

PEMETAAN PERUBAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DAN PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH DI SEKITAR PENGEMBANGAN KAWASAN STRATEGIS PARIWISATA NASIONAL (KSPN) DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (Studi Kasus : Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan)

Rizky Novrizal Ramadhani^{*)}, Arwan Putra Wijaya, Yasser Wahyuddin

Departemen Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
 Jl. Prof. Sudarto, SH, Tembalang, Semarang Telp.(024)76480785, 76480788
 Email : rizkynovrizalr@gmail.com

ABSTRAK

KSPN Prambanan - Kalasan dan sekitarnya merupakan kawasan wisata purbakala dan budaya sesuai yang telah ditetapkan oleh Pemerintah DIY pada Perda DIY No 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata DIY Tahun 2012-2025. Dengan adanya Pengembangan kawasan wisata dapat berdampak pada kenaikan nilai tanah serta perkembangan dan perubahan kawasan permukiman di sekitar kawasan wisata. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk menganalisis perubahan kawasan permukiman tahun 2017-2024, perubahan nilai tanah di sekitar pengembangan KSPN Prambanan – Kalasan tahun 2017-2024, analisis perubahan kawasan permukiman terhadap perubahan ZNT tahun 2017-2024, serta analisis hasil ZNT Tahun 2024 terhadap Peta RDTR Kecamatan Prambanan dan Kalasan. Metode yang digunakan adalah analisis Zona Nilai Tanah (ZNT) berdasarkan survei harga pasar wajar. Metode analisis *overlay* digunakan dalam pembuatan peta perubahan kawasan permukiman. Hasil penelitian ini menunjukkan pada tahun 2017-2024 terjadi penambahan kawasan permukiman 67 ha pada Kecamatan Prambanan dan 73 ha pada Kecamatan Kalasan serta kenaikan tertinggi nilai tanah pada zona 50 yaitu Jl. Raya Solo-Yogyakarta sebesar Rp6.597.200 dan kenaikan nilai tanah terendah pada zona 49 sebesar Rp.158.500 di Kelurahan Tamanmartani. Hasil penelitian ini juga menunjukkan adanya kenaikan kawasan permukiman 2,74 ha pada ZNT pada NIR tertinggi yaitu Rp. 2.085.100 pada zona 26 di Kelurahan Tirtomartani Kecamatan Kalasan dan kenaikan kawasan permukiman 18,37 hektar pada ZNT dengan NIR terendah yaitu Rp. 372.200 pada zona 70 di Kelurahan Gayamharjo. Hasil penelitian ini juga menunjukkan pengurangan luas wilayah setelah dilakukan *overlay* untuk penyesuaian terhadap RDTR, adanya pengurangan luas wilayah diakibatkan karena terdapat kawasan lindung dan beberapa kawasan budidaya tertentu yang tidak dapat diperjual-belikan. Luas awal sebelum dilakukan penyesuaian sebesar 7576.212 ha dan setelah dioverlay dengan RDTR menjadi 6548.202 ha atau sekitar 86.4 3% dari luas wilayah awal. Zona yang paling terdampak pengurangannya adalah zona 68 dengan NIR Rp512,000 mengalami pengurangan luas wilayah sebesar 53.921 ha atau sekitar 45.70% dan luasnya menjadi 64.079 ha.

Kata Kunci: Kawasan Permukiman , KSPN Prambanan – Kalasan, Zona Nilai Tanah (ZNT)

ABSTRACT

KSPN Prambanan - Kalasan and its surroundings are an archaeological and cultural tourism area as determined by the DIY Government in DIY Regional Regulation No. 1 Year 2012 concerning DIY Tourism Development Master Plan Year 2012-2025. The development of tourist areas can have an impact on the increase in land value as well as the development and change of residential areas around tourist areas. Therefore, this research was conducted to analyze changes in residential areas in 2017-2024, changes in land value around the development of KSPN Prambanan - Kalasan in 2017-2024, analysis of changes in residential areas against changes in ZNT in 2017-2024, and analysis of ZNT results in 2024 against the RDTR Map of Prambanan and Kalasan Districts. The method used is Land Value Zone (ZNT) analysis based on fair market price survey. The overlay analysis method is used in making a map of changes in residential areas. The results of this study showed that in 2017-2024 there was an increase in residential area of 67 ha in Prambanan Subdistrict and 73 ha in Kalasan Subdistrict as well as the highest increase in land value in zone 50, namely Jl. Raya Solo-Yogyakarta by Rp. 6,597,200 and the lowest increase in land value in zone 49 by Rp. 158,500 in Tamanmartani Village. The results of this study also showed an increase in residential area of 2.74 ha in ZNT with the highest NIR of Rp. 2,085,100 in zone 26 in Tirtomartani Village, Kalasan Subdistrict and an increase in residential area of 18.37 ha in ZNT with the lowest NIR of Rp. 372,200 in zone 70 in Gayamharjo Village. The results of this study also show a reduction in area after overlaying for adjustments to the RDTR, the reduction in area is due to protected areas and certain cultivation areas that cannot be traded. The initial area before adjustment was 7576,212 ha and after overlaying with the RDTR it became 6548,202 ha or about 86.4 3% of the initial area. The

zone most affected by the reduction is zone 68 with an NIR of Rp512,000, which experienced a reduction in area of 53,921 ha or around 45.70% and its area became 64,079 ha.

Keywords: KSPN Prambanan - Kalasan, Land Value Zone (ZNT), Residential Area

I. Pendahuluan

I.1 Latar Belakang

Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan terletak di Kabupaten Sleman yang tiap tahunnya selalu mengalami perkembangan dan pertumbuhan penduduk, infrastruktur, dan aksesibilitas yang cukup pesat. Hal ini juga erat kaitannya akibat keberadaan Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSP) Prambanan – Kalasan. KSPN Prambanan – Kalasan merupakan Kawasan Wisata Purbakala Dan Budaya sesuai Perda DIY No 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012- 2025. Pengembangan KSPN Prambanan – Kalasan direncanakan mulai tahun 2016 melalui Rencana Induk dan Rencana Detail KSPN Prambanan-Kalasan dan sekitarnya Tahun Anggaran 2016.

