

**ANALISIS PERUBAHAN NILAI PADA ZONA NILAI TANAH AKIBAT
ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN MENJADI PERMUKIMAN
DI KECAMATAN COLOMADU TAHUN 2018-2024**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan
Sarjana Terapan di Bidang Pertanahan
pada program Studi DIV Pertanahan



Disusun Oleh:
WITA PUTRI NABILA
NIT. 22314488

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
POLITEKNIK AGRARIA STPN
YOGYAKARTA
2026**

ABSTRACT

Colomadu District is a peri urban area experiencing rapid development due to its proximity to Surakarta City, major transportation corridors, and supporting infrastructure that enhances regional mobility. This development has increased the demand for non agricultural land, particularly for residential purposes, thereby potentially triggering agricultural land conversion and changes in land values. These changes are important to examine because land value is influenced not only by land use functions but also by location, accessibility, regional development, and land demand. This study aims to identify the spatial distribution of agricultural land conversion into residential areas, analyze changes in Land Value Zones (Zona Nilai Tanah/ZNT), and examine the relationship between agricultural land conversion and changes in ZNT values in Colomadu District during the 2018-2024 period.

This study employed a mixed method approach combining spatial analysis, quantitative analysis, and supporting interviews. The data used included land use maps from 2018-2024, ZNT data from 2018-2024, field observations, and interviews with relevant stakeholders. Land use change analysis was conducted through image interpretation and overlay analysis of the 2018 and 2024 land use maps. Changes in ZNT values were analyzed using both overall and spatial approaches because the number and boundaries of ZNT zones varied across observation years. Meanwhile, the relationship analysis was carried out by overlaying areas of irrigated rice fields that had been converted into residential land with the 2018 and 2024 ZNT maps, followed by a Spearman Rank correlation test.

The results indicate a shift in land use from agricultural functions to built up areas in Colomadu District. Residential land increased from 984.0926 hectares in 2018 to 1,031.452 hectares in 2024, while irrigated rice fields decreased from 588.3471 hectares to 535.3871 hectares. The average ZNT value also increased from IDR 1,449,960/m² in 2018 to IDR 2,359,773/m² in 2024. Within areas where

irrigated rice fields were converted into residential land, the overlay analysis produced 100 unique intersection pairs. Of these, 96 pairs experienced an increase in ZNT values, while 4 pairs showed a decrease. The weighted average ZNT value in converted areas increased from IDR 936,382/m² to IDR 2,120,679/m², representing an increase of 126.48%.

The Spearman Rank correlation test yielded a correlation coefficient of 0.048 with a significance value of 0.635. These results indicate that the relationship between the extent of irrigated rice field conversion to residential land and the magnitude of changes in ZNT values is positive but very weak and statistically insignificant. Therefore, the extent of land conversion cannot be considered the sole determinant of changes in ZNT values. Interview findings suggest that increases in land value are also associated with accessibility, proximity to major roads, toll road infrastructure, residential development, economic activities, and land demand. Consequently, the relationship between agricultural land conversion and changes in ZNT values in Colomadu District is better understood as a spatial and contextual relationship rather than a strong quantitative relationship based solely on the extent of land conversion.

Keywords: land conversion, residential area, Land Value Zone (ZNT), peri urban area, overlay, Spearman Rank.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	i
MOTTO.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Kajian Literatur	8
B. Kerangka Teoritis	17
C. Kerangka Berpikir	30
D. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN.....	33
A. Format Penelitian.....	33
B. Lokasi dan Objek Penelitian.....	34
C. Subjek Penelitian	35
D. Definisi Operasional	36
E. Jenis, Sumber Data, dan Teknik Pengumpulan Data.....	37

