdasarkan hal tersebut dilakukan penelitian yang bermaksud untuk mengetahui perubahan zona nilai tanah dan estimasi/prediksi nilai tanah di Kecamatan Sukarame.*

*Penelitian ini awalnya dilakukan pembuatan Peta ZNT tahun 2020 berdasarkan model nilai tanah dengan pendekatan harga pasar. Metode dalam membuat model nilai tanah yaitu analisis regresi dengan persamaan terpilih linlin. Variabel bebas yang digunakan meliputi jarak dari bidang tanah ke jalan utama, Gerbang Tol Kotabaru, Kampus ITERA, dan Mall Transmart Lampung serta lebar jalan. Kemudian dilakukan analisis perubahan zona nilai tanah pada tahun 2017 hingga tahun 2020 dan dilakukan juga estimasi/ prediksi zona nilai tanah untuk tiga tahun selanjutnya yaitu tahun 2023. Hasil penelitian ini terjadi perubahan pada masing-masing zona pada ZNT tahun 2017, perubahan zona yang sebelumnya tahun 2017 terdapat 8 zona nilai tanah berubah menjadi 13 zona nilai tanah pada tahun 2020 dengan selisih peningkatan nilai tertinggi sebesar Rp3.825.000/m<sup>2</sup> pada zona 1 yang terbentuk di sepanjang jalan utama yaitu jalan Ryacudu dan Jalan Soekarno-Hatta. Sedangkan untuk estimasi nilai tanah pada tahun 2023 terjadi peningkatan sebesar 30%.*

**Kata Kunci:** Kota Bandar Lampung, Average Nearest Neighbor (ANN), Pusat Oleh-oleh Lampung

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Latar Belakang

Sukarame merupakan salah satu dari dua puluh kecamatan yang ada di Kota Bandar Lampung dan memiliki enam kelurahan yaitu Kelurahan Korpri Jaya, Korpri Raya, Sukarame, Sukarame Baru, Waydadi, dan Waydadi Baru. Kecamatan Sukarame merupakan salah satu kecamatan di Kota Bandar Lampung yang tergolong mengalami perkembangan cukup pesat, hal ini ditandai dengan peningkatan jumlah penduduk, sektor ekonomi serta meningkatnya perdagangan dan jasa disekitarnya hal itu membuat Kecamatan Sukarame tergolong kecamatan yang strategis. Seiring banyak pembangunan yang terjadi disekitar Kecamatan Sukarame seperti Kampus Institut Teknologi Sumatera (ITERA), Mall Transmart Lampung dan pembangunan jalan Tol Trans Sumatera

Lampung, dimana akses keluar masuk gerbang Tol Kotabaru menuju pusat Kota Bandar Lampung melintasi Kecamatan Sukarame, hal tersebut membuat Kecamatan Sukarame menjadi semakin strategis. Tentunya hal tersebut menarik minat investor dalam berinvestasi di Kecamatan Sukarame baik dijadikan sebagai tempat tinggal atau tempat usaha, hal itu menjadi salah satu faktor yang mendukung meningkatnya pertambahan jumlah penduduk yang terjadi di Kecamatan Sukarame. Menurut data statistik Kecamatan Sukarame dalam angka tahun 2017 hingga 2019, Kecamatan Sukarame pada pertambahan penduduknya mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Jumlah penduduk di Kecamatan Sukarame pada tahun 2017 yaitu sebesar 58.005 dan pada tahun 2019 menjadi 60.101 atau mengalami kenaikan sekitar 4% dalam kurun waktu tersebut. Semakin strategisnya suatu wilayah memiliki korelasi

yang positif dengan jumlah permintaan kebutuhan akan tanah. Sementara itu dengan ketersediaan lahan yang relative tetap akan menyebabkan perubahan nilai tanah yang bergerak naik seiring banyaknya kebutuhan tanah diwilayah tersebut.

Untuk itu perlu dilakukan pemodelan terhadap nilai tanah agar mendapatkan nilai tanah yang menggambarkan kondisi saat ini. Nilai tanah yang digunakan didapatkan dari data transaksi dan penawaran yang terjadi di suatu bidang tanah, kemudian dilakukan perhitungan sehingga menghasilkan Nilai Indeks Rata-rata (NIR). NIR yang didapat nantinya akan mewakili nilai tanah pada suatu zona. Zona dalam hal ini merupakan zona geografis yang mencakup atas sekelompok bidang tanah yang memiliki informasi nilai tanah sama dan diwujudkan dalam bentuk Peta Zona Nilai Tanah. Kemudian untuk mengetahui seberapa besar perubahan zona nilai tanah yang terjadi perlu dilakukan analisis dengan membandingkan zona nilai tanah yang lalu dengan zona nilai tanah pada saat ini.