Pengembangan KSPN Prambanan – Kalasan ini akan berindikasi terjadinya perkembangan dan pertumbuhan suatu wilayah serta diiringi pertumbuhan penduduk yang berpotensi mempengaruhi permintaan dan ketersediaan lahan untuk kawasan permukiman. Dengan berkembangnya suatu wilayah akan membuat ketersediaan lahan permukiman semakin sedikit dan mahal sedangkan di sisi lain pertumbuhan penduduk yang cepat atau tinggi akan membuat permintaan akan kawasan permukiman meningkat, sehingga hal tersebut akan berpotensi menimbulkan masalah terkait kelayakan kawasan permukiman. Pemanfaatan lahan permukiman harus diatur dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku disuatu daerah (Nurfikasari & Yuliani, 2021).

Menurut Juniarto (2022), pengembangan kawasan wisata dapat berdampak pada kenaikan nilai tanah pasar wajar yang terdapat pada sekitar kawasan wisata. Dalam kasus penelitian ini pengembangan KSPN akan berdampak pada perubahan nilai tanah yang berasal harga tanah wajar. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Naufalita (2019) perubahan perubahan lahan dapat berpengaruh terhadap nilai tanah. Karena masalah tersebut, maka penelitian ini perlu dilakukan untuk melihat kenaikan nilai tanah akibat keberadaan KSPN Prambanan – Kalasan tahun 2017-2024. Serta penelitian ini juga melihat dari sudut pandang bagaimana perubahan kawasan permukiman kaitannya dengan perubahan nilai tanah di Kecamatan Prambanan – Kalasan.

Manfaat dari penelitian yang dilakukan bagi pemerintah setempat adalah untuk membantu dalam memutuskan suatu kebijakan atau tindakan mengenai penataan serta evaluasi kawasan permukiman dan juga kebijakan atau tindakan mengenai pengoptimalan, pemberdayaan serta perencanaan pembangunan berkelanjutan pada wilayah studi dengan adanya zona nilai tanah. Penelitian ini juga bermanfaat bagi masyarakat untuk memberikan informasi secara

komprehensif mengenai zona nilai tanah dan informasi pendukung untuk membuat keputusan investasi pada tata guna lahan yang tepat khususnya pada kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman.

I.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana perubahan kawasan permukiman tahun 2017 dan 2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman ?
2. Bagaimana pola perubahan Zona Nilai Tanah berdasarkan survei harga pasar wajar tahun 2017 dan 2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan ?
3. Bagaimana hasil perubahan kawasan permukiman kaitannya terhadap perubahan zona nilai tanah tahun 2017-2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan ?
4. Bagaimana hasil Peta Zona Nilai Tanah tahun 2024 ditinjau dari RDTR Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan ?

I.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dalam melakukan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui besar perubahan kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman pada Tahun 2017 dan 2024.
2. Mengetahui besar perubahan Zona Nilai Tanah berdasarkan survei harga pasar wajar tahun 2017 dan 2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman.
3. Mengetahui hasil perubahan kawasan permukiman terhadap perubahan zona nilai tanah pada tahun 2017-2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman.
4. Mengetahui hasil Peta Zona Nilai Tanah tahun 2024 ditinjau dari RDTR Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan.

I.4 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk membatasi masalah agar sesuai dengan topik yang akan dibahas pada penelitian, maka dibuat ruang lingkup penelitian sebagai berikut.

1. Lokasi penelitian di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman.
2. Data penelitian ini didapatkan melalui survei lapangan, penelitian terdahulu, data sekunder dari Instansi Daerah setempat.
3. Metode penilaian tanah yang digunakan dalam penelitian ini adalah penilaian massal serta tidak memperhatikan benda atau properti di atasnya.
4. Pendekatan penilaian tanah yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan

perbandingan penjualan (*sales comparative*) yaitu data transaksi dan penawaran dari proses jual beli tanah di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan.

5. Analisis kawasan permukiman tahun 2017 berdasarkan data sekunder dari instansi terkait dan analisis kawasan permukiman tahun 2024 berdasarkan pengolahan digitasi *on-screen* di dasarkan pada Citra SPOT-7 tahun 2022 dan dilakukan validasi lapangan.
6. Analisis perubahan nilai tanah menggunakan data ZNT berdasarkan harga pasar wajar tahun 2017 dan 2024 serta zona pada tahun 2024 mengalami perubahan dikarenakan perubahan penggunaan lahan yang terjadi.
7. Analisis perubahan kawasan permukiman kaitannya terhadap perubahan zona nilai tanah tahun 2017-2024 menggunakan metode *overlay*.
8. Hasil akhir penelitian ini adalah analisis Peta Zona Nilai Tanah tahun 2024 ditinjau dari arahan kebijakan RDTR Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan.

II. Tinjauan Pustaka

II.1 Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN)

Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) disebut sebagai suatu program strategis dari Pemerintah yang tertuang dalam Perpres 109/2020 tentang perubahan ketiga atas Peraturan Presiden Nomor 3 Tahun 2016 tentang Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional. KSPN ini kawasan yang berfungsi utama yaitu pariwisata atau kawasan yang memiliki potensi untuk pengembangan pariwisata nasional yang berpengaruh penting dalam satu atau lebih aspek, diantaranya pertumbuhan ekonomi, pemberdayaan sumber daya alam, sosial dan budaya, daya dukung lingkungan hidup, serta pertahanan dan keamanan.

Kementrian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) melalui Badan Pengembangan Infrastruktur Wilayah (BPIW) menyelesaikan Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional (RIPDN)/*Integrated Tourism Masterplan* (ITMP) untuk KSPN Danau Toba di Sumatera Utara, Borobudur-Yogyakarta-Prambanan di Daerah Istimewa Yogyakarta/Jawa Tengah, Raja Ampat di Papua Barat, dan Wakatobi di Sulawesi Tenggara (PUPR, 2023).

Salah satu KSPN yang telah ditetapkan Pemerintah Pusat yaitu KSPN Prambanan-Kalasan dan sekitarnya. KSPN Prambanan-Kalasan berada di sisi Timur Kabupaten Sleman yang memiliki kekayaan warisan budaya yang sangat besar. Hal tersebut yang menjadikan wilayah KSPN Prambanan-Kalasan telah ditetapkan oleh Pemerintah DIY sebagai Kawasan Wisata Purbakala dan Budaya sesuai dengan Perda DIY No 1 Tahun 2012 Tentang Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012-2025. Sehubungan dengan hal tersebut, penetapan KSPN Prambanan-Kalasan dan sekitarnya telah selaras dengan penetapan Pemerintah DIY (Pemda DIY, 2016).