F. Analisis Data	40
BAB IV GAMBARAN UMUM LOKASI PENELITIAN.....	44
A. Letak Geografis dan Batas Administratif	44
B. Kondisi Demografi	46
C. Luas Wilayah dan Struktur administratif.....	46
D. Kondisi Penggunaan Lahan	47
E. Karakteristik Wilayah sebagai Kawasan Peri Urban.....	48
BAB V SEBARAN ALIH FUNGSI LAHAN PERTANIAN MENJADI	
PERMUKIMAN DI KECAMATAN COLOMADU TAHUN 2018-2024	50
A. Penggunaan Lahan di Kecamatan Colomadu Tahun 2018.....	50
B. Penggunaan Lahan di Kecamatan Colomadu Tahun 2024.....	53
C. Sebaran Alih Fungsi Lahan Pertanian menjadi Permukiman Tahun 2018-2024	56
BAB VI ANALISIS PERUBAHAN ZONA NILAI TANAH (ZNT) TAHUN	
2018-	
2024.....	68
A. Nilai ZNT Tahun 2018	68
B. Nilai Zona Nilai Tanah Tahun 2024.....	69
C. Perkembangan Nilai ZNT Tahun 2018-2024	71
D. Besaran Perubahan Nilai ZNT Antar Periode	72
BAB VII ANALISIS KETERKAITAN ALIH FUNGSI LAHAN	
PERTANIAN MENJADI PERMUKIMAN DENGAN PERUBAHAN NILAI	
ZONA NILAI TANAH	75
A. Hubungan antara Luas Alih Fungsi Lahan dan Perubahan Nilai ZNT	75
BAB VIII PENUTUP	82
A. Kesimpulan.....	82
B. Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	91

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan wilayah perkotaan tidak hanya terjadi pada pusat kota, tetapi juga meluas ke daerah-daerah di sekitarnya. Kondisi tersebut ditandai dengan meningkatnya aktivitas pembangunan, bertambahnya kawasan terbangun, serta berubahnya pola pemanfaatan lahan yang sebelumnya didominasi oleh fungsi pedesaan menjadi fungsi bercirikan perkotaan. Perubahan tersebut umumnya berlangsung lebih cepat pada wilayah penyangga kota karena kawasan ini menjadi ruang transisi yang menerima pengaruh langsung dari pertumbuhan kota pusat. Bertambahnya kebutuhan ruang seiring perkembangan wilayah menyebabkan terjadinya perubahan pada pola penggunaan lahan. Lahan yang sebelumnya dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian secara bertahap mulai dialihkan untuk memenuhi kebutuhan permukiman, perdagangan, jasa, dan berbagai aktivitas ekonomi lainnya (Monsaputra, 2023).

Perubahan ini umumnya terjadi karena kebutuhan lahan non pertanian semakin meningkat, sehingga lahan pertanian menjadi salah satu jenis lahan yang paling sering mengalami konversi. Fenomena tersebut banyak dijumpai pada wilayah pinggiran kota yang mengalami tekanan urbanisasi cukup tinggi. Selain mengubah karakteristik fisik wilayah, perubahan penggunaan lahan juga dipengaruhi terhadap nilai ekonomi tanah yang berada di kawasan tersebut (Rifai, dkk., 2023).

Keterkaitan antara perubahan penggunaan lahan dan nilai tanah dapat dipahami melalui peningkatan permintaan terhadap lahan yang memiliki lokasi strategis. Ketika aksesibilitas suatu wilayah semakin baik dan aktivitas pembangunan terus berkembang, kebutuhan terhadap lahan untuk fungsi

2) Manfaat Sosial

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman masyarakat dan kepentingan lokal mengenai perubahan nilai Zona Nilai Tanah serta dampaknya terhadap kondisi sosial di wilayah penyangga kota, seperti pertumbuhan pola pemanfaatan lahan, pergeseran mata pencaharian, dan potensi berkurangnya lahan pertanian produktif. Dengan pemahaman tersebut, masyarakat dapat lebih siap merespons perubahan ruang yang terjadi di Kecamatan Colomadu.

3) Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah, ATR/BPN, serta instansi terkait dalam pembangunan pertanahan, khususnya untuk:

- 1) Mendukung pembaruan dan evaluasi Zona Nilai Tanah (ZNT);
- 2) Memperkuat pengendalian alih fungsi lahan pertanian; dan
- 3) Menjadi bahan pertimbangan dalam penyusunan kebijakan penataan ruang yang lebih terarah dan berkelanjutan di Kecamatan Colomadu.

