



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH DI
KELURAHAN PURWOSARI, KECAMATAN SEMARANG
UTARA**

TUGAS AKHIR

RISMA FADILAH

21110117120021

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
DESEMBER 2023**



UNIVERSITAS DIPONEGORO

**ANALISIS PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH DI
KELURAHAN PURWOSARI, KECAMATAN SEMARANG
UTARA**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (Strata-1)

RISMA FADILAH

21110117120021

**FAKULTAS TEKNIK
DEPARTEMEN TEKNIK GEODESI**

**SEMARANG
DESEMBER 2023**

HALAMAN PERNYATAAN

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar.

Nama : RISMA FADILAH

NIM : 21110117120021

Tanda Tangan :



Tanggal : 22 Desember 2023

HALAMAN PENGESAHAN

Proposal Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : RISMA FADILAH
NIM : 21110117120021
Jurusan/Program Studi : TEKNIK GEODESI
Judul Skripsi :

ANALISIS PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH DI KELURAHAN PURWOSARI, KECAMATAN SEMARANG UTARA

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana/S1 pada
Departemen/Program Studi Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas
Diponegoro

TIM PENGUJI

Pembimbing 1 : Hana Sugiastu Firdaus, S.T., M.T.
Pembimbing 2 : Shofiyatul Qoyimah, S.T., M.S.
Penguji 1 : Dr. Firman Hadi, S.Si., M.T.
Penguji 2 : Bambang Darmo Yuwono, S.T., M.T.

(
(
(
(
(

Semarang, Desember 2023
Ketua Departemen Teknik Geodesi
Fakultas Teknik Universitas Diponegoro



Dr. L.M. Sabri, S.T., M.T.
NIP. 197703092008121001

HALAMAN PERSEMBAHAN



Pertama-tama Saya ucapkan terima kasih penuh dengan rasa syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat yang diberikan sehingga saya bisa menyelesaikan Tugas Akhir saya dengan baik.

Pencapaian yang sungguh saya perjuangkan ini Saya persembahkan untuk kedua orang tua Saya, Bapak Purwanto dan Ibu Tusriyah tercinta, yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kepercayaan kepada Saya. Terima kasih untuk segala bentuk rasa cinta dan kasih sayang yang luar biasa.

KATA PENGANTAR

Rasa puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang selalu memberikan rahmat, hidayah, karunia serta limpahan nikmat kesehatan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan penuh rasa syukur penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, semangat serta dukungan baik moril maupun materiil sehingga laporan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada :

1. Bapak Dr. L. M Sabri, S.T., M.T., selaku Ketua Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
2. Bapak Bandi Sasmito, S.T., M.T., selaku dosen wali yang telah memberikan pegarahan serta motivasi selama perkuliahan.
3. Ibu Hana Sugiastu Firdaus, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penelitian serta penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Shofiyatul Qoyimah, S.T., M.S., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam proses penelitian serta penyelesaian laporan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dosen Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama masa perkuliahan.
6. Seluruh staff tata usaha Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro yang selalu membantu kebutuhan administrasi selama masa perkuliahan.
7. Orang tua penulis yang selalu memberikan doa tak pernah putus, dukungan dan kasih sayang yang luar biasa kepada penulis.
8. Nesta Untari Setiyanto yang sudah membantu penulis dalam penyusunan skripsi, pengumpulan data hingga ke tahap akhir yaitu sidang skripsi.
9. Muhammad Aidil Fatihulhaq yang sudah menjadi tutor dalam pengolahan data penelitian.
10. Reza Rahma Suciana yang sudah membantu menyusun materi seminar hasil, membantu mencetak materi, dan teman makan penulis.

11. Rama Aryadipa yang sudah meyakinkan penulis untuk tetap hadir saat bimbingan.
12. Lantip Adhi Hamdani, Nadia Fuada, Rizqiyyah, dan Rasmudi yang sudah mau mendengarkan semua keluhan penulis selama penyusunan skripsi.
13. Semua anggota “Maju Tak Gentar Hokya” yang telah menjadi teman dekat penulis dan membantu selama masa perkuliahan.
14. Semua teman-teman angkatan 2017 yang sudah membantu penulis selama masa perkuliahan.
15. Seungcheol, Jeonghan, Joshua, Jun, Hoshi, Wonwoo, Woozi, The8, Mingyu, Dokyeom, Vernon, Seungkwan, dan Dino selaku member Seventeen yang sudah mewarnai hari-hari penulis selama perkuliahan hingga akhir penyusunan skripsi.