II.2 Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)

Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) disebut rencana terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota. Ketentuan yang mengatur yaitu Peraturan Pemerintah Nomor 15 Tahun 2010 Pasal 59 tentang Penyelenggara Penata Ruang menetapkan bahwa setiap RTRW kabupaten/kota harus menentukan kawasan yang disusun dalam RDTR. RDTR merupakan rencana rinci yang menetapkan blok-blok pada kawasan fungsional sebagai penjabaran kegiatan ke dalam bentuk tata ruang dengan memperhatikan keterkaitan antar kegiatan pada kawasan fungsional untuk menciptakan keselarasan antara kegiatan pokok dan kegiatan penunjang dalam suatu kawasan fungsional.

II.3 Penentuan Data Sampel

Dalam hal ini sampel yang dimaksud dalam survei dan pemetaan nilai tanah ialah sebuah bidang tanah yang terdaftar sertifikatnya dan memberikan informasi dari harga transaksi atau penawaran bidang tanah tersebut dalam kurun waktu 12 bulan terakhir (Direktorat Penilaian Tanah dan Ekonomi Pertanahan, 2023). Dalam penentuan sampel, sampel dipilih dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Sampel dipilih dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan menentukan jumlah sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan dari karakteristik lokasi penelitian (kecamatan).
2. Jenis sampel yang dipilih antara lain:
 - 1) Sampel transaksi merupakan sampel yang diambil dari bidang tanah yang sudah diperjual belikan;
 - 2) Sampel penawaran merupakan sampel yang diambil dari bidang tanah yang sedang ditawarkan oleh penjual; dan
 - 3) Sampel individual merupakan sampel yang diambil dari bidang tanah yang nilainya diperoleh dari perbandingan data pasar;
 - 4) Jumlah daripada sampel individual tidak boleh melebihi jumlah sampel transaksi dan sampel penawaran;
3. Jumlah sampel dari setiap zona minimal 3 (tiga) sampel yang sudah valid.
4. Untuk zona yang memiliki luas di atas muka peta melebihi 10 cm x 10 cm, sampel yang digunakan minimal adalah 5 (lima). Untuk lebihnya setiap kelipatan 10 cm x 10 cm jumlah sampel ditambah 2 (dua).
5. Sampel yang dipilih diupayakan berupa bidang tanah kosong untuk mengurangi resiko kesalahan perhitungan koreksi yang dilakukan.

Sampel pada penelitian ini adalah sampel dari responden serta informan di lapangan pada saat dilakukan survei. Responden harus memberikan data utama yang berisi deskripsi informasi transaksi atau penawaran bidang tanah tersebut. Adapun responden dapat berupa:

1. Pemilik tanah yang melakukan transaksi.
2. Pemilik tanah yang menjual tanahnya.
3. Real estate agent.
4. Developer.
5. Lurah, atau aparat lain yang diyakini sumber terpercaya informasi harga pasar.

II.4 Peta Zona Nilai Tanah

Zona nilai tanah (ZNT) merupakan kumpulan area yang terdiri dari beberapa bidang tanah dengan nilai tanah yang relatif sama beserta batasnya memiliki sifat imajiner atau nyata sesuai dengan penggunaan tanahnya di lapangan (Santoso, 2017). Adapun koreksi harga tanah yang dilakukan berupa :

1. Koreksi status hak, angka penyesuaian status hak adalah sebagai berikut :
 Hak Milik (HM) : 0%
 Hak Guna Bangunan (HGB) : 5%
 Tanah Milik Adat : 10%
2. Koreksi Data Transaksi, Koreksi Jenis data lapangan yang diberikan pada data hasil survei lapangan, yaitu :
 Data Transaksi : 0%
 Data Penawaran : 10%
3. Koreksi Waktu Transaksi, Koreksi waktu transaksi dilakukan atas pertimbangan terjadinya inflasi harga tanah tiap waktunya, yaitu :
 Koreksi = (rentang waktu antara transaksi sampai waktu penilaian/365) X 10%

III. Metodologi Penelitian

III.1 Alat dan Data Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

1. Perangkat Keras
 - a. Laptop
 - b. Smartphone
 - c. Printer
2. Perangkat Lunak
 - a. ArcGIS 10.8, untuk pembuatan pengolahan peta
 - b. Google Maps, untuk mencatat koordiat sampel lapangan
 - c. Ms. Word 2019, untuk pembuatan laporan penelitian.
 - d. Ms. Excel 2019, untuk perhitungan-perhitungan data penelitian.

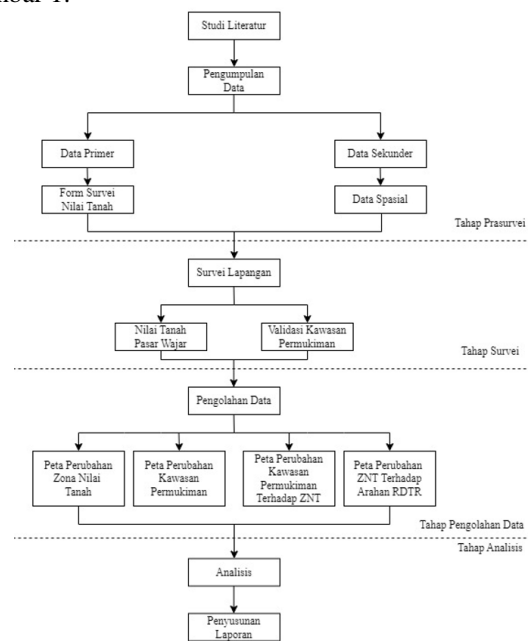
Data yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. CSRT Pleiades 2020 Terkoreksi BIG dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman.
2. CSRT SPOT-7 2022 dari Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN).
3. Data sampel harga tanah wajar di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan dari survei langsung di lapangan.
4. Peta Zona Nilai Tanah (ZNT) Tahun 2017 dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sleman.

5. Peta Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2021-2040 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman.
6. Data digital Batas Administrasi Kabupaten Sleman Tahun 2021 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman.
7. Data digital jaringan jalan Kabupaten Sleman Tahun 2021 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman.
8. Peta Penggunaan Lahan Kabupaten Sleman Tahun 2017 dari Dinas Pertanahan dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman.