Adanya pembangunan yang terjadi dapat mempengaruhi perekonomian dan minat masyarakat akan tanah diwilayah tersebut sehingga perlunya analisa agar dapat mengestimasi besar perubahan nilai tanah yang terjadi pada tahun selanjutnya. Nantinya hasil estimasi tersebut bisa dijadikan perkiraan yang sesuai dengan kondisi nilai pasar dan dapat digunakan sebagai referensi dalam melakukan transaksi tanah dan sebagai referensi dalam mengestimasi penetapan ganti rugi tanah apabila ada rencana pembangunan yang akan dilakukan di Kecamatan Sukarame. Pada penelitian ini pembuatan Peta Zona nilai tanah dibuat berdasarkan model nilai tanah. Dalam membuat model nilai tanah menggunakan analisis statistik dengan metode analisis regresi berganda, yaitu analisis yang mampu mengukur kekuatan hubungan antara variabel terikat (dependen) dengan variabel bebas (independen) yang lebih dari satu variabel. Sedangkan untuk proses pengolahan secara spasial digunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG digunakan dalam menganalisa data keruangan atau data spasial seperti mengukur jarak dari masing masing titik sampel bidang tanah terhadap variabel bebas dan mewujudkan informasi nilai tanah dalam bentuk Peta Zona Nilai Tanah.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat Peta Zona Nilai Tanah tahun 2020 di Kecamatan Sukarame berdasarkan pemodelan nilai tanah.
2. Membandingkan dan menganalisis perubahan zona nilai tanah di Kecamatan Sukarame pada tahun 2017 dengan zona nilai tanah tahun 2020.
3. Menghitung estimasi nilai tanah untuk tahun 2023.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Untuk Instansi Pemerintahan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan atau evaluasi dalam kegiatan updating (pembaruan) Peta Zona Nilai Tanah (ZNT) di Kecamatan Sukarame.
2. Untuk penulis dapat mengetahui dan menambah wawasan tentang bagaimana proses dalam pembuatan Peta Zona Nilai Tanah (ZNT).

## 1.4 Hipotesis

Menurut Marini (2018) meneliti tentang Analisis Perubahan Zona Nilai Lahan Akibat Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Wates Kabupaten Kulon Progo Tahun 2012 Dan 2017. Menurut penelitiannya berpendapat bahwa perubahan pada penggunaan lahan tidak secara langsung dapat mempengaruhi perubahan/kenaikan nilai tanah. Namun bila dilihat secara keseluruhan kenaikan nilai tanah disebabkan oleh letak dari penggunaan lahan tersebut, seperti dekat dengan jalan arteri, atau dekat dengan industri atau pergudangan dan lain lain . Dalam teori lain Budi Harjanto dan Edi Rianto (1999: 31-39) meneliti tentang pengaruh faktor lokasi aksesibilitas dalam mempengaruhi nilai tanah. Menurut penelitian ini nilai tanah dipengaruhi oleh variabel-variabel seperti, jarak ke pusat kota, lebar jalan, jarak ke perguruan tinggi, dan kondisi jalan. Berdasarkan pernyataan tersebut dapat diambil hipotesis bahwa pembangunan yang terjadi di sekitar Kecamatan Sukarame seperti adanya Kampus Institut Teknologi Sumatera (ITERA), Mall Transmart Lampung dan pembangunan Jalan Tol Trans Sumatera Lampung, dimana akses keluar masuk gerbang Tol Kotabaru menuju pusat Kota Bandar Lampung melintasi Kecamatan Sukarame, sehingga membuat Kecamatan Sukarame menjadi wilayah yang semakin strategis dan menjadi minat investor dalam berinvestasi seperti membangun tempat tinggal atau

sarana bisnis sehingga berakibat pada meningkatnya kebutuhan akan tanah di wilayah tersebut.

Berdasarkan hal tersebut diduga akan terjadi perubahan pada zona nilai tanah serta meningkatnya nilai tanahnya di Kecamatan Sukarame pada tahun 2020, sedangkan pada tahun yang akan datang yaitu tahun 2023 di perkirakan nilai tanah akan semakin bergerak naik atau terjadi peningkatan.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Tanah

Pengertian tanah berdasarkan Undang-Undang Pokok Agraria (UUPA) pasal 4 adalah permukaan bumi yang kewenangan penggunaannya meliputi tubuh bumi, air dan ruang yang ada di atasnya. Dalam pengertian ini tanah meliputi tanah yang sudah ada sesuatu hak yang ada di atasnya maupun yang dilekati sesuatu hak menurut peraturan perundang-undangan yang berlaku (Standar Operasional Prosedur Internal tahun 2018, Kementerian ATR/BPN).

Sedangkan menurut Budi Harsono (1999:18) memberi batasan tentang definisi tanah berdasarkan apa yang dimaksud dalam pasal 4 UUPA, bahwa dalam hukum tanah, kata tanah dipakai dalam arti yuridis sebagai suatu pengertian yang telah diberi batasan resmi oleh UUPA sebagaimana dalam pasal 4 bahwa hak menguasai dari negara ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi yang disebut tanah.

### 2.2 Zona Nilai Tanah

Menurut Standar Operasional prosedur internal (SOPI) tahun 2020, Kementerian ATR/BPN mendefinisikan, Zona Nilai Tanah adalah poligon yang menggambarkan nilai tanah yang relative sama dari sekumpulan bidang tanah didalamnya, yang batasannya bisa bersifat imajiner ataupun nyata sesuai dengan penggunaan tanah dan mempunyai perbedaan nilai antara satu dengan yang lainnya berdasarkan analisa petugas dengan metode perbandingan harga pasar dan biaya.

