

KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH TAHUN 2021
BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
KEMENTERIAN ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL
(Studi Kasus: Kelurahan Akcaya, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat)

SKRIPSI



Disusun Oleh:

GERALDI AGISSA PAKUSADEWO

17.25.047

PROGRAM STUDI TEKNIK GEODESI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL
MALANG
2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH TAHUN
2021 BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
KEMENTERIAN ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL**

(Studi Kasus: Kelurahan Akcaya, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai

Gelar Sarjana (ST) Strata Satu (S1) Teknik Geodesi

Institut Teknologi Nasional Malang

Oleh :

Geraldi Agissa Pakusadewo

17.25.047

Menyetujui :

Dosen Pembimbing Utama



Silvester Sari Sai, ST., MT.

NIP. P. 1030600413

Dosen Pembimbing Pendamping



Adkha Yulianardha M, ST., MT.

NIP. P. 1031700526

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Geodesi S-1



Silvester Sari Sai, ST., MT.

NIP. P. 1030600413



BNI (PERSERO) MALANG
BANK NIAGA MALANG

PERKUMPULAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNIK

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No. 2 Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax. (0341) 417634 Malang

**BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

NAMA : Gerald Agissa Pakusadewo
NIM : 1725047
PROGRAM STUDI : Teknik Geodesi
JUDUL : KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI
TANAH TAHUN 2021 BERDASARKAN STANDAR
OPERASIONAL PROSEDUR KEMENTERIAN
ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL

Telah **Dipertahankan** Di Hadapan Penguji Ujian Skripsi Jenjang
Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Kamis
Tanggal : 01 September 2022
Dengan Nilai : _____

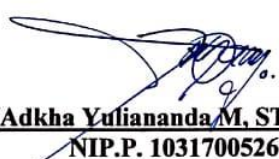
Panitia Ujian Skripsi
Ketua


(M. Edwin Tjahjadi, ST., M. GEOM.SC. PH.D)
NIP.Y. 1039800320

Penguji I


Ah Noraini, ST., MT)
NIP.P. 1031500478

Dosen Pendamping


(Adkha Yuliananda, M. ST., MT)
NIP.P. 1031700526

Penguji II


(Dedy Kurnia Sunaryo, ST., MT)
NIP.Y. 1039500280

**KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH TAHUN
2021 BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
KEMENTERIAN ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL**

(Studi Kasus: Kelurahan Akcaya, Kota Pontianak, Provinsi Kalimantan Barat)

Gerald Agissa Pakusadewo 1725047

Dosen Pembimbing I : Silvester Sari Sai, ST., MT

Dosen Pembimbing II : Adkha Yulianandha M, ST., MT

Abstraksi

Zona Nilai Tanah (ZNT) merupakan poligon yang menggambarkan nilai tanah yang relatif 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. Untuk mengetahui suatu harga tanah maka dibutuhkan penilaian terhadap tanah yang memberikan informasi mengenai karakteristik suatu tanah yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai penunjang atau patokan dalam bertransaksi seputar tanah. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan suatu informasi terhadap suatu nilai tanah yang disebut dengan Zona Nilai Tanah.

Data yang digunakan pada penelitian adalah data hasil survey yang diisi dalam formulir penilaian tanah yang berisikan informasi seputar sampel tanah, hal tersebut dilakukan berdasarkan pedoman petunjuk teknis tahun 2022 yang dikeluarkan oleh BPN. Data hasil survei yang sudah disalin ke format *excel* akan diolah menggunakan aplikasi yang sudah disediakan BPN yang bernama Zona Nilai Tanah. Hasil survei lapangan dan zona awal yang sudah dibuat akan diolah menggunakan aplikasi tersebut untuk perhitungan standar deviasi dan klasifikasi harga tanah.

Hasil yang didapat adalah zona awal yang dibuat untuk lokasi survei penilaian tanah sejumlah 28 zona dan 244 titik sampel pada keseluruhan zona yang berada di Kelurahan Akcaya. Standar deviasi tertinggi pada penelitian yang dilakukan yaitu senilai 19,95% dan terendah senilai 1,09% dengan nilai tersebut maka syarat standar deviasi harus $\leq 25\%$ dapat terpenuhi sesuai petunjuk teknis tahun 2022. Klasifikasi harga pada tiap zona didapat harga tertinggi yaitu Rp. 23.316.000 pada zona 19 dan harga terendah dengan Rp. 1.530.000 pada zona 6.

Kata Kunci : Zona Nilai Tanah (ZNT), Nilai Tanah, Penilaian Tanah, Kelurahan Akcaya,

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Geraldi Agissa Pakusadewo
NIM : 1725047
Program Studi : Teknik Geodesi
Fakultas : Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan Yang Sesungguhnya Bahwa Skripsi Saya Yang Berjudul:

**“ KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH TAHUN
2021 BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR
KEMENTERIAN ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL ”**

Adalah hasil karya sendiri dan bukan menjiplak dan menduplikat serta tidak
mengutip hasil karya orang lain kecuali disebut sumbernya.