III.2 Diagram Alir Penelitian

Tahapan dari penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

III.3 Tahapan Penelitian

III.3.1 Tahap Prasurvei

Pada tahap ini langkah awal yang dilakukan adalah tahap prasurvei yang terdiri dari:

1. Studi literatur diperlukan dalam pengumpulan referensi bacaan terkait dengan pelaksanaan penelitian.
2. Pengumpulan data penelitian yang terdiri dari data primer yang didapatkan dari tahap survei lapangan dan data sekunder berasal dari Instansi Daerah terkait.
3. Penyiapan formulir survei nilai tanah, digunakan untuk mencatat hal-hal mengenai informasi detail tentang tanah yang sedang dilakukan survei.
4. Pembuatan peta zona awal untuk penentuan area kerja (*Area Of Interest*)

III.3.2 Tahap Survei

Tahap survei terbagi atas 2 (dua) kegiatan yaitu survei nilai tanah dengan mengambil sampel harga pasar yang didapatkan dari transaksi atau penawaran harga tanah dilengkapi dengan koordinat lokasi tanah yang diperoleh dari aplikasi Google Maps.

Tahap survei yang kedua yaitu validasi lapangan kawasan permukiman, Validasi digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui kenampakan kawasan permukiman yang sebenarnya dilapangan, yang nantinya akan dibandingkan dengan hasil digitasi kawasan permukiman yang telah dilakukan sebelumnya.

III.3.3 Tahap Pengolahan Data

Pada tahap pengolahan data terdapat 5 pengolahan utama dalam pelaksanaannya. Pengolahan yang dilakukan berupa:

1. Pengolahan data citra.
2. Pengolahan peta perubahan kawasan permukiman tahun 2017-2024.
3. Pengolahan peta perubahan zona nilai tanah tahun 2017-2024.
4. Pengolahan peta ZNT 2024 kaitannya terhadap arahan Peta RDTR.
5. Pengolahan peta perubahan kawasan permukiman terhadap peta perubahan ZNT tahun 2017-2024.

III.3.4 Tahap Analisis

Pada Tahap analisis data berfungsi untuk menginterpretasikan hasil yang baik dari hasil pengolahan pada penelitian ini agar mendapatkan informasi yang mendalam atas suatu fenomena atau permasalahan. Analisis yang didapatkan dari penelitian ini berjumlah 4 (empat) analisis. Analisis yang dimaksud secara garis besar akan dijabarkan sebagai berikut:

1. Analisis hasil pengolahan data citra. Analisis ini berupa analisis uji akurasi geometrik yang dilakukan pada data citra.
2. Analisis perubahan kawasan permukiman pada tahun 2017-2024 di Kecamatan Prambanan dan Kalasan, Kabupaten Sleman. Analisis yang didapatkan nantinya berupa perubahan luasan dan visualisi lokasi perubahan kawasan permukiman yang nantinya akan dijabarkan dalam bentuk peta dan tabel perbandingan luasan perubahan kawasan permukiman.
3. Analisis perubahan peta zona nilai tanah tahun 2017-2024 di Kecamatan Prambanan dan Kalasan, Kabupaten Sleman. Analisis yang didapatkan nantinya akan dijabarkan berupa peta zona nilai tanah tahun 2017, peta zona nilai tanah tahun 2024, dan peta perubahan zona nilai tanah tahun 2017-2024, serta peta zona nilai tanah tahun 2024 *overlay* terhadap peta RDTR di Kecamatan Prambanan dan Kalasan, Kabupaten Sleman.

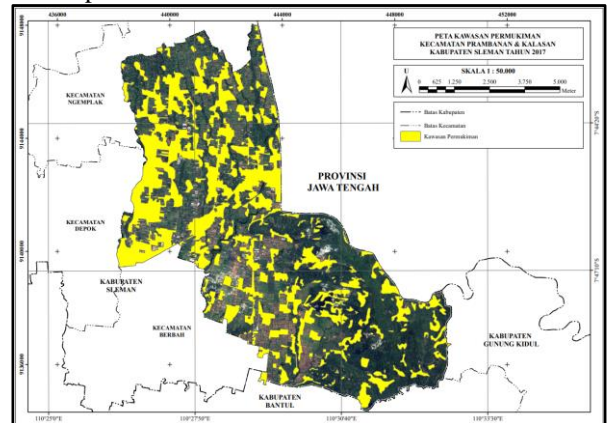
4. Analisis Perubahan Kawasan Permukiman terhadap hasil Peta Perubahan ZNT Tahun 2017-2024. Analisis ini nantinya akan melihat visualisasi penambahan dari kawasan permukiman yang berkaitan dengan nilai tanah di zona tersebut.

IV. Hasil dan Analisis

IV.1 Analisis Peta Perubahan Kawasan Permukiman

Hasil pengolahan peta perubahan kawasan permukiman ini didapatkan dari pengolahan yang menggunakan data kawasan permukiman tahun 2017 dan 2024.

IV.1.1 Peta Kawasan Permukiman Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2017
Peta Perubahan Kawasan Permukiman Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2017 didapatkan dari data sekunder Dinas Pertanian dan Tata Ruang (DPTR) Kabupaten Sleman. Peta dapat dilihat pada **Gambar 2**.



Gambar 2. Peta Kawasan Permukiman 2017

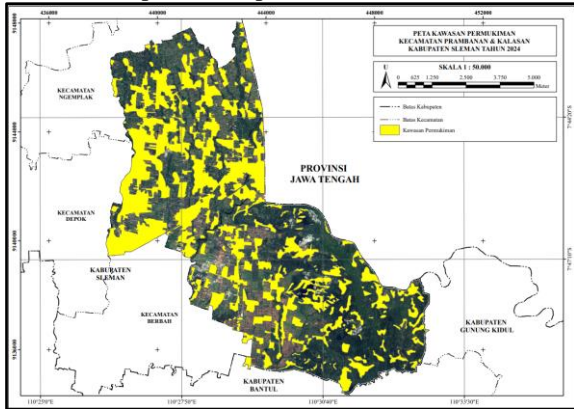
Metode penentuan kawasan permukiman menggunakan satuan PKP (Perumahan dan Kawasan Permukiman) yang diartikan dalam penerapan deliniasi ini didalamnya meliputi beberapa unsur, yaitu rumah, perumahan, permukiman, dan kawasan permukiman. Adapun luasan daripada kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan dan Kalasan Tahun 2017 dapat dilihat pada **Tabel 1**.

Tabel 1. Luas Kawasan Permukiman 2017

Permukiman (ha)		Non Permukiman (ha)	
Prambanan	Kalasan	Prambanan	Kalasan
1004	1465	2463	2661
Jumlah = 2469		Jumlah = 5124	

Pada **Tabel 1** luasan dalam satuan hektar kedua kecamatan yaitu 2469 ha. Kecamatan Prambanan memiliki luas kawasan permukiman seluas 1004 ha dan Kecamatan Kalasan memiliki luas 1465 ha. Sedangkan untuk kawasan non permukiman luasan dalam satuan hektar kedua kecamatan yaitu 5124 ha. Kecamatan Prambanan memiliki luas kawasan non permukiman seluas 2463 ha dan Kecamatan Kalasan memiliki luas 2661 ha.

