



Analisis Dampak Pembangunan Jalan Tol Padang-Sicincin Terhadap Nilai Tanah Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)

Nur Aini Isti Fajria¹, Risky Ramadhan²

Program Studi Geografi Departemen Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email: thenewistifajria@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan zona nilai tanah tahun 2017 dan tahun 2022 di Nagari Kasang. Metode pada penelitian ini menggunakan metode overlay yang mana metode ini merupakan salah satu metode dari Sistem Informasi Geografi. Analisis nilai tanah menggunakan peta zona nilai tanah tahun 2017 didapatkan dari BPN Padang Pariaman dan zonasi awal tahun 2022 untuk memudahkan pengambilan data dilapangan dan menghasilkan peta perubahan zona nilai tanah di Nagari Kasang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan terjadinya perubahan nilai tanah pada tahun 2017-2022 di Nagari Kasang kenaikan pada zona 6 tahun 2017 menjadi zona 13 pada tahun 2022 sebesar Rp. 854.000. Sedangkan perubahan nilai tanah terendah terdapat pada zona 1 tahun 2017 dan tetap menjadi zona 1 pada tahun 2022 sebesar Rp. 38.000.

Kata Kunci: Nagari Kasang, Pembangunan Jalan Tol Padang-Sicincin, Nilai Tanah, Sistem Informasi Geografis

Abstract

This research aims to determine changes in land value zones in 2017 and 2022 in Nagari Kasang. The method in this research uses the overlay method, which is one of the methods of the Geographic Information System. Land value analysis using the 2017 land value zone map obtained from BPN Padang Pariaman and initial zoning in 2022 to facilitate data collection in the field and produce a map of land value zone changes in Nagari Kasang. The results of this research show that there was a change in land value in 2017-2022 in Nagari Kasang, an increase in zone 6 in 2017 to zone 13 in 2022 amounting to Rp. 854.000. Meanwhile, the lowest change in land value was in zone 1 in 2017 and will remain in zone 1 in 2022 to Rp. 38.000.

Keywords: Nagari Kasang, Construction of the Padang-Sicincin Toll Road, Land Value, Geographic Information System

¹ Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

² Dosen Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

Pendahuluan

Perkembangan transportasi di Indonesia berkaitan dengan pembangunan infrastruktur semakin berkembangnya transportasi maka pembangunan infrastruktur juga harus di lakukan sehingga mengatasi hambatan kelancaran manusia dan arus barang melalui jalur udara, laut dan darat (Atmaja & Mahalli, 2015).

Transportasi menjadi salah satu dasar pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi. Secara umum transportasi memiliki peran penting dalam dua hal yaitu pembangunan ekonomis dan pembangunan non ekonomis (Fatimah, 2019).

Transportasi juga menjadi bagian yang sangat penting dalam menunjang aktivitas kawasan metropolitan di Indonesia. Terutama perkembangan dan pertumbuhan kawasan metropolitan baik secara alami ataupun migrasi (urbanisasi) (Brotodewo, 2010). Infrastruktur transportasi dibangun melalui jaringan yang terputus karena banyak yang tidak dibangun secara bersamaan, oleh entitas yang sama, atau menggunakan teknologi yang sama (Rodrigue, 2020).

Pembangunan infrastruktur transportasi ini bertujuan menghubungkan ketidakseimbangan satu wilayah

dengan wilayah lainnya yang akan mendorong pemerataan pembangunan yang telah dibangun (Nathania, 2017). Pembangunan memerlukan lahan yang akan berdampak pada perubahan penggunaan lahan di wilayah sekitarnya. Pembangunan infrastruktur mempengaruhi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia untuk meningkatkan nilai konsumsi, meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan peluang lapangan pekerjaan, dan meningkatkan kemakmuran (Masykuroh, Rudiarto, 2016).