### 2.3 Peta Zona Nilai Tanah

Peta Zona Nilai Tanah adalah Peta Tematik yang menggambarkan besaran-besaran nilai tanah atau harga pasar dan potensi tanah di suatu wilayah tertentu yang berfungsi sebagai informasi spasial yaitu Peta Zona Nilai Tanah (ZNT) dibuat dengan skala 10.000 atau lebih kecil, dan sebagai

informasi textual Peta ZNT pembuatannya memerlukan data harga tanah berdasarkan nilai pasar. Peta Zona Nilai Tanah merupakan produk atau output kerja dari BPN RI dalam menjalankan tugasnya pada bidang penilaian tanah sebagai mana Nomor 1/SE-100/I/2013. Peta Zona Nilai Tanah dalam fungsinya dapat digunakan sebagai referensi penentuan ganti rugi lahan untuk rencana pembangunan, penetapan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) untuk keperluan Pajak Bumi Bangunan yang adil dan transparan, dan dapat menjadi referensi masyarakat dalam bertransaksi dan sebagainya.

### 2.4 Pemilihan Variabel Penentu Nilai Tanah

Pada proses menilai tanah akan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor sosial, ekonomi, politik, fisik dan faktor hukum. Faktor-faktor tersebut terdiri dari beberapa variabel yang akan mempengaruhi penilaian terhadap tanah. Variabel penentu nilai tanah harus dapat menggambarkan kondisi daerah studi atau wilayah yang dikaji dengan sebenarnya. Sehingga dengan pemilihan variabel yang tepat dapat menghasilkan data yang mendekati dengan keadaan yang sebenarnya. Variabel penentu nilai tanah diantaranya adalah:

1. Jarak bidang ke CBD (Central Business District), Daerah Central Business District merupakan daerah yang menjadi pusat kegiatan komersil dan terkonsentrasi pada suatu titik sebagai pusatnya. Sehingga kebanyakan nilai tanah dikawasan tersebut atau sekitarnya menjadi lebih tinggi dibandingkan dengan daerah yang lebih jauh dari Central Business District.
2. Harga Pasar, Umumnya harga pasar berada diatas harga pembeli dan harga yang telah ditetapkan. Harga pasar disesuaikan dengan keadaan dan kondisi yang ada pada waktu tertentu atau kondisi terbaru atau saat ini.
3. Jalan Arteri dan Jalan Kolektor, Jalan merupakan salah satu faktor penunjang dalam kelancaran lalu lintas atau aksesibilitas transportasi darat. Sehingga masyarakat cenderung membangun tempat tinggal atau tempat usaha dekat dengan jalan, karena mempunyai aksesibilitas yang tinggi dan mobilitas yang mudah.
4. Jarak bidang terhadap Fasilitas Umum, Semakin banyak fasilitas umum yang dibangun oleh pemerintah daerah pada suatu lokasi tertentu, tentu akan menarik minat masyarakat untuk membangun tempat tinggal

di lokasi tersebut. Dengan banyaknya fasilitas umum yang dibangun akan semakin mempermudah aktivitas dan kegiatan masyarakat di sekitarnya.

### 2.5 Penyesuaian Jenis Data dan Waktu

Besarnya penyesuaian data sampel nilai tanah di dapatkan dari survey lapangan dengan mengacu pada Standar Operasional Prosedur Internal (SOPI) oleh Direktorat Jendral Pengadaan Tanah Kementerian Agraria dan Tata Ruang Badan Pertanahan Indonesia/ ATRBPN Tahun 2020.

1. Biaya permeter bangunan dihitung berdasarkan biaya reproduksi baru (RCN) bangunan, dengan rumus :
2. “(RCN Bangunan x Luas Bangunan) x (Kondisi Fisik Bangunan/100 )”
3. Penyesuaian status hak, persentase status hak jika dia HM persentasenya sebesar 0% jika dia HGB persentase -2% s.d 10% jika patok persentasenya
4. Persentase penyesuaian waktu yaitu pada tanggal akhir tahun yang sedang berjalan (31 Desember) dikurangi dengan tanggal penawaran/transaksi dibagi 365 (jumlah hari dalam setahun) dikalikan persentase kenaikan harga tanah pada wilayah tersebut. Misal:
  - a. Pelaksanaan kegiatan pada tahun anggaran 2019.
  - b. Tanggal transaksi sampel 18 juni 2019.
  - c. Prosentase kenaikan harga tanah 10%.
  - d. Maka Penyesuaian waktu adalah,  $((31/12/2019 - 18/06/2019):365) \times 10\% = 2\%$

### 2.6 Analisis Regresi

Gujarati (2006) menjelaskan bahwa analisis regresi sebagai kajian terhadap hubungan satu variabel yang disebut sebagai variabel yang diterangkan (the explained variabel) dengan satu atau dua variabel yang menerangkan (the explanatory). Variabel pertama disebut juga sebagai variabel tergantung dan variabel kedua disebut juga sebagai variabel bebas. Jika variabel bebas lebih dari satu, maka analisis regresi disebut regresi linear berganda. Disebut berganda karena pengaruh beberapa variabel bebas akan dikenakan kepada variabel tergantung.

