

**KUALITAS NILAI TANAH TERESTIMASI
HASIL APLIKASI ANNAVAL
(Studi di Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur
Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo)**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Sebutan Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
Pada Program Diploma IV Pertanahan**



Disusun Oleh :

INDAH SEPTIASARI
NIM. 13222729
PERPETAAN

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2017**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	ix
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Permasalahan	6
C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	6
D. Keaslian Penelitian (<i>Novelty</i>)	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	
A. Tinjauan Pustaka	12
1. Tanah, Harga Tanah, Nilai Tanah Dan Zona Nilai Tanah (ZNT)	12
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Tanah	16
3. Penilaian Tanah	18
4. Aplikasi Penilaian Tanah Massal	20
B. Landasan Teori	22
C. Kerangka Pemikiran	25
D. Pertanyaan Penelitian	28
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Lokasi Penelitian	30
B. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	30
C. Jenis Data, Teknik Pengumpulan, dan Sumber Data	32
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	33
E. Analisis Data	39
1. Analisis Terhadap Pertanyaan Penelitian Kedua	39
2. Analisis Terhadap Pertanyaan Penelitian Pertama	44

BAB IV. GAMBARAN UMUM WILAYAH	
A. Pembagian Wilayah Administratif dan Kondisi Topografis Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur	49
B. Kependudukan Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur	50
C. Sarana dan Prasarana Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur	51
D. Penggunaan Tanah Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur	52
E. Status Tanah Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur	52
 BAB V. KUALITAS NILAI TANAH HASIL APLIKASI ANNAVAL DAN VARIABEL YANG BERPENGARUH SIGNIFIKAN TERHADAP NILAI TANAH	
A. Kualitas Nilai Tanah Hasil Aplikasi ANNAVAL	53
B. Variabel Yang Berpengaruh Signifikan Terhadap Nilai Tanah	59
C. Penyajian Peta ZNT	61
 BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
 DAFTAR PUSTAKA	65

ABSTRACT

The Thesis is titled "Kualitas Nilai Tanah Terestimasi Hasil Aplikasi ANNAVAL (Studi di Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo)", it aims to find out the quality of land value of ANNAVAL application and to find out that influence the quality of estimated land value using ANNAVAL application, especially for the sample location in the Village of Sidorejo, Gentan and Mulur, Bendosari Sukoharjo Regency.

This research method applied in this thesis is Research and Development (R & D). The research is located in the Village of Sidorejo, Gentan and Mulur, Bendosari Sub-district Sukoharjo District. The data collection techniques used in this thesis are interviews, surveys, direct observation on the respondents or the research objects and documentations (indirect observation). The sampling techniques in this thesis are purposive sampling and random sampling. The random sampling is used to determine the land plots for the research which are in total of 171 parcels of land. The data analysis used by multiple linear regression analysis, using dependent variable and independent variable. The dependent variable (Y) are the land values obtained from the interviews and the data collected from Sukoharjo Land Office in the form of transaction result (market value) and offering prices. The independent variable (X) consists of (a). land use (PGT), (b). the extent of the land (LH), (c). The elevation from the road (EL), (d). the area of land plot (LTH), (e). land plot ownership status (SH), (f) street level, (g) level area (AL), (h) the quality of road, (K), (i) utility (UT), (j) spatial pattern (PR), (k) accessibility (AK) and (l) the width of the road (LJ).

Based on the analysis that has been done, that the quality of the land value of ANNAVAL application is good that shown by 70,8 – 81,3% of value of land produced ANNAVAL application has no deviation or big transforming factor value. According to the result of the completed analysis on the quality of the estimated land values using ANNAVAL application, from 12 independent variables that are perceived to have influence on the quality of the estimated land values, 8 of them are considered to contribute effects or influences on the actual land values. The 8 independent variables are (1) land use (PGT), (2) the elevation from the road (EL) (3) the area of land plot (LTH) (4) street level (FJ), (5) level area (AL), (6) the quality of road (KJ), (7) accessibility (AK) and (8) the width of the road (LJ) with the significant value of $\leq 0.05/ 5\%$.