Pembangunan infrastruktur yang memerlukan lahan yang sangat luas adalah pembangunan jalan tol. Pembangunan jalan tol berkaitan erat dengan aspek fisik dan aspek non fisik. Aspek fisik yaitu lingkungan dan aspek non fisik yaitu masalah sosial pada masyarakat. Dua aspek ini dirasakan oleh masyarakat yang terkena dampak pembangunan jalan tol (Saputri dkk, 2022).

Pembangunan jalan tol ini bertujuan untuk mengurangi kemacetan dan mempercepat jarak antara satu wilayah dengan wilayah lainnya. Pembangunan jalan tol akan mempengaruhi perkembangan wilayah dan meningkatkan perekonomian antar dua wilayah yang dihubungkan oleh jalan tol (Noor dkk, 2017).

Jalan tol yang sedang dibangun yaitu tol Padang – Sicincin

pembangunan jalan tol ini adalah Proyek Strategis Nasional (PSN) yang merupakan program pemerintah untuk pembangunan infrastruktur negara. Menurut peraturan pemerintah republik Indonesia nomor 26 tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional, Jalan tol Padang-Sicincin merupakan salah satu jalan yang bebas hambatan yang menjadi prioritas untuk dibangun di Provinsi Sumatera Barat.

Pembangunan jalan tol ini untuk memperlancar lalu lintas di daerah yang telah berkembang dan meningkatkan hasil dan daya guna pelayanan distribusi barang dan jasa untuk menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi (Dewi dkk, 2020). Berdasarkan peraturan daerah Provinsi Sumatera Barat, Jalan Tol Padang-Sicincin, Sicincin-Bukittinggi, Bukittinggi-Payakumbuh menjadi salah satu pembangunan yang diutamakan di Sumatera Barat.

Metode Penelitian

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif, hasil dari metode kuantitatif berbentuk angka-angka yang mana menghasilkan luas perubahan penggunaan lahan dan perubahan zona nilai tanah tahun 2017 dan tahun 2022 (Jayusman, Shavab, 2020). Penelitian ini berlokasi di Nagari Kasang Kecamatan Batang

Anai Kabupaten Padang Pariaman. Data yang digunakan berupa data sekunder dan data primer, data sekunder di dapatkan dari BPN Padang Pariaman yaitu data harga tanah tahun 2017 dan data zonasi awal tahun 2022. Sedangkan data primer yaitu data harga tanah tahun 2022 dan koordinat titik sampel.

Teknik Pengumpulan Data

Melakukan observasi terlebih dahulu di Nagari Kasang dan melakukan wawancara dengan teknik wawancara tidak terstruktur yang dilakukan secara langsung mengajukan pertanyaan secara bebas tidak menentukan jadwal dan waktu. Responden yaitu warga di Nagari Kasang yang berada didekat jalan tol dimintai pendapat mengenai pembangunan jalan tol dan harga tanah sebelum dan sesudah dibangun jalan tol. Responden utama dalam penelitian ini yaitu warga yang memiliki tanah, bangunan, lahan pertanian dan perkebunan yang akan menjual atau membeli tanah.

Teknik Analisis Data

Setelah dilakukan penelitian dan didapatkan data harga nilai tanah maka dilakukan perhitungan :

a. Penyesuaian Status Hak

Tabel 1 Penilaian Status Hak

| No | Status Kepemilikan | % |
|----|--------------------------------------|-----|
| 1 | Hak Milik | 0% |
| 2 | Hak Guna Bangunan/ Hak Guna Usaha | 5% |
| 3 | Tanah Milik Adat | 10% |

Sumber: Buku Petunjuk Teknis BPN Tahun 2021

b. Penilaian Data Transaksi

Tabel 2 Penilaian Data Transaksi

| No | Koreksi Data | % |
|----|---------------------|------|
| 1 | Transaksi : Koreksi | 0% |
| 2 | Penawaran : Koreksi | -10% |

Sumber: Buku Petunjuk Teknis BPN Tahun 2021

c. Koreksi Waktu Transaksi

Pada perhitungan koreksi waktu transaksi dilihat dengan mempertimbangkan terjadinya inflasi harga tanah setiap waktunya. Data inflasi menjadi patokan 10% per tahunnya dengan per 31 Desember tiap tahun.

d. Harga Tanah Per Meter Persegi

Harga tanah per meter di dapatkan setelah dapatnya harga tanah terkoreksi dengan menjumlahkan nilai tanah terkoreksi dibagi dengan luas tanah.