Menurut (Gujarati, 1995), bentuk-bentuk fungsional persamaan model regresi selain persamaan model Lin-Lin, dapat juga dengan

menggunakan bentuk persamaan model Lin-Log, persamaan model Log-Lin dan persamaan model Log-Log. Adapun bentuk fungsionalnya seperti pada persamaan dibawah ini:

1. Model Lin-Lin :  
 $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$
2. Model Lin-Log :  
 $Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \dots + \beta_n \ln X_n + e$
3. Model Log-Lin :  
 $\ln Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + e$
4. Model Log-Log :  
 $\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \dots + \beta_n \ln X_n + e$

Keterangan :

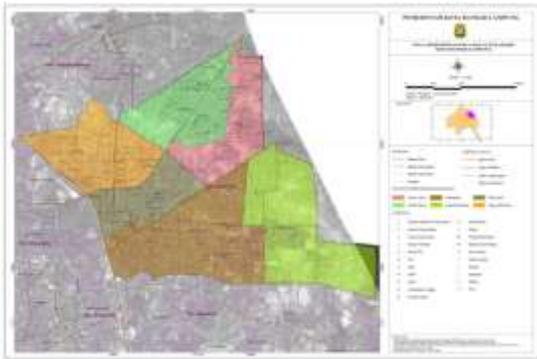
- |                         |                                    |
|-------------------------|------------------------------------|
| Y                       | = variabel terikat                 |
| $\ln Y$                 | = logaritma natural nilai tanah    |
| $X_1 \dots X_n$         | = variabel bebas                   |
| $\beta_0$               | = konstanta                        |
| $\beta_1 \dots \beta_n$ | = koefisien variabel bebas         |
| $\ln X_1 \dots \ln X_n$ | = logaritma natural variabel bebas |
| e                       | = kesalahan yang terjadi           |

## 3. METODELOGI PENELITIAN

### 3.1 Lokasi Penelitian

Pada penelitian ini lokasi yang akan dijadikan sebagai tempat penelitian yaitu terletak di kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung. Kecamatan Sukarame merupakan salah satu dari dua puluh kecamatan yang ada di Kota Bandar Lampung dan terletak di ujung timur Kota Bandar Lampung. Berdasarkan peraturan daerah Kota Bandar Lampung No 4 Tahun 2012 tentang penataan dan pembentukan kelurahan dan kecamatan wilayah kecamatan Sukarame memiliki enam kelurahan yaitu Korpri Jaya, Korpri Raya, Sukarame, Sukarame Baru, Waydadi, dan Waydadi Baru.

Menurut laporan neraca penatagunaan lahan tahun 2016, Kecamatan Sukarame termasuk Kecamatan bagian wilayah kota C (BWK C) yang memiliki fungsi utama pendukung pusat pemerintahan provinsi, pendidikan tinggi, permukiman perkotaan, industri rumah tangga, dan hutan kota.



Gambar 3.1 Batas Administrasi Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung (Sumber: Bappeda Kota Bandar Lampung)

**3.2 Alat dan Bahan**

1. Alat

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

1. Laptop Acer Aspire Core i3
2. Alat Tulis
3. Kalkulator
4. GPS Handheld

b. Perangkat Lunak (*Software*)

1. Microsoft Office (Ms. Word, Ms. Excel, Power Point) untuk pengolahan data dan penyusunan tugas akhir skripsi.
2. Software ArcGis 10.3, google earth, dan software pengolahan data statistik (SPSS 17.0) digunakan untuk pengolahan, pembuatan, dan analisis data.

2. Data Penelitian

1. Data Spasial

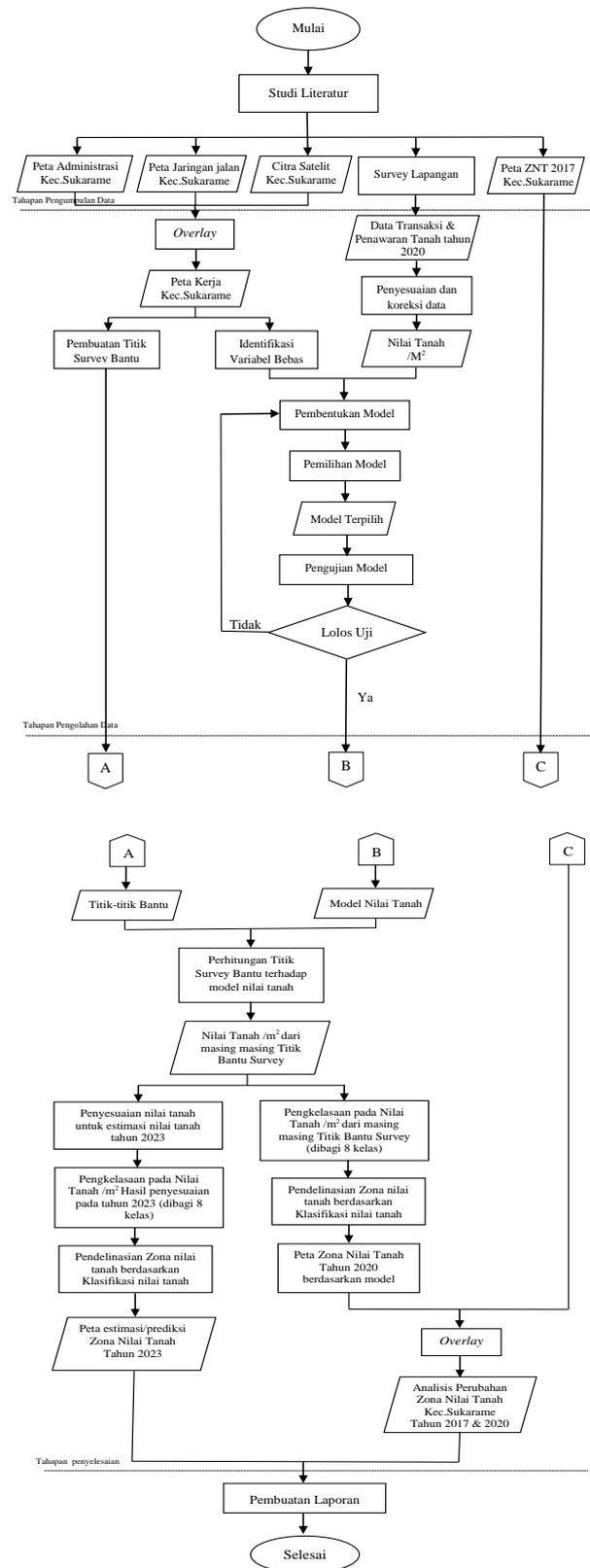
- a. Peta Administrasi dan jaringan jalan di kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung yang diperoleh dari kementerian ATR/BPN Provinsi Lampung.
- b. Peta Zona Nilai Tanah Kecamatan Sukarame, Kota Bandar Lampung tahun 2017 yang diperoleh dari kementerian ATR/BPN Provinsi Lampung.
- c. Citra Satelit, diperoleh dari Software Google Earth yang dapat diakses secara gratis.