Semoga penelitian ini dapat bermanfaat sebagai referensi untuk penelitian penelitian selanjutnya.

Semarang, Desember 2023



Risma Fadilah
21110117120021

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RISMA FADILAH
NIM : 21110117120021
Departemen/Program Studi : TEKNIK GEODESI/S1 TEKNIK GEODESI
Fakultas : TEKNIK
Jenis Karya : SKRIPSI

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Noneksklusif Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH DI KELURAHAN PURWOSARI, KECAMATAN SEMARANG UTARA

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan hak bebas royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta sebagai Hak Cipta.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, Desember 2023

Yang Menyatakan,



Risma Fadilah

NIM. 21110117120021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	viii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
I.4 Batasan Masalah.....	3
I.5 Kerangka Pikir Penelitian	4
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1 Penelitian Terdahulu.....	6
II.2 Gambaran Wilayah Studi.....	10
II.3 Prasarana Transportasi.....	12
II.4 Nilai Tanah.....	13
II.4.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Tanah.....	14
II.3 Harga Pasar	15

II.4	Metode Penilaian Tanah	15
II.5	Zona Nilai Tanah (ZNT).....	16
II.6	Penentuan Sampel	17
II.7	Pengolahan Data Nilai Tanah	18
II.8	Klasifikasi Zona Nilai Tanah	19
II.9	Digitasi.....	19
II.9.1	Persiapan Proses Digitasi	20
II.10	Topologi.....	20
II.11	Analisis <i>Kernel Density</i>	23
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	25
III.1	Alat dan Bahan.....	25
III.1.1	Alat.....	25
III.1.2	Bahan	25
III.2	Diagram Alir Penelitian	26
III.3	Tahap Penelitian.....	26
III.3.1	Persiapan	26
III.3.2	Pengumpulan Data.....	27
III.3.3	Pengolahan Data.....	27
III.3.4	Analisis Hasil	28
III.4	Persebaran Prasarana Transportasi.....	28
III.5	Analisis <i>Kernel Density</i>	29
III.6	Pembuatan Zona Nilai Tanah.....	31
III.6.1	Pembuatan Zona Awal	31
III.7	Penentuan Titik Sampel.....	32
III.8	Perhitungan Zona Nilai Tanah	34
III.8.1	Perhitungan Koreksi Jenis Data.....	34

III.8.2	Perhitungan Koreksi Waktu	35
III.8.3	Perhitungan Koreksi Status Hak.....	37
III.8.4	Perhitungan RCN.....	38
III.8.5	Perhitungan Tanah Per Meter Persegi	39
III.8.6	Perhitungan NIR (Nilai Indikasi Rata-Rata)	40
III.8.7	Perhitungan Standart Deviasi	41
III.9	Pembuatan Peta ZNT (Zona Nilai Tanah)	42
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	47
IV.1	Pemetaan ZNT Berdasarkan Harga Pasar Wajar	47
IV.2	Hasil Perubahan ZNT Tahun 2018-2023.....	50
IV.2.1	Zona Nilai Tanah Tahun 2018.....	50
IV.2.2	Zona Nilai Tanah Tahun 2020.....	51
IV.2.3	Perubahan ZNT Tahun 2018-2020	52
IV.2.4	Perubahan ZNT Tahun 2020-2023	55
IV.2.5	Perubahan ZNT tahun 2018-2023	57
IV.2.6	Persebaran Prasarana Transportasi	60
IV.2.7	Penggunaan Lahan.....	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
V.1	Kesimpulan	65
V.2	Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	xvii
LAMPIRAN	xx
Lampiran 1	xxi
Lampiran 2	xxxii