Keywords: *application, land valuation, land value*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Tanah merupakan benda yang mempunyai nilai ekonomi yang dapat dikatakan unik. Hal ini dikarenakan setiap bidang-bidang tanah memiliki spesifikasi dan karakteristik yang berbeda-beda antara satu lokasi dengan lokasi yang lainnya. Pandangan Tanah menurut Sandy (1995) adalah sebagai:

1. “Hasil”, sebagai hasil penambangan, tanah dijual dan dibeli dalam ukuran berat (ton, kg) dan dalam ukuran isi atau ukuran m³ seperti tanah urugan.
2. “Penghasil”, kalau dilihat dari sudut tumbuhan dan tanaman, tanahlah yang ‘menghasilkan’ sumber daya hutan. Tanah juga yang menghasilkan berbagai jenis tanaman lainnya. ukuran tanah sebagai “penghasil” ini bukan hanya subur atau tidak subur, melainkan juga ada ukuran lainnya. misalnya tutupan batu yang menyebabkan tanah itu susah diolah, lereng terlalu terjal, atau letaknya terlalu tinggi, sehingga tanaman tidak sesuai dengan iklimnya.
3. “Tempat”, yaitu dimana mahluk melaksanakan kehidupan. Sebagai tempat, atau ruang (*space*) tanah itu diukur dengan ukuran luas (Ha, meter). Disamping itu juga tanah merupakan “tempat”, dimana tersimpan semua jenis sumber daya tambang dan sumber daya air.

Pengertian tanah diatur dalam Pasal 4 UUPA dinyatakan bahwa “ Atas dasar hak menguasai dari Negara sebagaimana yang dimaksud dalam pasal di atas ditentukan adanya macam-macam hak atas permukaan bumi, yang disebut tanah, yang dapat diberikan kepada dan dipunyai oleh orang-orang, baik sendiri maupun bersama-sama dengan orang lain serta badan-badan

hukum”. Dengan demikian istilah tanah dalam pasal tersebut adalah permukaan bumi.

Kegiatan penilaian tanah menurut Peraturan Presiden Nomor 17 Tahun 2015 Pasal 21 berada dibawah kewenangan Direktorat Jenderal Pengadaan Tanah yang mempunyai tugas menyelenggarakan perumusan dan pelaksanaan kebijakan di bidang pengadaan tanah, penilaian tanah, pengaturan dan penetapan tanah instansi, serta pembinaan dan pengendalian pengadaan tanah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan., Hasil kegiatan penilaian tanah berupa informasi nilai tanah yang dituangkan dalam Peta Zona Nilai Tanah (Peta ZNT).

Pendekatan penilaian yang umum digunakan dalam melakukan estimasi nilai tanah adalah pendekatan perbandingan harga pasar. Pendekatan harga pasar dapat dilakukan dengan membandingkan harga obyek yang akan dinilai dengan obyek lain yang sejenis yang nilai jualnya sudah diketahui dengan melakukan berbagai penyesuaian yang dibutuhkan. Penerapan pendekatan perbandingan harga pasar dapat dilakukan melalui metode tradisional dan dapat juga dilakukan dengan melalui analisis regresi. Analisis regresi digunakan untuk melakukan prediksi nilai dari variabel yang tidak diketahui nilainya (Harjanto dan Hidayanti, 2003: 127).

Peta Zona Nilai Tanah sampai saat ini belum digunakan sebagai sumber informasi nilai tanah dalam penetapan NJOP dan NPOP untuk penghitungan besaran nilai PBB dan BPHTB. Sudah seharusnya nilai BPHTB, PBB, PNPB Pertanahan (PP No. 128 Tahun 2015) dan PPH

dikenakan berdasarkan nilai pasar akan tetapi karena sumber informasi nilai pasar tanah belum tersedia, maka pada beberapa daerah/wilayah pengenaan PNBP, PBB dan BPHTB masih berbeda dalam hal dasar penentuan nilainya. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya *income potential loss* terhadap penerimaan negara (Sudirman *et al.*,2013) dan timbulnya hal-hal yang tidak diinginkan berkaitan dengan transparansi dan akuntabilitas besar penerimaan negara dari ketiga sumber pendapatan negara tersebut.

Bentuk kurang-akuratan informasi nilai tanah pada Peta ZNT adalah tidak adanya perbedaan nilai di antara bidang-bidang tanah dalam satu bentangan meskipun lokasi aksesibilitas antar bidang tersebut berbeda (Yulianto, 2015). Kekurang-akuratan informasi nilai tanah menurut Sudirman *et al.*,(2013) disebabkan setidaknya oleh 2 (dua) faktor, yaitu (a) penilaian tanah oleh Kementerian ATR/BPN masih berbasis bentang; (b) kurangnya keterampilan aparatur kantor pertanahan di dalam penilaian tanah.