2. Data Non Spasial

Data Transaksi dan penawaran tanah tahun 2020 berdasarkan harga pasar di kecamatan sukarame yang di dapat dari Survey Lapangan.

**3.3 Tahapan Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, adapun diagram alir pada penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Pembentukan dan Pemilihan Model

Pembentukan model dilakukan dengan menggunakan empat buah persamaan model yang terdiri dari Lin-Lin, Lin-Log, Log-Lin, dan Log-Log, dari keempat persamaan tersebut kemudian akan dipilih model yang paling baik dengan melihat nilai R squarenya ( $R^2$ ). Nilai  $R^2$  paling besar pada suatu model menjelaskan besarnya persentase pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya, sisanya dijelaskan dengan pengaruh variabel bebas lain.

Tabel 4.1 Pemilihan Model

Bentuk Model	Nilai $R^2$
<b>Lin-Lin</b>	<b>0.674</b>
Lin-Log	0.570
Log-Log	0.472
Log-Lin	0.575

Berdasarkan tabel 4.1 model yang terpilih pada penelitian ini yaitu model dengan persamaan Lin-Lin dengan nilai koefisien determinasi  $R^2 = 0.674$ . Hasil pada persamaan tersebut dijelaskan bahwa dengan menggunakan model terpilih Lin-Lin variabel bebasnya memiliki daya jelas 67,4% dalam menjelaskan variabel terikatnya dan sisanya dijelaskan oleh variabel bebas lainnya yang tidak digunakan pada penelitian ini.

#### 4.2. Pengujian Model

Model terpilih selanjutnya model akan dilakukan pengujian model untuk nantinya model dapat digunakan dalam mengestimasi. Dalam pengujian model terdiri dari uji statistik dan uji asumsi model yang di uraikan berikut ini :

##### a. Uji Statistik Model

1. Uji  $R^2$  , pada tabel output regresi berganda (lin-lin) diperoleh nilai  $R^2 = 0.674$ , artinya variabel bebas mampu menjelaskan variabel terikat sebesar 67,4 % secara bersama sedangkan terdapat sisa sebesar 32,6 % dijelaskan oleh variabel lainnya di luar variabel bebas yang digunakan pada model.
2. Uji F, nilai F hitung sebesar 10,730 dan nilai Ftabel sebesar 2,59. Pada nilai Fhitung  $>$  Ftabel ( $10,730 > 2,59$ ) dengan probabilitas sebesar 5% atau 0.05. Berdasarkan hal tersebut dapat diartikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Jarak bidang tanah terhadap Transmart, Jalan Lokal, Kampus ITERA dan

Jalan Kolektor serta Lebar Jalan terhadap nilai tanah di kecamatan Sukarame tahun 2020.

3. Uji t, berdasarkan tabel 4.2 dari uji t yang telah dilakukan, diketahui nilai t-hitung  $>$  t-tabel, maka dapat disimpulkan variabel bebas secara individu berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu nilai tanah dengan tingkat signifikansi derajat kepercayaan sebesar 5 % (0.05).