DAFTAR GAMBAR

Gambar I-1 Kerangka Pikir Penelitian.....	4
Gambar II-1 Lokasi Penelitian	10
Gambar II-2 Stasiun Semarang Poncol.....	11
Gambar II-3 Shelter/Halte TransSemarang di Kelurahan Purwosari	12
Gambar II-4 Pangkalan Ojek Sekitar Stasiun Semarang Poncol.....	12
Gambar II-5 Pangkalan Ojek Sekitar Pasar Purwogondo	12
Gambar III-1 Diagram Alir Penelitian	26
Gambar III-2 Shp Zona	30
Gambar III-3 <i>Kernel Density</i>	30
Gambar III-4 Jendela Kernel Density	31
Gambar III-5 Hasil Analisis <i>Kernel Density</i>	31
Gambar III-6 Peta Zona Nilai Tanah Kelurahan Purwosari Tahun 2018	32
Gambar III-7 Peta Zona Nilai Tanah Kelurahan Purwosari Tahun 2020	32
Gambar III-8 Sebaran Titik Sampel di kelurahan Purwosari	33
Gambar III-9 Shp Zona	42
Gambar III-10 <i>Open Attribute Table</i>	43
Gambar III-11 <i>Attribute Table Layer</i> Zona Nilai Tanah.....	43
Gambar III-12 <i>Add field</i> Harga2023.....	43
Gambar III-13 NIR (Nilai Indikasi Rata-rata).....	44
Gambar III-14 <i>Add Field</i> No Kelas	45
Gambar III-15 Nomor Kelas Masing-Masing Zona	45
Gambar III-16 Pengaturan pada <i>Layer Properties</i>	46
Gambar III-17 Tampilan Muka Peta Zona Nilai Tanah.....	46
Gambar IV-1 Peta Zona Nilai Tanah Berdasarkan Harga Pasar Wajar Tahun 2023 di Kelurahan Purwosari.....	49
Gambar IV-2 Peta Zona Nilai Tanah Tahun 2018.....	51
Gambar IV-3 Perpecahan Zona 281	51
Gambar IV-4 Peta Zona Nilai Tanah Tahun 2020.....	52
Gambar IV-5 Klasifikasi Perubahan ZNT tahun 2018-2020	54
Gambar IV-6 Klasifikasi Perubahan ZNT tahun 2020-2023	56

Gambar IV-7 Kondisi Zona 625	56
Gambar IV-8 Penggunaan Lahan Zona 625	56
Gambar IV-9 Penggunaan Lahan Zona 1898	57
Gambar IV-10 Zona 626	58
Gambar IV-11 Kondisi Zona 625	59
Gambar IV-12 Zona 1383	59
Gambar IV-13 Stasiun Semarang Poncol	60
Gambar IV-14 Halte BRT di Kelurahan Purwosari	60
Gambar IV-15 Pangkalan Ojek Sekitar Stasiun Semarang Poncol	61
Gambar IV-16 Pangkalan Ojek Sekitar Pasar Purwogondo.....	61
Gambar IV-17 Persebaran Prasarana Transportasi di Kelurahan Purwosari	61
Gambar IV-18 Hasil Analisis <i>Kernel Density</i>	62
Gambar IV-19 Penggunaan Lahan di Kelurahan Purwosari.....	64
Gambar IV-20 Persebaran Titik Sampel Berdasarkan Penggunaan Lahannya	64

DAFTAR TABEL

Tabel II-1 Penelitian Terdahulu.....	6
Tabel II-2 Interval Zona Nilai Tanah.....	19
Tabel II-3 <i>Topology Rule</i>	21
Tabel III-1 Daftar Prasarana Transportasi.....	29
Tabel III-2 Klasifikasi Jalan di Kelurahan Purwosari	29
Tabel III-3 Hasil Pengumpulan Data	33
Tabel III-4 Perhitungan Koreksi Jenis Data.....	35
Tabel III-5 Perhitungan Koreksi Waktu.....	36
Tabel III-6 Perhitungan Koreksi Status Hak	37
Tabel III-7 Perhitungan RCN	39
Tabel III-8 Perhitungan Tanah Per Meter Persegi.....	39
Tabel III-9 Perhitungan NIR (Nilai Indikasi Rata-Rata)	40
Tabel III-10 Perhitungan Standart Deviasi.....	42
Tabel III-11 Rumus Interval Zona Nilai tanah	44
Tabel III-12 Interval Zona Nilai Tanah Tahun 2023	44
Tabel IV-1 Luas Zona Kelurahan Purwosari	47
Tabel IV-2 Hasil Pengolahan NIR Harga Tanah Pasar Wajar	48
Tabel IV-3 Hasil Pengolahan NIR 2023	48
Tabel IV-4 NIR Zona Nilai Tanah Tahun 2018	50
Tabel IV-5 Perubahan Nama Zona tahun 2018-2020.....	51
Tabel IV-6 Daftar NIR Tertinggi dan Terendah Tahun 2018-2023	53
Tabel IV-7 Klasifikasi Perubahan ZNT Tahun 2018-2020.....	53
Tabel IV-8 Klasifikasi Zona Tahun 2018-2020	54
Tabel IV-9 Perubahan NIR tahun 2020-2023	55
Tabel IV-10 Klasifikasi Perubahan 2018-2023	57
Tabel IV-11 Rekapitulasi Zona Terpengaruh Prasarana Transportasi.....	63