IV.1.2 **Peta Kawasan Permukiman Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2024**
 Peta Perubahan Kawasan Permukiman Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2024. Peta dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Peta Kawasan Permukiman 2024

Peta didapatkan dari *updating* dari peta kawasan permukiman tahun 2017 yang dilakukan digitasi *on-screen* berdasarkan citra SPOT-7 2022 dan validasi lapangan. Adapun luasan daripada kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan dan Kalasan Tahun 2024 dapat dilihat pada **Tabel 2**.

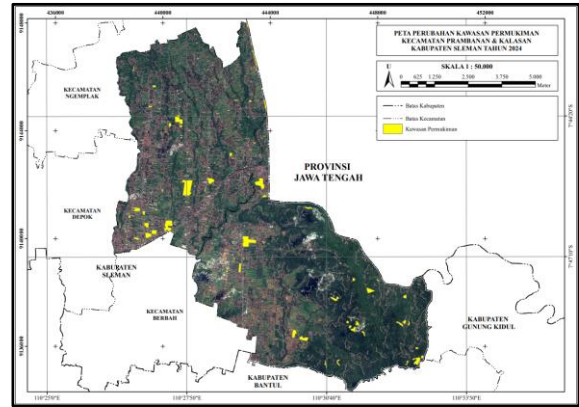
Tabel 2. Luas Kawasan Permukiman 2024

Permukiman (ha)		Non Permukiman (ha)	
Prambanan	Kalasan	Prambanan	Kalasan
1071	1538	2396	2588
Jumlah = 2609		Jumlah = 4984	

Pada **Tabel 2** luasan dalam satuan hektar kedua kecamatan yaitu 4364 ha. Kecamatan Prambanan memiliki luas kawasan permukiman seluas 2826 ha dan Kecamatan Kalasan memiliki luas 1538 ha. Sedangkan untuk kawasan non permukiman yaitu 4984 ha. Kecamatan Prambanan memiliki luas kawasan non permukiman seluas 2396 ha dan Kecamatan Kalasan memiliki luas 2588 ha.

IV.1.3 **Peta Perubahan Kawasan Permukiman Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2017-2024**

Peta Perubahan Kawasan Kawasan Permukiman Tahun dihasilkan dari pengolahan *overlay erase* dari data spasial kawasan permukiman tahun 2024 dengan kawasan permukiman tahun 2017. Peta dapat dilihat pada **Gambar 4**.



Gambar 4 Peta Penambahan Luasan Kawasan Permukiman Tahun 2017-2024

Adapun luasan perubahan kawasan permukiman pada setiap kelurahan dilihat pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Luas Perubahan Kawasan Permukiman Tahun 2017-2024

Kecamatan Prambanan		Kecamatan Kalasan	
Kelurahan	Luas (ha)	Kelurahan	Luas (ha)
Sambirejo	2,65	Selomartani	2,80
Bokoharjo	19,49	Tamanmartani	10,68
Wukirharjo	9,28	Tirtomartani	17,54
Sumberharjo	10,79	Purwomartani	41,97
Madurejo	7,51	Jumlah = 72,99	
Gayamharjo	16,95		
Jumlah = 66,67			

IV.1.4 Hasil Uji Validasi Lapangan

Penentuan jumlah sampel lapangan untuk tahapan validasi pada penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan metode sampling yaitu *simple random sampling*. Luas hasil digitasi kawasan permukiman sebesar 25,253 km², maka populasi (N) sebanyak 25. Pada penelitian ini menggunakan tingkat ketelitian sebesar 95%, sehingga presisi (*d*²) dari penelitian sebesar 0,05. Penentuan jumlah sampel sebagai berikut:

$$n = \frac{25,253}{25,253 \times (0,05)^2 + 1}$$

$$n = 23,753$$

$$n = 24 \text{ titik sampel}$$

Hasil validasi lapangan untuk digitasi *on screen* kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan dapat dilihat pada **Tabel 4**.

Tabel 4. Hasil Validasi Lapangan

Hasil Validasi Lapangan				
Sampel	Koordinat		Klasifikasi	Status Validasi
	X	Y		
1	9140965	443379	Permukiman	Sesuai
2	9139671	441636	Permukiman	Sesuai
3	9137540	444939	Permukiman	Sesuai
...
24	9145648	440125	Permukiman	Sesuai

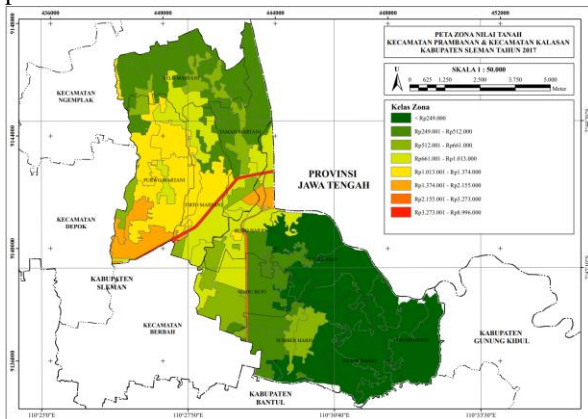
Hasil ini memenuhi syarat minimal yaitu 80%. Apabila hasil melebihi 80% maka hasil digitasi *on*

screen bisa dikatakan baik, sebaliknya jika akurasi kurang dari 80% maka hasil digitasi on screen bisa dikatakan kurang baik dan perlu untuk mendigitasi ulang.

IV.2 Analisis Peta Perubahan Zona Nilai Tanah

IV.2.1 Analisis Peta ZNT Tahun 2017 Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan

Peta Zona Nilai Tanah tahun 2017 Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan diperoleh dari data sekunder dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kabupaten Sleman. Peta ZNT tahun 2017 terbagi menjadi 58 zona. Peta ZNT tahun 2017 dapat dilihat pada **Gambar 5**.