Malang, 8 September 2022


Geraldi Agissa Pakusadewo
NIM 17.25.047

LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas berkat dan rahmat yang dilimpahkan sehingga akhirnya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “ Kajian Teknis Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Tahun 2021 Berdasarkan Standar Operasional Prosedur Kementerian ATR/Badan Pertanahan Nasional” yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan S1 Teknik Geodesi.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang besar kepada :

1. Saya ucapkan terima kasih untuk Allah SWT yang telah banyak membantu saya karna tanpa bantuan-Nya saya tidak bisa menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua yang saya cintai sepenuh hati, sehingga saya bisa memberikan sedikit kebahagiaan untuk mereka berdua. Terima kasih untuk papa dan mama yang senantiasa menguatkan untuk terus bangkit dimasa-masa tersulitku. Terima kasih selalu mendoakan anakmu ini tanpa henti.
3. Untuk Adikku Vandelano Agissa Kalevi terima kasih atas dukungan serta semangat yang diberikan sehingga saya mampu menyelesaikan pendidikan hingga di bangku perkuliahan.
4. Untuk bang Aham Al Awan yang selama ini membantu dan membimbing saya sebagai mentor dalam penelitian ZNT ini terima kasih banyak atas bantuan dan bimbingannya dalam penulisan ini.
5. Untuk anggota Georasan Erson, Yoga, Nizam, Yusril, Eko, Fanny, Yuni, dan Oshin yang rasanya sudah seperti keluarga terima kasih sudah bersedia memberikan motivasi dan dukungan selama ini. Terima kasih telah menjadi sahabat setia yang menemani masa perkuliahanku.
6. Untuk pasangan saya Desy Indah Susanti yang selalu setia menemani dan menunggu saya menyelesaikan studi saya, yang selalu memberikan support dan dukungan disaat saya gagal, berkat dukungan dan bantuannya saya bisa menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan karunia, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Adapun judul penelitian ini adalah “KAJIAN TEKNIS PEMBUATAN PETA ZONA NILAI TANAH TAHUN 2021 BERDASARKAN STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR KEMENTERIAN ATR/BADAN PERTANAHAN NASIONAL ”.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini penulis banyak memperoleh bantuan, bimbingan, saran, dan dorongan moril dari berbagai pihak. Karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada bapak/ibu:

1. Bapak Silvester Sari Sai ST.,MT selaku dosen pembimbing pertama.
2. Bapak Adkha Yuliananda M ST.,MT selaku dosen pembimbing kedua.
3. Seluruh dosen Teknik Geodesi, staf akademik serta administrasi pada Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITN Malang.
4. Bapak Chandra Setiawan S.ST.,M.Eng , selaku Kepala Seksi Survey di Kantor Pertanahan Kota Pontianak.
5. Bapak Aham Al Awan, S.H. selaku Asisten Surveyor Kadastral dan mentor penulis di Kantor Pertanahan Kota Pontianak.
6. Kedua orang tua, keluarga besar, dan saudara-saudaraku tercinta yang telah mendukung baik moral maupun material selama penelitian.
7. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekeliruan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini baik tata tulis maupun dari tata bahasa. Oleh karena itu segala kritikan dan saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk penulisan yang lebih baik lagi. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Malang, 14 September 2022

Penulis

Geraldi Agissa Pakusadewo

NIM 1725047

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
BERITA ACARA UJIAN SEMINAR HASIL SKRIPSI.....	ii
ABSTRAKSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
A. Tujuan penelitian	2
B. Manfaat penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II	4
2.1 Zona Nilai Tanah	4
2.2 Standar Operasional Prosedur 2022	5
2.3 GNSS (Global Navigation Satellite System).....	19
2.4 Arcgis	20
2.5 Standar Deviasi.....	22
2.6 Overlay	23
2.7 Sistem Informasi Geografis	25
BAB III	30
3.1 Lokasi Penelitian.....	30
3.2 Alat dan Bahan	30
3.3 Diagram Alir Penelitian	31
3.4.1 Pembuatan Peta Kerja	33
3.4.2 Survey Lapangan	42
3.5 Pengolahan Data	44