Pembuatan Peta ZNT

Peta ZNT tahun 2022 dibuat dengan melakukan plotting NIR harga transaksi/penawaran tanah pada tahun 2022.

Pembuatan Peta Perubahan ZNT

Peta perubahan ZNT dibuat dengan overlay intersect pada peta znt tahun 2017 - tahun 2022 yang menghasilkan peta perubahan zona nilai tanah selanjutnya dihitung jumlah selisih nilai indeks rata-rata (NIR).

Hasil Dan Pembahasan

1. Analisis Peta ZNT Tahun 2017

Berdasarkan hasil analisis data nilai tanah Nagari Kasang Kecamatan Batang Anai tahun 2017 yang di dapatkan dari BPN Padang Pariaman dapat disimpulkan bahwa terdapat 6 zona nilai tanah di Nagari Kasang pada tahun 2017. Berikut harga nilai tanah pada tahun 2017 di Nagari Kasang.

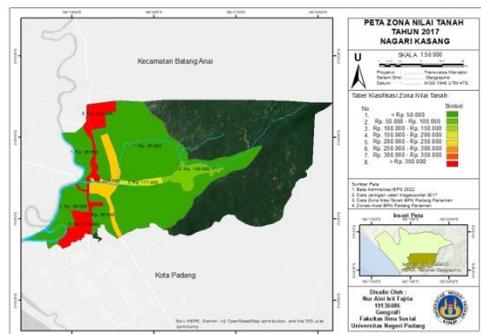
Tabel 3 NIR Zona Nilai Tanah 2017

| Zona | NIR (Rp) |
|------|----------|
| 1 | 36.000 |
| 2 | 139.000 |
| 3 | 177.000 |
| 4 | 244.000 |
| 5 | 402.000 |
| 6 | 419.000 |

Sumber: BPN Padang Pariaman

Dari tabel 3 diatas dapat disimpulkan ZNT tahun 2017 Nagari Kasang Kecamatan Batang Anai

terdapat 6 zona. Berdasarkan NIR terendah di Nagari Kasang adalah zona 1 sebesar Rp. 36.000 penggunaan lahan yang mendominasi pada zona ini yaitu perkebunan dan pertanian karna zona ini jauh dari jalan arteri. Pada zona 2 NIR sebesar Rp. 139.000 dan zona 3 sebesar Rp. 177.000 dengan penggunaan lahan yang mendominasi adalah permukiman. Pada zona 4 penggunaan lahan nya permukiman dan industri NIR zona 4 sebesar Rp. 244.000. NIR tertinggi yaitu zona 5 dan zona 6 sebesar zona 5 sebesar Rp. 402.000 dan zona 6 sebesar Rp. 419.000. Zona 5 dan zona 6 dekat dengan Jalan Raya Padang – Bukittinggi dan penggunaan lahan mendominasi yaitu industri dan perdagangan.

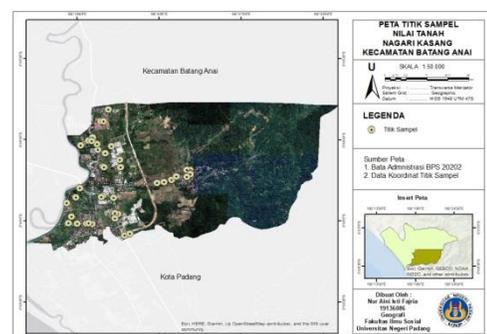


Gambar 1 Peta ZNT 2017

2. Analisis Peta ZNT Tahun 2022

Pada penelitian ini data zona awal didapatkan dari BPN Padang Pariaman setelah itu dilakukan pembuatan imajiner diatas citra untuk pengambilan data di lapangan dengan