Tabel 4.2 Hasil Nilai t-hitung model

Model	Nilai t Hitung  x	Nilai T tabel	Nilai Sig.	Keterangan
Transmart	3.222	2,048	0.003	Signifikan
Jalan Kolektor	3.855		0.001	Signifikan
ITERA	2.835		0.009	Signifikan
Lebar Jalan	3.936		0.001	Signifikan
TOL	2.606		0.015	Signifikan

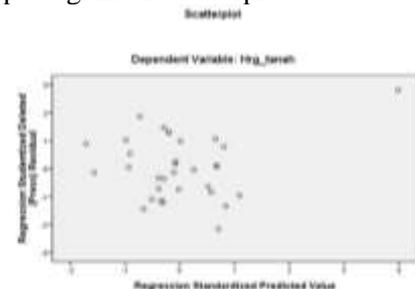
##### b. Uji Asumsi Model

1. Uji Normalitas, berikut adalah hasil pada pengujian normalitas dengan menggunakan pendekatan yaitu Kolmogorov-Smirnov :

Tabel 4.3 Hasil *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*

	Unstandardized Residual
N (jumlah data)	32
Kolmogorov-Smirnov Z	0.525
<b>Asymp. Sig. (2-tailed)</b>	<b>0.946</b>

2. Uji Heteroskedastisitas, data pada penelitian ini terbebas dari asumsi heteroskedastisitas dikarenakan titik-titik data tidak berpola dan menyebar diatas, dibawah atau disekitar titik 0 pada gambar Scatterplot.



Gambar 4.1 Scatterplot Hasil Uji Heteroskedastisitas

3. Uji Multikolinieritas, berikut ini hasil pengujian multikolinieritas :

Tabel 4.4 Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Bebas	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Transmart	0,029	34,070
Jalan Kolektor	0,105	9,564
ITERA	0,035	28,883
Lebar Jalan	0,651	1,536
TOL	0,021	47,804

#### 4.3. Peta Zona Nilai Tanah

1. Berikut Peta hasil dari perhitungan nilai tanah berdasarkan pemodelan nilai tanah dengan analisis regresi berganda dengan model terpilih LinLin :



Gambar 4.2 Peta ZNT tahun 2020 berdasarkan pemodelan nilai tanah. Zona nilai tanah yang terbentuk sebanyak 13 zona yang dibagi menjadi 8 kelas nilai tanah. Hasil dari Peta Zona Nilai Tanah tahun 2020 berdasarkan model regresi untuk nilai terendah sebesar < Rp.931.000 yang diinterpretasikan dengan warna hijau tua pada peta. sedangkan untuk nilai tertinggi yaitu sebesar Rp.5.644.000 yang diinterpretasikan dengan warna merah pada peta.

2. Berikut ini adalah tabel hasil uji validasi Zona Nilai Tanah Tahun 2020 :
- 3.

Tabel 4.5 Hasil validasi Zona Nilai Tanah Tahun 2020

No.	No. Zone ZNT 2020	Nilai Kelas Zona	Kordinat		Nilai tanah/m <sup>2</sup>	Ket.
			(x)	(y)		
1	13	Rp1.747.000 - Rp2.069.000	67666,4	904229,2	Rp2.000.000	Sesuai
2	8	Rp931.000 - Rp1.440.000	68518,4	905369,8	Rp1.100.000	Sesuai
3	1	> Rp3.704.000	66623,4	905696,9	Rp5.530.000	Sesuai
4	13	Rp1.747.000 - Rp2.069.000	68283	904008,1	Rp1.750.000	Sesuai
5	7	Rp931.000 - Rp1.440.000	65639,4	905479,8	Rp1.100.000	Sesuai
6	4	Rp2.378.000 - Rp2.800.000	67453,3	906971	Rp2.900.000	Sesuai
7	6	Rp1.440.000 - Rp1.747.000	66235,7	906112,3	Rp1.600.000	Sesuai

8	11	Rp2.069.000 - Rp2.378.000	67487,3	904015,3	Rp2.300.000	Sesuai
9	2	< Rp931.000	65249,2	905921,9	Rp900.000	Sesuai
10	12	Rp1.440.000 - Rp1.747.000	68110,6	903904,3	Rp1.700.000	Sesuai
11	11	Rp2.069.000 - Rp2.378.000	67290	904211,1	Rp2.310.000	Sesuai
12	5	Rp1.747.000 - Rp2.069.000	67363,5	905822,6	Rp1.850.000	Sesuai
13	9	Rp2.378.000 - Rp2.800.000	66177	903696,1	Rp2.800.000	Sesuai
14	3	Rp2.069.000 - Rp2.378.000	66479	906398,5	Rp2.400.000	Sesuai

validasi nilai tanah yang telah dilakukan terhadap zona nilai tanah tahun 2020, dengan menggunakan sampel nilai tanah diluar sampel yang digunakan pada penelitian sesuai dengan nilai pada zona nilai tanah tahun 2020, artinya pada peta zona nilai tanah (ZNT) tahun 2020 berdasarkan pemodelan nilai tanah memiliki nilai yang sesuai atau dapat menggambarkan keadaan nilai tanah berdasarkan nilai pasar di Kecamatan Sukarame.