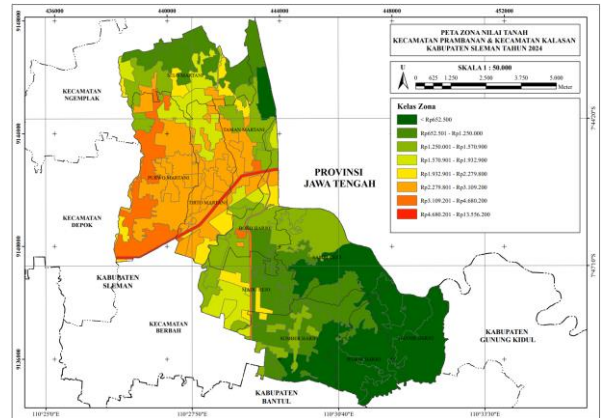


Gambar 5. Peta ZNT Tahun 2017

Zona dengan NIR per m² tertinggi terletak pada zona 36 dengan besar NIR per m² Rp. 6.959.000 per m². Zona 36 adalah zona yang berada di Jl. Raya Solo-Yogyakarta dan dengan bidang tanah di samping kanan dan kiri bidang jalan. Zona dengan NIR per m² terendah terletak di perpotongan antara Kalurahan Wukirharjo, Kalurahan Sambirejo, dan Kalurahan Sumber Harjo yaitu pada zona 27 dengan NIR Rp 70.000 per m². Zona 27 ini berada di Kecamatan Prambanan yang terletak jauh dari pusat kota, minim fasilitas umum, serta daerah yang didominasi oleh lereng yang curam yang menyebabkan NIR di zona ini rendah.

IV.2.2 Analisis Peta ZNT Tahun 2024 Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan

Peta ZNT tahun 2024 terbentuk dari 84 zona dengan penambahan zona dari tahun 2017 sebanyak 26 zona, hal ini disebabkan oleh perubahan penggunaan lahan selama tahun 2017-2024. Sampel yang terkumpul sebanyak 584 sampel yang tersebar. Peta ZNT Tahun 2024 dapat dilihat pada **Gambar 6**.

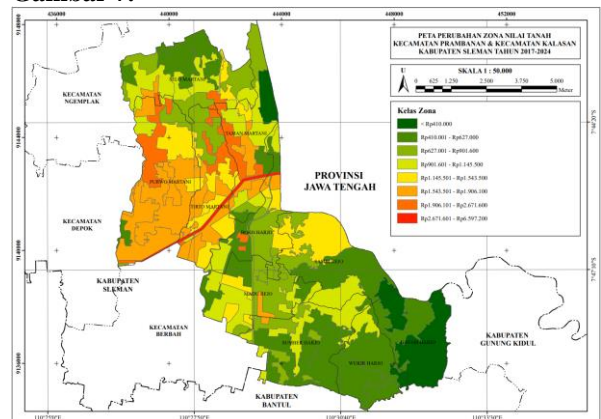


Gambar 6. Peta ZNT Tahun 2024

Zona dengan NIR per m² tertinggi terletak pada zona 50 dengan besar NIR per m² Rp13.556.200 per m². Zona 50 adalah zona yang berada di Jl. Raya Solo-Yogyakarta dan dengan bidang tanah di samping kanan dan kiri bidang jalan. Zona dengan NIR per m² terendah terletak Kalurahan Gayamharjo yaitu pada zona 70 dengan NIR Rp 474.200 per m². Zona 70 ini berada di Kecamatan Prambanan yang terletak jauh dari pusat kota, minim fasilitas umum, serta daerah yang didominasi oleh lereng yang curam yang menyebabkan NIR di zona ini rendah.

IV.2.3 Peta Perubahan Zona Nilai Tanah Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2017-2024

Analisis yang dilakukan adalah dengan menghitung selisih antara nilai tanah tahun 2017 dan tahun 2024. Perubahan zona nilai tanah di Kecamatan Prambanan dan Kalasan Tahun 2017-2024 dihasilkan dari pengurangan NIR pada tahun 2024 dengan NIR pada tahun 2017 dengan zona yang sama. Peta Perubahan ZNT tahun 2017-2024 dapat dilihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Peta Perubahan ZNT Tahun 2017-2024

Adapun **Tabel 5**. adalah contoh tabel perubahan ZNT Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan Tahun 2017-2024.

Tabel 5. Perubahan ZNT Tahun 2017-2024

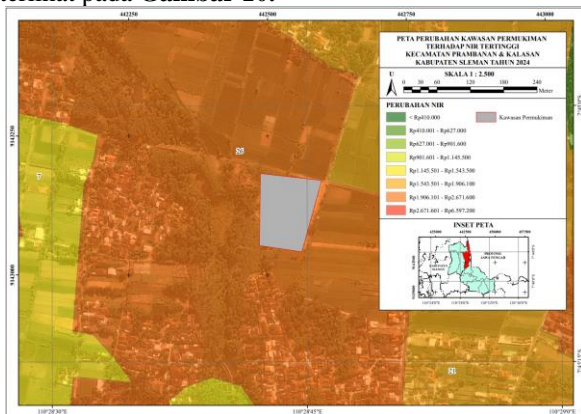
Zona	2017		2024		Perubahan	
	NIR	Zona	NIR	Zona	ZNT	%
1	Rp1.669.000	1	Rp2.232.300	1	Rp563.300	34%
2	Rp829.000	2	Rp2.565.000	2	Rp1.736.000	209%

2017		2024		Perubahan	
Zona	NIR	Zona	NIR	ZNT	%
3	Rp565.000	3	Rp1.486.000	Rp921.000	163%
...
58	Rp919.000	84	Rp1.995.900	Rp1.076.900	117%

Secara presentase zona 39 memiliki kenaikan tertinggi sebesar 1573%, besarnya presentase kenaikan ini disebabkan NIR pada tahun 2017 hanya Rp70.000 dan pada tahun 2024 menjadi Rp1.171.400. Kemudian secara presentase zona yang mengalami perubahan NIR terkecil pada zona 45 di tahun 2024 sebesar 25%, kecilnya presentase kenaikan ini disebabkan NIR pada tahun 2017 hanya Rp3.273.000 dan pada tahun 2024 menjadi Rp4.095.400.