Salah satu cara dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah pemanfaatan teknologi informasi. Pemanfaatan teknologi informasi salah satunya adalah aplikasi ANNAVAL, yang diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam rangka memudahkan kerja Kantor Pertanahan di dalam melakukan penilaian tanah massal sebagai dasar membuat Peta Zona Nilai Tanah dengan berbagai pertimbangan. Salah satu pertimbangannya adalah perlu penelitian dan pengembangan lebih lanjut terkait efektifitas aplikasi

ANNAVAL untuk penghitungan nilai tanah massal pada wilayah atau daerah yang mempunyai karakteristik yang berbeda.

Penghitungan nilai tanah massal dengan aplikasi ANNAVAL dapat dilakukan pada daerah yang sedang berkembang seperti Kabupaten Sukoharjo. Kabupaten Sukoharjo memiliki potensi untuk dikembangkan terutama dilihat dari segi fisik, sehingga apabila terjadi kepadatan penduduk akibat perkembangan pembangunan maka daya dukung lingkungan Kabupaten Sukoharjo mampu menampung segala aktivitas yang terjadi. Perkembangan pembangunan kawasan kota baru di Kabupaten Sukoharjo sebagai kota mandiri dengan adanya pemukiman dan ketersediaan fasilitas penunjang seperti sarana prasarana pendidikan, kesehatan, ekonomi bisnis, rekreasi dan lain-lain. Dengan perubahan dalam segala bidang termasuk sosial maka dimungkinkan akan terjadi perkembangan yang berdampak pada masyarakat sekitar yang dapat memanfaatkan keberadaan perkembangan tersebut sehingga dapat menaikkan taraf hidup masyarakat sekitar. Begitu pula perkembangan wilayah disekitar wilayah kawasan kota baru atau sering disebut Kawasan Solo Baru sebagai pusat bisnis dan perdagangan akan mengalami perkembangan pula.

Pemilihan Kecamatan Bendosari sebagai daerah penelitian, dengan pertimbangan bahwa dengan perkembangan wilayah Kawasan Solo Baru, Kecamatan Bendosari akan mengalami perkembangan, dikarenakan penyebaran kepadatan penduduk tertinggi di wilayah pusat kawasan kemudian akan berangsur menurun ke arah pinggiran kota.

Strategi pengembangan Kota Kecamatan Bendosari menurut Peraturan Daerah Kabupaten Sukoharjo Nomor 9 Tahun 2007 Tentang Rencana Umum Tata Ruang Kota Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo adalah sebagai berikut :

- a. Ke arah Barat (Desa Gentan, Sidorejo, Jombor dan Toriyo) yang dikembangkan untuk perkantoran tingkat Kabupaten, fasilitas sosial dan umum, permukiman, campuran, pertanian serta perdagangan dan jasa;
- b. Ke arah Timur (Desa Bendosari, Mojorejo, Paluhombo dan Puhgogor) yang dikembangkan untuk pertanian, fasilitas sosial dan umum, permukiman, campuran, industri menengah, perdagangan dan jasa, serta tempat pembuangan akhir sampah Kabupaten Sukoharjo;
- c. Ke arah Selatan (Desa Jagan, Manisharjo dan Cabean) dikembangkan untuk pertanian, fasilitas sosial dan umum, permukiman, campuran serta perdagangan dan jasa;
- d. Ke arah Utara (Desa Sugihan, Mulur dan Mertan) dikembangkan untuk perkantoran tingkat kecamatan, fasilitas sosial dan umum, permukiman, pertanian, perdagangan dan jasa serta dengan memprioritaskan pengembangan sektor pariwisata Waduk Mulur.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Kualitas Nilai Tanah Terestimasi Hasil Aplikasi ANNAVAL (Studi di Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo)”

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti menyusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Informasi nilai tanah yang tertuang dalam Peta ZNT masih terdapat kekurangan dan belum mencerminkan kondisi nilai tanah senyatanya di lapangan. Kemudian pada penelitian terdahulu telah membangun suatu aplikasi penilaian tanah massal yang telah diuji kualitas hasil nilai tanah terestimasi. Maka peneliti berpendapat bahwa perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui bagaimana kualitas nilai tanah hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.
2. Variabel apa yang berpengaruh terhadap kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.

C. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Mengetahui kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.
 - b. Mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.
2. Manfaat Penelitian

- a. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi dalam rangka memudahkan kerja Kantor Wilayah BPN pada bidang Pengadaan Tanah yaitu Seksi Penilaian Tanah atau Kantor Pertanahan pada Seksi Pengadaan Tanah yaitu Subseksi Pemanfaatan Tanah Pemerintah dan Penilaian Tanah di dalam melakukan penilaian tanah massal sebagai dasar membuat Peta Zona Nilai Tanah sebagai informasi nilai tanah yang dapat dijadikan referensi dalam penetapan besaran ganti rugi dalam proses pengadaan tanah.
- b. Secara teoritis, sebagai bentuk sumbangan terhadap ilmu pengetahuan pertanahan dalam hal pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dengan menggunakan Aplikasi Penilaian Massal yang disebut ANNAVAL (*Artificial Neural Network For Mass Valuation*).

D. Keaslian Penelitian (*Novelty*)

Berkaitan dengan pertimbangan pengembangan ilmu pengetahuan dan etika akademis, seorang peneliti harus dapat mengungkap kebaruan penelitiannya. Kebaruan penelitian (*novelty*) ini dimaksudkan untuk mengetahui perbedaan penelitian yang dilakukan peneliti dengan yang telah dilakukan peneliti sebelumnya, sehingga dapat dihindari plagiasi terhadap karya orang lain. Perbedaan karakteristik antara penelitian ini dengan penelitian sebelumnya secara ringkas dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebaruan penelitian (*novelty*)

No.	Nama Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	2	3	4	5
1.	Muchamad Reza Kurniawan, 2014, Pengaruh Variabel Perkotaan Terhadap Harga Tanah di Desa Balecatur Kec. Gamping Kab. Sleman Provinsi DIY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui adanya variabel perkotaan yang berpengaruh terhadap harga tanah di Desa Balecatur 2. Mengetahui variabel yang paling berpengaruh terhadap harga tanah di Desa Balecatur 	Metode <i>Exlanatory Research</i> dengan pendekatan kuantitatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keseluruhan variabel perkotaan berpengaruh sebesar 61,7% terhadap nilai tanah di Desa Balecatur Kecamatan Sleman Kabupaten Sleman Provinsi Yogyakarta 2. Variabel yang paling berpengaruh adalah aksesibilitas ($\text{sig}=0,00$), penggunaan tanah ($\text{sig}=0,16$), dan status bidang tanah ($\text{sig}=0,25$)
2.	Catur Yulianto, 2015, Permodelan Nilai Tanah Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan di Desa Trihanggo, Kecamatan Gamping, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui tahapan-tahapan permodelan nilai tanah menggunakan jaringan syaraf tiruan; 2. Mengetahui hasil analisis permodelan nilai tanah menggunakan jaringan syaraf tiruan 	Pendekatan kuantitatif dengan metode survei	<ol style="list-style-type: none"> 1. Model JST terbaik berdasarkan variabel menurut persepsi masyarakat yaitu algoritma pelatihan <i>Resilent Backpropagation</i> sedangkan model JST terbaik berdasarkan variabel menurut analisis statistika yaitu algoritma pelatihan <i>One Step Secant</i>. 2. Evaluasi model nilai tanah menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan algoritma pelatihan <i>Resilent Backpropagation</i> memiliki nilai <i>Coefficient of Variation (COV)</i> sebesar 12,17% nilai <i>Coefficient of Dispersion (COD)</i> sebesar 14,41 % dan nilai <i>Price Related Differential (PRD)</i> sebesar 1,00 sedangkan evaluasi model nilai tanah menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan algoritma pelatihan <i>One Step Secant</i> memiliki nilai <i>Coefficient of Variation (COV)</i> sebesar 15,74%, nilai <i>Coefficient of Dispersion (COD)</i> sebesar 17,68% dan nilai <i>Price Related Differential (PRD)</i> sebesar 1,02.

Bersambung ...