#### 4.4. Analisis Perubahan Zona Nilai Tanah Tahun 2017 dan 2020

Berikut ini adalah hasil perubahan zona nilai tanah yang terjadi di Kecamatan Sukarame pada tahun 2017 sampai tahun 2020 :

Tabel 4.6 Perubahan ZNT pada Zona 1

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	1	8	Rp1.819.000	5	4	Rp2.069.000
2				11	5	Rp2.378.000
3				10	6	Rp2.800.000
4				9	7	Rp3.704.000
5				1	8	Rp5.644.000

Tabel 4.7 Perubahan ZNT pada Zona 2

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	2	2	Rp562.000	2	1	Rp931.000
2				7	2	Rp1.440.000
3				6	3	Rp1.747.000

Tabel 4.8 Perubahan ZNT pada Zona 3

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	3	5	Rp1.557.000	13	4	Rp2.069.000

Tabel 4.9 Perubahan ZNT pada Zona 4

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	4	6	Rp1.562.000	5	4	Rp2.069.000
2				11	5	Rp2.378.000
3				10	6	Rp2.800.000
4				9	7	Rp3.704.000
5				1	8	Rp5.644.000

Tabel 4.10 Perubahan ZNT pada Zona 5

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	5	4	Rp1.258.000	12	3	Rp1.747.000
2				13	4	Rp2.069.000
3				11	5	Rp2.378.000
4				10	6	Rp2.800.000
5				9	7	Rp3.704.000

Tabel 4.11 Perubahan ZNT pada Zona 6

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	6	7	Rp1.802.000	11	5	Rp2.378.000
2				10	6	Rp2.800.000
3				9	7	Rp3.704.000

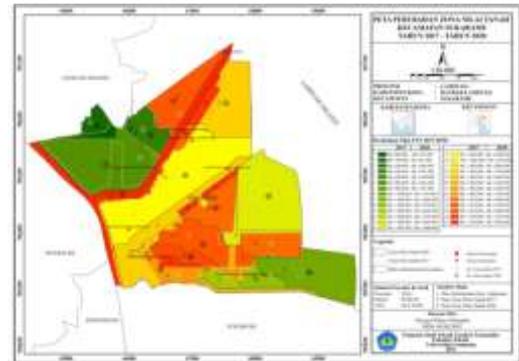
Tabel 4.12 Perubahan ZNT pada Zona 7

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	7	1	Rp438.000	7	2	Rp1.440.000
2				6	3	Rp1.747.000
3				3	5	Rp2.378.000

Tabel 4.13 Perubahan ZNT pada Zona 8

No.	Tahun 2017			Tahun 2020		
	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah	No. Zona	No. Klasifikasi	Nilai Tanah
1	8	3	Rp799.000	2	1	Rp931.000

Berdasarkan hasil analisis perubahan pada zona nilai tanah tahun 2017 hingga tahun 2020 terjadi perubahan baik itu pada bentuk zona dan nilai pada masing masing zona. Pada ZNT tahun 2017 terjadi penambahan zona yang sebelumnya terdapat 8 zona nilai tanah menjadi 13 zona pada ZNT tahun 2020 dengan perubahan nilai zona yang cenderung mengalami kenaikan. Perubahan pada nilai zona tertinggi terjadi pada zona 1 dengan nilai zona sebelumnya Rp1.819.000 menjadi Rp5.644.000 dengan bentuk zona yang berubah menjadi zona pinggir jalan yang terbentuk sepanjang jalan Ryacudu dan Soekarno-Hatta yang merupakan Jalan utama/kolektor di kecamatan Sukarame. Berikut merupakan peta perubahan zona nilai tanah pada tahun 2017 dan tahun 2020 :



Gambar 4.4 Peta Perubahan ZNT tahun 2017 dan tahun 2020

#### 4.5. Peta Estimasi Zona Nilai Tanah Tahun 2023

Berikut Peta hasil estimasi/prediksi zona nilai tanah tahun 2023 :



Gambar 4.5 Peta Estimasi Zona Nilai Tanah tahun 2023

Estimasi/ prediksi zona nilai tanah pada tahun 2023 mengacu pada perhitungan penyesuaian waktu berdasarkan pada Standar Operasional Prosedur Internal (SOPI) Direktorat Pengadaan Tanah Kementerian ATR/BPN Tahun 2018. Pada gambar 4.4 estimasi/prediksi pada zona nilai tanah tahun 2023 di dapatkan nilai tanah terendah yaitu sebesar Rp.1.211.000 pada zona 2 yang di interpretasikan pada peta dengan warna hijau tua sedangkan untuk nilai tertinggi pada estimasi zona nilai tanah tahun 2023 yaitu sebesar Rp.7.377.000 pada zona 1 yang di interpretasikan pada peta dengan warna merah.

## 5. PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitaan ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Berdasarkan kajian yang dilakukan di Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung, dihasilkan peta zona nilai tanah tahun 2020 berdasarkan model regresi dengan nilai indikasi rata-rata (NIR) tertinggi sebesar Rp.5.644.000/m<sup>2</sup> dengan karakteristik zona yang terletak disepanjang jalan Ryacudu dan Soekarno-Hatta yang merupakan jalan kolektor atau utama, sedangkan NIR terendah sebesar Rp.931.000/m<sup>2</sup> dengan karakteristik zona berupa lahan pertanian basah atau persawahan.
2. Pada analisis perubahan zona nilai tanah yang terjadi pada tahun 2017 sampai tahun 2020 di Kecamatan Sukarame terjadi perubahan pada masing-masing zona nilai tanah dan terjadi pertambahan zona yang sebelumnya 8 zona nilai tanah pada tahun 2017 menjadi 13 zona nilai tanah pada tahun 2020. Dengan zona nilai tanah yang mengalami selisih peningkatan paling tinggi sebesar Rp3.825.000/m<sup>2</sup> pada zona 1.
3. Hasil estimasi/prediksi nilai tanah di Kecamatan Sukarame pada tahun 2023 diperkirakan mengalami kenaikan nilai tanah sebesar 30% dalam kurun waktu 3 tahun.