IV.3 Analisis Perubahan Kawasan Permukiman Kaitannya Terhadap Perubahan Nilai Tanah Tahun 2017-2024

Analisis ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perubahan kawasan permukiman tersebut terhadap kenaikan nilai tanah yang terjadi pada zona tersebut. Adapun peta perubahan kawasan permukiman terhadap perubahan NIR tertinggi pada tahun 2024 terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10. Peta Perubahan Kawasan Permukiman Terhadap Perubahan NIR Tertinggi

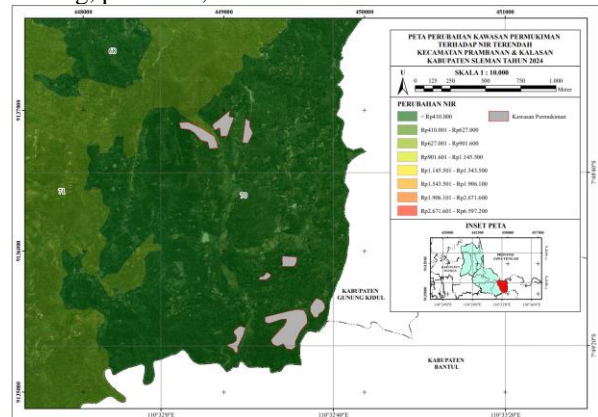
Zona merah muda pada visualisasi peta menunjukkan bahwa terjadi perubahan NIR yang tinggi di zona tersebut, zona 26 memiliki perubahan NIR sebesar Rp2.085.100. zona 26 berada di Kalurahan Tirtomartani dan Kalurahan Tamanmartani Kecamatan Kalasan, zona ini memiliki karakteristik penggunaan lahan sebagian besar permukiman dan terdapat lahan pertanian. Adapun luasan perubahan yang terdapat pada zona dengan NIR tertinggi pada Tabel 6.

Tabel 6. Luas Perubahan Kawasan Permukiman di ZNT dengan NIR Tertinggi

Luas Perubahan Kawasan Permukiman	
Luas (ha)	Perubahan NIR
2.74	Rp1.906.101 – Rp2.671.600

Adapun peta perubahan kawasan permukiman terhadap perubahan NIR terendah pada tahun 2024 seperti Gambar 11. Zona hijau tua pada visualisasi peta menunjukkan bahwa terjadi perubahan NIR yang rendah di zona tersebut, zona 70 memiliki perubahan NIR sebesar Rp372.200. zona 70 berada di Kalurahan

Gayamharjo Kecamatan Prambanan, zona ini memiliki karakteristik penggunaan lahan sebagian lereng, lahan kosong, pertanian, serta semak belukar.



Gambar 11. Peta Perubahan Kawasan Permukiman Terhadap Perubahan NIR Terendah

Adapun luasan perubahan yang terdapat pada zona dengan NIR terendah dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Luas Perubahan Kawasan Permukiman di ZNT dengan NIR Terendah

Luas Perubahan Kawasan Permukiman	
Luas (ha)	Perubahan NIR
18.37	Rp158.500 – Rp410.000

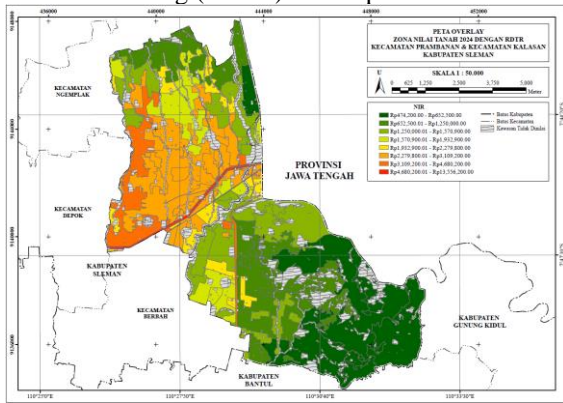
IV.4 Peta Zona Nilai Tanah Tahun 2024 Terhadap Peta RDTR Tahun 2021-2040

Analisis ini menghasilkan overlay Peta Zona Nilai Tanah dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). Tujuan dari analisis ini adalah menghasilkan peta yang menunjukkan kawasan lindung dan beberapa kawasan budidaya di dalam RDTR yang tidak berpotensi mengalami transaksi jual beli tanah. Kawasan-kawasan ini kemungkinan termasuk badan air, cagar alam, kawasan konservasi, kawasan pariwisata, dan kawasan lain yang dilindungi oleh regulasi tata ruang. Adapun zona atau kawasan yang tidak berpotensi terjadi jual beli tanah pada Tabel.

Tabel 8. Kawasan Tidak Berpotensi Terjadi Jual Beli Tanah

Zona atau Kawasan Tidak Berpotensi terjadi Jual Beli Tanah	
Kec. Kalasan	Kec. Prambanan
Badan Air	Badan Air
Cagar Budaya	Cagar Budaya
Pariwisata	Pariwisata
Pemukaman	Pemukaman
Rimba Kota	Rimba Kota
Ruang Terbuka Non Hijau	Ruang Terbuka Non Hijau
SPU	SPU
Sempadan Mata Air	Sempadan Mata Air
Sempadan Sungai	Sempadan Sungai
Taman Kota dan Kelurahan Transportasi	Taman Kota, Kecamatan, dan Kelurahan Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Keunikan Batuan dan Fosil Pembangkit Tenaga Listrik Sekitar Danau atau Waduk

Peta *overlay* Zona Nilai Tanah dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dilihat pada **Gambar 8**.



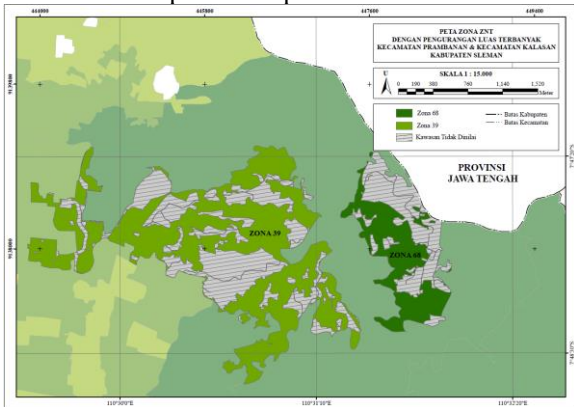
Gambar 8. Peta *overlay* Zona Nilai Tanah dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR)

Setelah dilakukan *overlay* penyesuaian dengan zona yang tidak berpotensi adanya jual-beli tanah, terjadi pengurangan luas wilayah terlihat di **Tabel 9**.

Tabel 9. Perbedaan Luas Wilayah Sebelum dan Sesudah di *Overlay*

Luas Wilayah (Ha)	
ZNT 2024	ZNT 2024 Penyesuaian
7576.212	6548.202

Peta dapat dilihat pada **Gambar 9**.