menggunakan avenza maps untuk pengambilan titik sampel. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada bulan September tahun 2023 di Nagari Kasang di dapatkan 13 zona, titik sampel nya yaitu sebanyak 41 sampel. Teknik pada pengambilan sampel ini menggunakan random sampling. Sampel yang diambil yaitu sampel transaksi dan sampel penawaran. Jumlah sampel minimal 3 sampel yang valid di usahakan berupa bidang tanah yang kosong. Pemilihan sampel di upayakan berdekatan sehingga mewakili nilai tanah pada zona tersebut. Pengambilan sampel tidak hanya harga tanah dan titik koordinat tetapi juga melihat bentuk tanah, elevasi dari jalan, letak tanah, kelas jalan, lebar jalan, aksesibilitas, drainase, utilitas, dll.



Gambar 2 Peta Titik Sampel Nilai Tanah

Tabel 4 NIR ZNT Tahun 2022

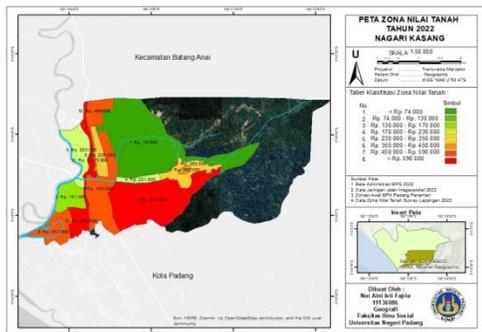
| Zona | NIR (Rp) | Pembulatan (Rp) | Standar Deviasi |
|------|-----------|-----------------|-----------------|
| 1 | 74.039 | 74.000 | 6,66 |
| 2 | 180.585 | 181.000 | 26,60 |
| 3 | 202.852 | 203.000 | 29,35 |
| 4 | 220.237 | 221.000 | 7,9 |
| 5 | 237.394 | 238.000 | 20,18 |
| 6 | 261.534 | 262.000 | 21,63 |
| 7 | 391.301 | 392.000 | 14,77 |
| 8 | 416.672 | 417.000 | 28,23 |
| 9 | 438.879 | 439.000 | 7,87 |
| 10 | 468.360 | 469.000 | 24,24 |
| 11 | 612.074 | 612.000 | 9,71 |
| 12 | 685.828 | 686.000 | 4,32 |
| 13 | 1.272.342 | 1.273.000 | 27,98 |

Sumber: Pengambilan Data di Nagari Kasang Tahun 2022

Dari tabel 4 diatas dapat disimpulkan zona nilai tanah tahun 2022 di Nagari Kasang Kecamatan Batang Anai terdapat 13 zona. Dari hasil analisis zona 1 merupakan zona yang memiliki NIR terendah sebesar Rp. 74.000 penggunaan lahan yang mendominasi yaitu pertanian dan perkebunan karena zona ini jauh dari jalan arteri. Zona 2 NIR sebesar Rp. 181.000 penggunaan lahan yang mendominasi perkebunan dan permukiman. Zona 3 NIR sebesar Rp. 203.000 penggunaan lahan yang mendominasi perkebunan, industri, dan permukiman. Zona 4 NIR sebesar Rp. 221.000 penggunaan lahan yang mendominasi yaitu permukiman. Zona

5 NIR sebesar Rp. 238.000 penggunaan lahan yang mendominasi yaitu perkebunan dan pertanian. Zona 6 dan zona 7 penggunaan lahan yang mendominasi permukiman dengan NIR zona 6 sebesar Rp. 262.000 dan zona 7 sebesar Rp. 392.000.