## 5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan saran yaitu:

1. Untuk penggunaan variabel bebas/ penentu nilai tanah yang lebih banyak kemungkinan dapat menghasilkan pemodelan regresi yang lebih baik, akan tetapi disarankan untuk pemilihan variabel bebas perlu disesuaikan dengan kondisi saat ini yang ada di lapangan atau lokasi penelitian agar menghasilkan pemodelan yang lebih baik lagi.
2. Meninjau hasil kualitas model yang lebih bagus, untuk penelitian selanjutnya bisa dilakukan perhitungan menggunakan metode lainnya seperti JST (jaring syaraf tiruan) atau Hitung perataan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, D. 2009. "*Model Pendugaan Nilai Tanah di Kawasan Jalur Lingkar Utara Kota Probolinggo (Studi Kasus: Mayangan Kota Probolinggo)*". Surabaya: Program Studi Teknik Geomatika ITS.
- Aziz, Novian Nur. 2017. Analisis Faktor Aksesibilitas dan Fasilitas Umum Terhadap Zona Nilai Tanah Berdasarkan Harga Pasar

Wajar Tahun 2017 dengan Metode Pendekatan Penilaian Massal dan Sistem Informasi Geografis. Tugas Akhir Program Studi Teknik Geodesi, Universitas Diponegoro.

- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Bandar Lampung. Peta administrasi Kecamatan Sukarame. BAPPEDA Kota Bandar Lampung
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kecamatan Sukarame Dalam Angka 2017*. Katalog. Bandar Lampung. BPS Kota Bandar Lampung.
- Badan Pusat Statistik. 2019. *Kecamatan Sukarame Dalam Angka 2019*. Katalog. Bandar Lampung. BPS Kota Bandar Lampung.
- Boediono & Wayan Koster. 2001. Teori dan Aplikasi Statistika dan Probabilitas. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Depkeu RI, Dirjen Pajak No. SE-55/PJ.6/1999 tentang Petunjuk Teknis Analisis Penentuan Nilai Indikasi Rata-rata(NIR).
- Direktorat Jenderal Pengadaan Tanah Kementerian Agraria dan Tata Ruang Badan Pertanahan Nasional. 2018. Standar Operasional Prosedur Internal.
- DT. Wiyanti, R. Pulungan. Peramalan Deret Waktu Menggunakan Model Fungsi Basis Radial (RBF) dan Auto Regressive Integrated Moving Average. Jurnal MIPA Unnes. 2012; Vol 35, No 2.
- Erfiana, Nana. Analisa perubahan nilai tanah menggunakan model regresi di wilayah eksplorasi minyak dan gas bumi (studi kasus: blok Banyu Urip Kab. Bojonegoro, Jawa Timur). Diss. Institut Teknologi Sepuluh Nopember, 2015.
- Kementerian ATR/BPN Provinsi Lampung. 2018. Pemanfaatan ZNT Pelayanan Pertanahan (Slide Presentasi)
- Kementerian ATR/BPN. 2016. Laporan Neraca Penata Gunaan Tanah Kota Bandar Lampung Pada Tahun 2011-2016. Hal 27
- Kusumawardani, Rizki Budi. 2014. Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Dengan Pendekatan Penilaian Massal Untuk Meningkatkan Potensi PAD (Pendapatan Asli Daerah) Khususnya PBB Dan BPHTB. Tugas Akhir Program Studi Teknik Geodesi, Universitas Diponegoro.
- Kusumo, Agatha Dimitri VD, Sutomo Kahar, and Sawitri Subiyanto. "Analisis Perubahan Zona Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Lahan Di Kecamatan Tembalang Kota Semarang." Jurnal Geodesi Undip 4.1 (2015): 244-254.

- Sastrawan, Pasek Budi, Citra Dewi, and Fauzan Murdapa. "Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Dengan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (Studi Kasus: Desa Kota Gajah Timur, Lampung Tengah)." *Journal of Geodesy and Geomatics* 1.1 (2021): 55-61.
- Situmorang, Sarmedis Anrico, Sawitri Subiyanto, and Moehammad Awaluddin. "Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Berdasarkan Harga Pasar Untuk Menentukan Nilai Jual Objek Pajak Di Kecamatan Gajah Mungkur Kota Semarang." *Jurnal Geodesi Undip* 4.4 (2015): 91-98.
- Sukerti, N. K. (2015). Peramalan Deret Waktu Menggunakan S-Curve dan Quadratic Trend Model. *Proceedings Konferensi Nasional Sistem dan Informatika (KNS&I)*.
- Waljiyanto, dan Gondang R. 2011. "*Perubahan Pola Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Lahan*". *Prosiding Seminar Nasional Optimalisasi Peran Pemerintah Daerah dan Swasta untuk Percepatan Pemetaan dan Pembangunan*. Semarang, 24 November. Forum Ilmiah Tahunan Ikatan Surveyor Indonesia.
- Widiyaningrum, Nur Hasanah Mufti. *Analisis Model Nilai Tanah Untuk Estimasi Nilai Tanah Di Kawasan Sekitar Pengembangan Pembangunan (Studi Kasus: Kelurahan Mojosongo, Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali)*. Diss. Itn Malang, 2019.