BAB IV	59
4.1 Peta Kerja.....	59
4.2 Data Tekstual	60
4.3 Hasil Pengolahan Standar Deviasi	61
4.4 Analisis Nilai Tanah.....	64
BAB V	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Pembuatan zona awal menggunakan peta bidang	7
Gambar 2. 2 Pembuatan zona awal tanpa menggunakan peta bidang	8
Gambar 2. 3 Penggunaan GPS (Sumber : hesa.co.id).....	20
Gambar 2. 4 Komponen SIG (Sumber: Pendidik.co.id)	27
Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian Kelurahan Akcaya	30
Gambar 3. 2 Diagram alir penelitian.....	31
Gambar 3. 3 Tampilan Autocad	33
Gambar 3. 4 Tampilan <i>Map Drafting</i>	33
Gambar 3. 5 Tampilan Insert Image	34
Gambar 3. 6 Tampilan Foto Udara	34
Gambar 3. 7 Tampilan <i>File Open</i>	35
Gambar 3. 8 Tampilan <i>Select File</i>	35
Gambar 3. 9 Tampilan Data Yang Akan Digunakan	36
Gambar 3. 10 Tampilan <i>Select Similar</i>	36
Gambar 3. 11 Tampilan <i>Paste To Original Coordinates</i>	37
Gambar 3. 12 Tampilan Setelah <i>Paste To Original Coordinates</i>	37
Gambar 3. 13 Tampilan Perintah PL(PLINE).....	38
Gambar 3. 14 Proses Deliniasi.....	38
Gambar 3. 15 Tampilan <i>Map Drafting Import/Export</i>	39
Gambar 3. 16 Tampilan <i>Export Location</i>	39
Gambar 3. 17 Tampilan <i>Export</i>	39
Gambar 3. 18 Tampilan <i>Add Data</i>	40
Gambar 3. 19 Tampilan Data Sesudah Di Add	40
Gambar 3. 20 Tampilan <i>File Export Map</i>	41
Gambar 3. 21 Tampilan <i>Export Map</i>	41
Gambar 3. 22 Tampilan zona awal pada <i>avenza</i>	42
Gambar 3. 23 Wawancara dengan Responden.....	42
Gambar 3. 24 Pengambilan Koordinat Lapangan	43
Gambar 3. 25 Formulir pengisian	43
Gambar 3. 26 Format Excel yang Sudah Diisi.....	44
Gambar 3. 27 Tampilan Aplikasi Zona Nilai Tanah.....	44
Gambar 3. 28 Tampilan Buat Layer Zona Awal.....	45
Gambar 3. 29 Tampilan <i>Spatial Reference Properties</i>	46
Gambar 3. 30 Tampilan Buat Zona Awal Berhasil.....	46
Gambar 3. 31 Tampilan Masukkan Data Dasar	47
Gambar 3. 32 Tampilan Masukkan Data Dasar Berhasil Dibuat.....	47
Gambar 3. 33 Tampilan Buat <i>Layer</i> dari XLS.....	48
Gambar 3. 34 Tampilan <i>File Excel</i> Titik Sampel	48
Gambar 3. 35 Tampilan Buat <i>Layer</i> Dari XLS Berhasil Dibuat.....	48
Gambar 3. 36 Tampilan Hitung ZNT.....	49
Gambar 3. 37 Tampilan Hitung ZNT Berhasil Dibuat	49

Gambar 3. 38 Tampilan Model Pewarnaan.....	50
Gambar 3. 39 Tampilan Hitung ZNT.....	50
Gambar 3. 40 Tampilan Hitung ZNT Berhasil Dibuat	51
Gambar 3. 41 Tampilan <i>Layout View</i>	51
Gambar 3. 42 Tampilan <i>Page And Print Setup</i>	52
Gambar 3. 43 Tampilan <i>Title</i>	53
Gambar 3. 44 Tampilan <i>Properties</i>	53
Gambar 3. 45 Tampilan <i>North Arrow</i>	54
Gambar 3. 46 Tampilan <i>North Arrow Selector</i>	54
Gambar 3. 47 Tampilan <i>Insert Scale</i>	54
Gambar 3. 48 Tampilan <i>Scale Bar Selector</i>	55
Gambar 3. 49 Tampilan <i>Insert Legend</i>	55
Gambar 3. 50 Tampilan <i>Legend Wizard</i>	55
Gambar 3. 51 Tampilan <i>Insert Picture</i>	56
Gambar 3. 52 Tampilan <i>Open</i>	56
Gambar 3. 53 Tampilan <i>Data Frame Properties</i>	57
Gambar 3. 54 Tampilan <i>Lines</i>	57
Gambar 3. 55 Tampilan <i>Interval</i>	58
Gambar 3. 56 Layout peta ZNT 2021	58
Gambar 4. 1 Zona awal	59
Gambar 4. 2 Data tekstual <i>excel</i>	60
Gambar 4. 3 Hasil Pengolahan Standar Deviasi	61
Gambar 4. 4 Hasil Pengolahan Klasifikasi Harga.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Hasil Survei Pembuatan ZNT	15
Tabel 3. 1 Alat dan Bahan.....	30
Tabel 4. 1 Contoh tabel untuk zona 5	60
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengolahan Standar Deviasi	62
Tabel 4. 3 Tabel standar deviasi terendah.....	63
Tabel 4. 4 Tabel standar deviasi tertinggi	63
Tabel 4. 5 Klasifikasi Harga Tanah.....	65
Tabel 4. 6 Tabel pembulatan 1000	65
Tabel 4. 7 Tabel pembulatan 100	65