BAB VIII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis nilai pada Zona Nilai Tanah akibat alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman di Kecamatan Colomadu tahun 2018-2024, maka dapat diambil kesimpulan beberapa hal sebagai berikut:

1. Selama periode 2018-2024 terjadi alih fungsi lahan pertanian (sawah irigasi) menjadi permukiman di Kecamatan Colomadu yang ditunjukkan oleh berkurangnya luas sawah irigasi dari 588,35 hektar menjadi 535,39 hektar atau berkurang 52,96 hektar (9%). Pada periode yang sama, luas permukiman meningkat dari 984,09 hektar menjadi 1.031,45 hektar atau bertambah 47,36 hektar (4,81%).
2. Nilai Zona Nilai Tanah (ZNT) di Kecamatan Colomadu mengalami peningkatan selama periode 2018–2024. Rata-rata nilai ZNT naik dari Rp1.449.960/m² pada tahun 2018 menjadi Rp2.359.773/m² pada tahun 2024 atau meningkat sebesar 62,75%. Selain itu, sebagian besar wilayah mengalami pergeseran dari kelas nilai tanah yang lebih rendah menuju kelas nilai yang lebih tinggi.
3. Hasil *overlay* area sawah irigasi yang berubah menjadi permukiman menghasilkan 100 pasangan irisan unik, dengan 96 pasangan mengalami kenaikan nilai ZNT dan 4 pasangan mengalami penurunan nilai ZNT. Rata-rata tertimbang nilai ZNT pada area alih fungsi meningkat dari Rp 936.382/m² menjadi Rp 2.120.679/m² atau meningkat sebesar 126,48%. Namun demikian, hasil uji *Rank Spearman* menunjukkan koefisien korelasi sebesar 0,048 dengan nilai signifikansi 0,635, sehingga hubungan antara luas alih fungsi lahan pertanian menjadi permukiman dan perubahan nilai ZNT tergolong sangat lemah, positif, dan tidak signifikan secara statistik.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan tersebut, saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar perlu melakukan pembaruan dan evaluasi ZNT secara berkala. Pembaruan ZNT sebaiknya mempertimbangkan perubahan penggunaan lahan, perkembangan permukiman, aksesibilitas, pembangunan infrastruktur, dan aktivitas ekonomi agar nilai ZNT semakin sesuai dengan kondisi perkembangan wilayah.
2. Pemerintah daerah perlu memperkuat pengendalian alih fungsi lahan pertanian, terutama pada kawasan dengan aksesibilitas tinggi. Upaya pengendalian alih fungsi lahan perlu lebih diarahkan pada wilayah yang memiliki tingkat perkembangan tinggi, terutama kawasan yang berada di sekitar jalan utama, akses jalan tol, serta permukiman yang terus berkembang. Area-area tersebut cenderung mengalami tekanan perubahan penggunaan lahan yang lebih besar dibandingkan wilayah lainnya karena memiliki aksesibilitas yang baik dan daya tarik yang tinggi bagi kegiatan pembangunan.
3. Pemerintah desa juga perlu memberikan perhatian lebih terhadap lahan pertanian yang berpotensi mengalami perubahan fungsi. Salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah melakukan pemantauan secara rutin pada lahan sawah yang berada di lokasi-lokasi yang memiliki tekanan pembangunan cukup tinggi. Kondisi tersebut umumnya ditemukan pada lahan yang berada di sekitar jalan utama, akses jalan tol, kawasan permukiman baru, maupun wilayah yang mulai menunjukkan perkembangan aktivitas ekonomi. Melalui pemantauan yang dilakukan secara berkala, potensi terjadinya alih fungsi lahan dapat diketahui lebih awal sehingga upaya pengendalian dan pengelolaan lahan pertanian dapat dilakukan dengan lebih efektif.
4. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain dalam menganalisis perubahan nilai ZNT. Variabel yang dapat ditambahkan

antara lain jarak ke jalan utama, jarak ke akses tol, fasilitas umum, data transaksi tanah, kepadatan permukiman, serta perkembangan industri dan perdagangan agar faktor pembentuk nilai tanah dapat dianalisis secara lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah. (2022). Analisis perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi permukiman berbasis Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Polokarto. *Jurnal Geospasial Indonesia*, 4(1), 19–30. <https://journal.unnes.ac.id>
- Alinda, S. N., Setiawan, A. Y., & Sudrajat, A. (2021). Alih fungsi lahan dari sawah menjadi perumahan di Kampung Gumuruh Desa Nagrak Kecamatan Cangkung Kabupaten Bandung. *Geoarea*, 4(2), 55–67. <https://jurnal.geoarea.or.id/index.php/geoarea/article/view/xxx>
- Apriyanti, D., & Kresnawati, D. K. (2018). Analisis pembuatan peta zona nilai tanah untuk identifikasi pertumbuhan pasar tanah di Kota Bogor tahun 2018. *Jurnal Teknologi*, 10(1), 1–10. <https://journal.ui.ac.id>
- Ariyanti, D., & Suharsono, A. (2017). Analisis kecenderungan zona nilai tanah di wilayah Surabaya menggunakan multiple correspondence analysis. *Jurnal Sains dan Seni*, 6(2), 45–52. <https://journal.its.ac.id>
- Arsini, N. L. B., & Surata, I. G. (2021). Akibat hukum dari alih fungsi lahan pertanian pangan berkelanjutan terhadap penguasaan dan kepemilikan tanah pertanian di Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. *Kertha Widya*, 8(1), 1–20. <https://ejournal.unipas.ac.id/index.php/KW/article/view/636>
- Awalia, Z. P., Bimasena, A. N., & Widodo, S. (2024). Korelasi antara potensi perubahan penggunaan tanah dan perubahan nilai tanah di Perkotaan Kebumen. *Tunas Agraria*, 7(1), 55–68. <https://jurnaltunasagraria.stpn.ac.id>