Pada zona 8 NIR sebesar Rp. 417.000 dengan penggunaan lahan yang mendominasi yaitu perkebunan dan permukiman. Zona 9 NIR sebesar Rp. 439.000 penggunaan lahan yang mendominasi yaitu perkebunan, permukiman dan industri. Zona 10 NIR sbesar Rp. 469.000 penggunaan lahan yang mendominasi yaitu permukiman. Zona 11 NIR sebesar Rp. 612.000 dengan penggunaan lahan yang mendomiansi yaitu pertanian, industri dan zona ini juga dekat dengan pintu tol Padang-Sicincin. Zona 12 NIR sebesar Rp. 686.000 zona ini terletak dekat dengan Jl. Raya Padang - Bukittinggi penggunaan lahan yang mendominasi yaitu Permukiman. NIR yang paling tinggi yaitu zona 13 sebesar Rp. 1.273.000 yang mana penggunaan lahan yang mendominasi yaitu permukiman dan perdagangan zona ini lokasinya di sepanjang Jl. Raya Padang - Bukittinggi.



Gambar 3 Peta ZNT Tahun 2022

3. Analisis Perubahan ZNT 2017 dan 2022

Berdasarkan hasil analisis data NIR tahun 2017 yang didapatkan dari BPN Padang Pariaman dan pengambilan data harga tanah di lapangan tahun 2022. Zona tahun 2017 didapatkan 6 zona sedangkan tahun 2022 menjadi 13 zona. Berikut perubahan NIR ZNT tahun 2017 dan 2022 di Nagari Kasang.

Tabel 5 Perubahan NIR ZNT

| Peubahan Nilai Tanah | | | | |
|----------------------|------------|------------|------------|--------------|
| Zona | | NIR (Rp) | | Selisih (Rp) |
| Tahun 2017 | Tahun 2022 | Tahun 2017 | Tahun 2022 | |
| 1 | 1 | 36.000 | 74.000 | 38.000 |
| 1 | 2 | 36.000 | 181.000 | 145.000 |
| 1 | 3 | 36.000 | 203.000 | 167.000 |
| 3 | 4 | 177.000 | 221.000 | 44.000 |
| 1 | 5 | 36.000 | 238.000 | 202.000 |
| 2 | 6 | 139.000 | 262.000 | 123.000 |
| 2 | 7 | 139.000 | 392.000 | 253.000 |
| 1 | 8 | 36.000 | 417.000 | 381.000 |
| 4 | 9 | 244.000 | 439.000 | 195.000 |
| 5 | 10 | 402.000 | 469.000 | 67.000 |
| 1 | 11 | 36.000 | 612.000 | 576.000 |
| 6 | 12 | 419.000 | 686.000 | 267.000 |
| 6 | 13 | 419.000 | 1.273.000 | 854.000 |

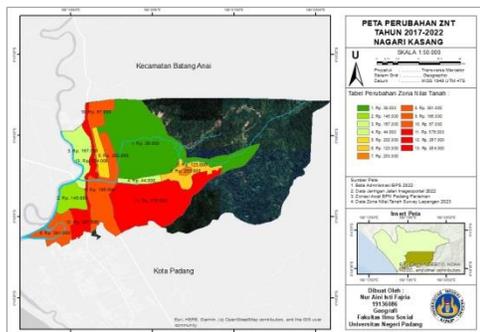
Sumber: Data BPN dan Data Lapangan

Dapat disimpulkan pada tabel 5 diatas perubahan NIR terendah yaitu Rp. 38.000 tahun 2017 zona 1 dan tetap zona 1 tahun 2022. Zona 1 tahun 2017 jadi zona 2 tahun 2022 selisihnya sebesar Rp. 145.000. Tahun 2017 zona 1 jadi zona 3 tahun 2022 selisih Rp. 167.000. Selisih NIR Rp. 44.000 tahun 2017 zona 3 jadi zona 4 tahun 2022. Selisih NIR Rp. 202.000 tahun 2017 zona 1 jadi zona 5 tahun 2022.