Tabel 1. (Sambungan)

Tabel 1. Kebaruan penelitian (*novelty*)

No.	Nama Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	2	3	4	5
3.	I Dewa Gede Bagus Swadana, 2016, <i>Dinamika Nilai Tanah dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi di Kecamatan Gianyar Kabupaten Gianyar.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengetahui besar dan pola dinamika nilai tanah yang terjadi di Kecamatan Gianyar, Kabupaten Gianyar dari titik tahun 2013 dan 2015. 2. Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap zona dinamika nilai tanah di Kecamatan Gianyar Kabupaten Gianyar. 	Metode studi dokumentasi dengan analisis kuantitatif dan kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seluruh bidang tanah di Kecamatan Gianyar mengalami dinamika nilai tanah berupa peningkatan nilai tanah dengan besar dinamika nilai tanah tertinggi Rp.3.474.360/m² dan besar dinamika nilai tanah terkecil Rp.96.732/m². Nilai yang paling sering muncul dalam besar dinamika nilai tanah yaitu Rp. 107.480/m² dengan rata-rata besar dinamika nilai tanah Rp. 735.390/m². Berdasarkan data besar dinamika nilai tanah terbentuk pola zona dinamika nilai tanah linear (memanjang jalan) dengan dipengaruhi oleh tren sebagai komponen dari fungsi waktu. 2. Faktor yang berpengaruh signifikan terhadap besar zona dinamika nilai tanah adalah faktor panjang jalan dalam ZDNT dan faktor jenis dan jumlah utilitas umum dalam ZDNT.
4.	Bagong Fery Samodra, 2016, <i>Pengembangan Aplikasi Penilaian Tanah Massal Berdasarkan Jaringan Syaraf Tiruan Berbasis Graphical User Interface untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah (Studi di Desa Trihanggo, Kec.Gamping, Kab. Sleman, DIY.)</i>	Mengembangkan aplikasi penilaian tanah massal berdasarkan JST berbasis GUI yang mudah digunakan dalam melakukan penilaian tanah massal serta dapat menghasilkan nilai tanah massal berbasis bidang yang akurat dalam rangka pembuatan Peta ZNT.	<i>Research and Development</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aplikasi penilaian tanah berdasarkan Jaringan Syaraf Tiruan (JST) berbasis <i>Graphical User Interface</i> (GUI) yang disebut ANNAVAL sebagai hasil tindak lanjut dari Penelitian sebelumnya telah memenuhi syarat untuk penilaian tanah massal dengan catatan, yaitu: (a) menggunakan algoritma <i>JST backpropagation gradien descent</i>; dan (b) menghasilkan nilai <i>transforming factor</i> sebesar 13,2 % pada uji validasi nilai tanah hasil penghitungan menggunakan aplikasi.

Bersambung ...

Tabel 1. (Sambungan)

Tabel 1. Kebaruan penelitian (*novelty*)

No.	Nama Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	2	3	4	5
				2. Aplikasi penilaian tanah massal hasil penelitian ini dapat mempercepat dan mempermudah penghitungan nilai tanah massal di Desa Trihanggo yang memiliki karakteristik wilayah sebagai berikut: (a) letaknya berada pada pinggiran kota(Kota Sleman dan Kota Yogyakarta); (b) daerahnya dilewati oleh jalan arteri (jalan lingkar); (c) perekonomian tidak didominasi oleh usaha pertanian, melainkan usaha jasa dan perdagangan; dan (d) dominasi usaha jasa dan perdagangan menyebabkan peningkatan kebutuhan akan tanah yang ditandai dengan banyaknya transaksi jual beli tanah.
5.	Indah Septiasari, 2017, Kualitas Nilai Tanah Terestimasi Hasil Aplikasi ANNAVAL (Studi di Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo)	1. Mengetahui kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. 2. Mengetahui variabel yang berpengaruh terhadap kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.	<i>Research and Development</i>	1. Kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo adalah baik yang ditunjukkan sebesar 70,8 – 81,3% nilai tanah yang dihasilkan aplikasi ANNAVAL tidak memiliki penyimpangan atau <i>transforming factor</i> besar. 2. Variabel yang berpengaruh terhadap kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada lokasi penelitian adalah variabel (1) Penggunaan Tanah (PGT), (2) Elevasi (EL), (3) Luas (LTH), (4) Fungsi Jalan (FJ), (5) Area Level (AL), (6) Kualitas Jalan (KJ), (7) Aksesibilitas (AK) dan (8) Lebar Jalan (LJ)