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar. (2019). *Kecamatan Colomadu dalam angka 2019*. Badan Pusat Statistik.
<https://karanganyarkab.bps.go.id>
- Bintarto, R., & Hadisumarno, S. (1979). *Metode analisa geografi*. LP3ES.
- Darman, I. K. (2018). Alih fungsi tanah pertanian dan akibat hukumnya. *Belom Bahadat*, 8(1).
<https://doi.org/10.33363/bb.v8i1.234>
- Data internal Kantor Pertanahan Kabupaten Karanganyar (2018-2024)
- Dea, R. G. (2024). Faktor perubahan alih fungsi lahan pertanian akibat pembangunan kawasan aerotropolis Kulon Progo dan dampaknya terhadap tata guna lahan LP2B, permukiman, dan pariwisata. *Local Engineering: Journal of Local Architecture and Civil Engineering*, 2(2), 49–58.
<https://doi.org/10.59810/lejlace.v2i2.115>
- Erfrissadona, R., dkk. (2024). Implikasi alih fungsi lahan terhadap nilai tanah dengan pendekatan mixed-method. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 12(1), 55–70.
<https://journal.undip.ac.id>
- Harvey, D. (2018). *The limits to capital*. Verso.
<https://www.versobooks.com>
- Hidayat, S. I., & Rofiqoh, L. L. (2020). Analisis alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Kediri. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 9(1), 59–68.
<https://doi.org/10.26418/j.sea.v9i1.40646>
- Ikhwanto, A. (2019). Alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian. *Jurnal Hukum dan Kenotariatan*, 3(1), 60–72.
<https://doi.org/10.33474/hukeno.v3i1.1919>

- Jannesman, H., & Ahyuni. (2024). Pemetaan kesesuaian nilai lahan dengan zona nilai tanah di Kota Padang Panjang. *YASIN*, 4(1), 77–88.
<https://ejournal.unand.ac.id>
- Karang, E. S., Wijaya, A. P., & Amarrohman, F. J. (2023). *Analisis perubahan dan prediksi harga nilai tanah di Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kota Semarang*. *Jurnal Geodesi Undip*, 12(1), 40–50.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/37310>
- Koestoer, R. H. (2001). *Dimensi keruangan kota*. UI Press.
- Kumalasari, D., dkk. (2023). Hubungan perubahan penggunaan lahan terhadap nilai tanah. *Jurnal Tata Ruang*, 11(2), 77–89.
<https://journal.atrbpn.go.id>
- Marzali, A. (2017). Menulis kajian literatur. *Jurnal Etnosia*, 2(1), 27–36.
<https://doi.org/10.31947/etnosia.v2i1.1613>
- McCluskey, W. J., Cornia, G. C., & Walters, L. C. (2017). *A primer on property tax: Administration and policy*. Wiley-Blackwell.
<https://onlinelibrary.wiley.com>
- McMillen, D. P. (2015). *Urban economics and real estate: Theory and policy*. Routledge.
<https://www.routledge.com>
- Monsaputra. (2023). Analisis perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi perumahan di Kota Padang Panjang. *Tunas Agraria*, 6(1), 1–11.
<https://jurnaltunasagraria.stpn.ac.id/index.php/JTA/article/view/200>
- Muhammad, R., Suprayogi, A., & Firdaus, H. S. (2020). Analisis perubahan zona nilai tanah akibat keberadaan lokasi wisata tahun 2016–2019 di Kecamatan Pekalongan Utara, Kota Pekalongan. *Jurnal Geodesi Undip*, 9(2), 227–235.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/27286>