Selisih NIR Rp. 123.000 tahun 2017 zona 2 jadi zona 6 tahun 2022. Selisih NIR Rp. 253.000 tahun 2017 zona 2 jadi zona 7 tahun 2022. Selisih NIR Rp. 381.000 tahun 2017 zona 1 jadi zona 8 tahun 2022. Selisih NIR

Rp. 195.000 tahun 2017 zona 4 jadi zona 9 tahun 2022.

Selisih NIR Rp. 67.000 tahun 2017 zona 5 jadi zona 10 tahun 2022. Selisih NIR Rp. 576.000 tahun 2017 zona 1 jadi zona 11 tahun 2022. Selisih NIR Rp. 267.000 tahun 2017 zona 6 jadi zona 12 tahun 2022. Selisih NIR paling tinggi Rp. 854.000 tahun 2017 zona 6 jadi zona 13 tahun 2022.



Gambar 4 Peta Perubahan ZNT Tahun 2017-2022

Kesimpulan

Pada tahun 2017 zona sebanyak 6 zona dan bertambah jadi 13 zona tahun 2022. Tahun 2017 NIR zona 1 terendah dengan Rp. 36.000 dan tertinggi zona 6 Rp. 419.000. Sedangkan tahun 2022 zona 1 terendah dengan Rp. 74.000 dan tertinggi zona 13 dengan harga Rp. 1.273.000.

Perubahan ZNT dalam kurun 5 tahun terakhir yaitu perubahan nilai tanah terendah sebesar Rp. 38.000 zona 1 tahun 2017 tetap zona 1 tahun 2022. Zona ini terletak di penggunaan

lahan yang mendominasi sawah, perkebunan dan jauh dari jalan arteri. Perubahan nilai tanah tertinggi sebesar Rp. 854.000 zona 6 tahun 2017 dan berubah ke zona 13 pada tahun 2022.

Daftar Pustaka

- Atmaja, H. K. (2015). Pengaruh Peningkatan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*.
- Brotodewo, N. (2010). Penilaian indikator transportasi berkelanjutan pada kawasan metropolitan di Indonesia. *Jurnal perencanaan wilayah dan kota*, 21(3), 165-182.
- Dewi, A. R., Sutaryono, S., & Nurhikmahwati, A. (2020). Pemetaan Masalah Pengadaan Tanah dengan Objek Tanah Ulayat (Kasus Jalan Tol Padang-Sicincin). *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan*, 6(2), 277-291.
- Fatimah, S. (2019). *Pengantar Transportasi*. Ponorogo.
- Jayusman, I., & Shavab, O. A. K. (2020). Studi Deskriptif kuantitatif tentang aktivitas belajar mahasiswa dengan menggunakan media pembelajaran edmodo dalam

- pembelajaran sejarah. *Jurnal artefak*, 7(1).
- Masykuroh, D. K. (2016). Kajian Perubahan Penggunaan Lahan dan Harga Lahan di Wilayah Sekitar Pintu Tol Ungaran. *Tataloka*, 53-66.
- Nathania, J. S. (2017). Analisis Perubahan Lahan dan Zona Nilai Tanah di Kecamatan Ungaran Timur Akibat Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo (Tahun 2008-2017). *Jurnal Geodesi undip*, 6(4), 433-442.
- Noor, T. R. (2017). Analisis Dampak Sosial Ekonomi Pembangunan Jalan Tol Surabaya-Mojokerto (Studi Kasus Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat di Kec. Wringinamon, Kec. Kedamean, Kec. Driyorejo Kabupaten Gresik). 268-280.
- Rodrigue, J.-P. (2020). *The Geography of Transport System* . New York.
- Saputri, A. A. (2022). Dampak Eksternalitas Pembangunan Jalan Exit Tol Pekalongan-Batang Terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat Sekitar (Pasar Grosirsetono). *Jurnal Sahmiyya*, 1(2), 80-87.