Gambar 9. Peta Zona ZNT Dengan Pengurangan Luas terbanyak

Zona yang paling signifikan adalah zona 68 dengan total luas wilayah awal adalah 118 Ha, mengalami pengurangan luas wilayah sebesar 53.921 Ha atau sekitar 45.70% dari total luas wilayah awal, sehingga luas wilayah yang dapat dinilai atau berpotensi mengalami transaksi jual beli tanah pada zona 68 adalah 64.079 Ha. Kemudian diikuti dengan zona 39 dengan total luas wilayah awal adalah 253.271 Ha, mengalami pengurangan luas wilayah sebesar 122.176 Ha atau sekitar 34.58% dari total luas wilayah awal, sehingga luas wilayah yang dapat dinilai atau berpotensi mengalami transaksi jual beli tanah pada zona 39 adalah 231.095 Ha.

V. Kesimpulan dan Saran

V.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah terlaksana, maka dapat diambil kesimpulan yaitu:

1. Perubahan Zona Nilai Tanah berdasarkan survei harga pasar wajar tahun 2017 hingga 2024 di Kecamatan Prambanan dan Kecamatan Kalasan terjadi peningkatan yang sangat signifikan, dimana terjadi hampir pada seluruh zona di Kapanewon Temon mengalami kenaikan lebih dari 50%. Secara nominal perubahan NIR per m² pada kurun waktu 2017-2024 yang terbesar pada zona 50 di tahun 2024 dengan besar nominal perubahan kenaikan nilai tanah sebesar Rp6.597.200, zona ini berada di Jl. Raya Solo-Yogyakarta. Secara nominal perubahan terkecil yang terjadi pada zona 49 di tahun 2024 dengan hanya mengalami kenaikan NIR sebesar Rp.158.500. Zona ini memiliki akses jalan yang kurang baik dan jauh dari jalan utama, semak belukar, dan lahan yang sulit untuk dilakukan investasi jangka panjang. Sedangkan secara presentase zona yang mengalami perubahan NIR terkecil terjadi pada zona 45 di tahun 2024 sebesar 25%.
2. Kecamatan Prambanan dan Kalasan memiliki perkembangan kawasan permukiman cukup masif selama kurun waktu 2017 hingga 2024. luasan dalam satuan hektar kedua kecamatan mengalami perkembangan kawasan permukiman sebesar 140 ha. Kecamatan Kalasan memiliki luasan perubahan kawasan permukiman seluas 73 ha, sedangkan Kecamatan Prambanan mengalami perkembangan kawasan permukiman sebesar 67 hektar. Kecamatan Prambanan yang didominasi oleh perbukitan dan memiliki lereng yang curam yang menyebabkan perkembangan kawasan permukiman di Kecamatan Prambanan tidak sepesat di Kecamatan Kalasan.
3. Dari hasil peta perubahan kawasan permukiman pada tahun 2024 yang dilakukan *overlay* dengan peta perubahan zona nilai tanah menunjukkan bahwa terdapat perubahan kawasan permukiman yang berada pada zona merah muda atau zona dengan perubahan NIR yang tinggi tepatnya di zona 26 dan terdapat perubahan kawasan permukiman yang berada pada zona hijau tua atau zona dengan perubahan NIR yang tidak tinggi tepatnya di zona 70. Hal ini berarti mengindikasikan bahwa adanya perubahan NIR dalam suatu zona tidak serta merta disebabkan oleh adanya penambahan kawasan permukiman di zona tersebut, namun juga memperhatikan faktor-faktor lain seperti karakteristik penggunaan lahan, topografi, aksesibilitas, dan lain sebagainya.
4. Dari hasil peta *overlay* antara Peta Zona Nilai Tanah Tahun 2024 dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) mengakibatkan luasan total zona yang ternilai menjadi berkurang dari yang awalnya 7576.212 ha menjadi 6548.202 ha. Hal ini disebabkan karena *overlay* ini menghasilkan peta yang menunjukkan kawasan lindung dan

beberapa kawasan budidaya di dalam RDTR yang tidak berpotensi mengalami transaksi jual beli tanah dianggap tidak mempunyai nilai. Zona yang paling terdampak perkurangan adalah zona 68 dengan luas awal 118 ha menjadi 64.079 ha.

Wiwaha, R. A. (2021). Analisis Perubahan Zona Nilai Tanah Akibat Perubahan Penggunaan Lahan Menggunakan data NJOP Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 279.

V.2 Saran

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan, maka saran untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik adalah sebagai berikut:

1. Data sampel penawaran dan transaksi yang digunakan sebaiknya diambil dengan persebaran yang lebih rapat untuk semakin menggambarkan nilai tanah sebenarnya.
2. Proses digitasi *onscreen* sebaiknya dilakukan dengan lebih cermat, teliti, dan menggunakan citra satelit dengan resolusi yang lebih tinggi agar hasilnya juga lebih baik.
3. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat menggunakan variabel lain seperti kelerengan atau ketinggian lokasi bidang tanah karena akan berdampak pada nilai tanah yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Penilaian Tanah dan Ekonomi Pertanahan . (2023). *Petunjuk Teknis Penilaian Tanah Dan Ekonomi Pertanahan*. Jakarta: Kementerian ATR/BPN.
- Hidayati, W., & Harjanto, B. (2003). *Konsep dasar penilaian properti*. Yogyakarta: BPF.
- Kementerian PUPR. (2012, Juli 2). *RDTR Sebagai Alat Utama Wujudkan Tertib Tata Ruang*. Retrieved from Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat: <https://pu.go.id/berita/rdtr-sebagai-alat-utama-wujudkan-tertib-tata-ruang>
- Nurfikasari, M. F., & Yuliani, E. (2021). Studi Literatur : Analisis Kesesuaian Lahan Terhadap Lokasi Permukiman. *Jurnal Kajian Ruang*, 79.
- Pemda DIY. (2016). *Rencana Induk dan Rencana Detail Kawasan Strategis Pariwisata Nasional (KSPN) Prambanan-Kalasan dan Sekitarnya Tahun Anggaran 2016*. Daerah Istimewa Yogyakarta: Dinas Pariwisata DIY.
- PUPR. (2023, April 10). *Kementerian PUPR Komitmen Selesaikan Dokumen Rencana Induk Destinasi Pariwisata Nasional*. Retrieved from Kementerian PUPR: https://sahabat.pu.go.id/eppid/page/kilas_berit_a/3706/Kementerian-PUPR-Komitmen-Selesaikan-Dokumen-Rencana-Induk-Destinasi-Pariwisata-Nasional
- Santoso, G. F. (2017). Pembuatan Peta Zona Nilai Tanah Untuk Menentukan Nilai Objek Pajak Berdasarkan Harga Pasar Menggunakan Aplikasi SIG (Studi Kasus : Kecamatan Tingkir, Kota Salatiga) . *Jurnal Geodesi Undip*, 18-25.