- Munanda, T. W., Murdapa, F., & Dewi, C. (2023). Perubahan peta zona nilai tanah (ZNT) di Kecamatan Sukarama, Kota Bandar Lampung. *Datum: Journal of Geodesy and Geomatics*, 7(2), 89–100.
<https://ejournal.itera.ac.id>
- Nurwasila, N., Hamid, S. A., & Rahayu, A. (2022). Analisis dampak sosial alih fungsi lahan pertanian pada petani pemilik lahan. *Journal Pegguruang: Conference Series*, 4(1), 369–375.
<https://doi.org/10.35329/jp.v4i1.2505>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2004). *Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah*.
<https://peraturan.bpk.go.id>
- Prahasta, E. (2015). *Sistem informasi geografis: Konsep-konsep dasar*. Informatika Bandung.
- Prasetyo, B., & Hendrastuti, R. (2023). *Penilaian properti dan nilai tanah*. Penerbit Andi.
- Pratama, R., & Fadhlurrahman. (2024). Alih fungsi lahan pertanian di Kota Yogyakarta. *Jurnal Pengembangan Wilayah*, 9(1), 33–45.
<https://journal.ugm.ac.id>
- Rifai, L. F., Ammarrohman, F. J., & Firdaus, M. A. (2023). Analisis pengaruh perubahan penggunaan lahan akibat pembangunan permukiman terhadap zona nilai tanah di Kecamatan Banyudono. *Elipsoida: Jurnal Geodesi dan Geomatika*, 6(2), 101–112.
<https://doi.org/10.14710/elipsoida.2023.18414>
- Riyanti, D. A., Ramadhani, M., & Ulfa, L. (2022). Akibat hukum implementasi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 terhadap alih fungsi lahan pertanian. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 3(9), 739–757.
<https://doi.org/10.56370/jhlg.v3i9.309>

- Rustan, I., & Syaeba, M. (2018). Alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan permukiman. *Pepatudzu*, 14(2), 187–191.
<http://dx.doi.org/10.35329/fkip.v14i2.202>
- Sari, B. R., Subiyanto, S., & Suprayogi, A. (2019). Pembuatan peta Zona Nilai Tanah berbasis WebGIS di Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(4), 99–111.
<https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/geodesi/article/view/25137>
- Sejati, A. W., Nugroho, B., & Ramadhan, F. (2024). Analisis perubahan zona nilai tanah berbasis SIG. *Jurnal Geomatika*, 30(1), 45–56.
<https://journal.big.go.id>
- Serang, T. D. N. (2018). Alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan pariwisata berbasis good governance. *Jurnal Media Hukum dan Peradilan*.
<https://ps.unsuri.id/index.php/jmhp/article/download/8/7>
- Sihotang, R., Sinolungan, J. E. F. S., & Kaunang. (2021). Analisis perubahan penggunaan lahan terhadap perubahan zona nilai tanah (ZNT). *E-Jurnal UNSRAT*, 15(3), 211–223.
<https://ejournal.unsrat.ac.id>
- Sitorus, S. R. P. (2016). *Perencanaan penggunaan lahan*. IPB Press.
- Sumastono, A. A., Surya, B., & Syafri. (2023). Alih fungsi guna lahan dan perubahan nilai lahan. *Urban and Regional Studies Journal*, 6(1), 1–12.
<https://doi.org/10.35965/ursj.v6i1.3861>
- Tacoli, C. (2017). Urbanization, rural–urban linkages and urban poverty. *International Institute for Environment and Development*.
<https://www.iied.org>
- van Vliet, J., de Groot, H. L. F., Rietveld, P., & Verburg, P. H. (2015). Manifestations and underlying drivers of land use change. *Landscape and Urban Planning*, 133, 21–30.
<https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.09.002>

- Walsh, C., & McDonnell, T. (2018). Land value mapping and zonal valuation for public policy. *Journal of Property Research*, 35(3), 213–230.
<https://doi.org/10.1080/09599916.2018.1509943>
- Yam, J. H. (2024). Literature review as a foundation of research design. *Journal of Research Methodology*, 6(1), 1–12.
- Yunus, H. S. (2008). *Dinamika wilayah peri-urban*. Pustaka Pelajar.
- Yunus, H. S. (2019). *Struktur ruang kota*. Pustaka Pelajar.