Berdasarkan Tabel 1 di atas dapat disimpulkan bahwa perbandingan penelitian terdahulu dengan penelitian ini yaitu penelitian ini dilakukan di Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo. Pengumpulan data dilakukan melalui kegiatan dokumentasi, survey lapangan dan overlay peta-peta secara digital. Metode yang digunakan adalah dengan metode *Research and Development*. Dengan menggunakan analisis persamaan regresi linear berganda, *software Matlab R2012a*, *software IBM SPSS Statistics 23*, *software Arc.GIS 10.1*.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada Desa Sidorejo, Gentan dan Mulur Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo adalah Baik yang ditunjukkan sebesar 70,8 - 81,3% nilai tanah yang dihasilkan aplikasi ANNAVAL tidak memiliki penyimpangan atau nilai *transforming factor* besar.
2. Variabel yang berpengaruh terhadap kualitas nilai tanah terestimasi hasil aplikasi ANNAVAL pada lokasi penelitian adalah variabel (1) Penggunaan Tanah (PGT), (2) Elevasi (EL), (3) Luas (LTH), (4) Fungsi Jalan (FJ), (5) Area Level (AL), (6) Kualitas Jalan (KJ), (7) Aksesibilitas (AK) dan (8) Lebar Jalan (LJ).

B. Saran

1. Perlu penelitian lebih lanjut terkait batas nilai *transforming factor* sehingga nilai yang dihasilkan tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah dari nilai tanah yang ada dilapangan.
2. Perlu dilakukan kajian serupa pada wilayah-wilayah tertentu yang memiliki karakteristik yang lebih beragam, dan variabel-variabel independen lainnya sehingga dapat menambah efektifitas aplikasi ANNAVAL untuk kepentingan penilaian tanah pada masa akan datang menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2006, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek, Edisi Revisi*, Jakarta: PT, Rineka Cipta.
- Hidayanti, Wahyu dan Budi Harjanto. 2013. *Konsep Dasar Penilaian Properti*. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Koesoer, R.H., Tambunan, R.P., Budianto, H., dan Sobirin, 2001. *Dimensi Keruangan Kota*. Jakarta: Penerbit Universitas Indonesia UI-Press.
- Kurniawan, Muchamad Reza. (2014). “Pengaruh Variabel Perkotaan Terhadap Harga Tanah di Desa Balecatur Kec. Gamping Kab. Sleman Provinsi DIY”. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Nurgiyantoro Burhan, Gunawan dan Marzuki. 2009. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Prawoto, Agus. 2003. *Teori dan Praktek Penilaian Properti*. Yogyakarta: BPFY-Yogyakarta.
- Samodra, Bagong Fery. (2016). “Pengembangan Aplikasi Penilaian Tanah Massal Berdasarkan Jaringan Syaraf Tiruan Berbasis *Graphical User Interface* untuk Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah (Studi di Desa Trihanggo, Kec. Gamping, Kab. Sleman DIY)”. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Sandy, I Made. 1995. *Tanah Muka Bumi*. Jakarta: PT. Indograph Bakti FMIPA-UI.
- Sudirman, Senthot.dkk. 2013. *Pengelolaan dan Rasionalitas Peta Zona Nilai Tanah BPN RI Beserta Prospek Pemanfaatannya Sabagai Peta Tunggal Untuk Berbagai Kepentingan Fiskal di Kota Pekalongan*. Yogyakarta: Laporan Penelitian Strategis Dosen, STPN.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sukandarrumidi. 2004. *Metodologi Penelitian: Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Suparmono. (2002). “Penilaian Harga Tanah untuk Penggunaan Perumahan di Kota Yogyakarta”. *Thesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Swadana, I Dewa Gede Bagus. (2016). “Dinamika Nilai Tanah dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi di Kecamatan Gianyar Kabupaten Gianyar”. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Tim Wahana Komputer. 2003. *Sepuluh Model Penelitian dan Pengolahannya Dengan SPSS 10.01*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Yulianto, Catur. (2015). “Pemodelan Nilai Tanah Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan di Desa Trihanggo Kecamatan Gamping Kabupaten Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta”. *Skripsi*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Widiharsono, Endro. (2007). ”Penilaian Tanah Massal Berdasarkan Pengelompokan Penggunaan Lahan Perkotaan sebagai Alternatif Pembuatan Peta ZNT di Kota Salatiga”. *Thesis*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1960 Tentang Peraturan Dasar Pokok-Pokok Agraria.
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 Tentang Pajak Daerah dan Redistribusi Daerah.
- Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 260 Tahun 2015 Tentang Penetapan Nilai Jual Objek Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan Tahun 2016.
- Peraturan Daerah Kabupaten Gresik Nomor 8 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gresik Tahun 2010 – 2030.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2016 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Wilayah Badan Pertanahan Nasional dan Kantor Pertanahan.
- Badan Pertanahan Nasional (2014), *Standar Operasional Prosedur Internal (SOPI) Survei Potensi Tanah*, Jakarta.