

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 Tahun 2021 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2022 tentang Rencana Tata Ruang Kawasan Perkotaan Metropolitan Semarang 2022-2042
- Adimagistra, T., & Basuki, Y. (2022). Tipologi Kawasan Urban Sprawl Di Kota Ungaran, Kabupaten Semarang. *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota*, 18(3), 304–317. <https://doi.org/10.14710/pwk.v18i3.21680>
- Akhirul, Witra, Y., Umar, I., & Erianjoni. (2020). Dampak Negatif Pertumbuhan Penduduk Terhadap Lingkungan Dan Upaya Mengatasinya. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Ligungan*, 1(3), 76–84.
- Alberto, A., & Dasanto, B. D. (2010). Model Perubahan Penggunaan Lahan dan Pendugaan Cadangan Karbon di Daerah Aliran Sungai Cisadane, Jawa Barat. *J. Agromet*, 24(2), 18–26.
- Anam, K. (2025). *Prediksi Tutupan Lahan dengan Metode CA-ANN LULC Driving Factors*.
- Andini, D. N., Somantri, L., & Himayah, S. (2024). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Tipologi Urban Sprawl Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Bojongsoang Kabupaten Bandung. *Jurnal Geografi, Edukasi Dan Lingkungan (JGEL)*, 8(1), 31–58. <https://doi.org/10.22236/jgel.v8i1.11668>
- Angel, S. (2023). *Urban expansion : theory , evidence and practice*. 4, 124–138. <https://doi.org/10.5334/bc.348>
- Annemarie Schneider, C. E. W. (2008). Compact, Dispersed, Fragmented, Extensive? A Comparison of Urban Growth in Twenty-five Global Cities using Remotely Sensed Data, Pattern Metrics and Census Information. *Urban Studies*, 45, 659-692 (34 pages). <https://www.jstor.org/stable/43197778>
- Arifin, Z. (2021). *Model Gravitasi Ekonomi Spasial Wilayah Sumatera*. 7(2), 6.
- BPS. (2023). Kota Semarang Dalam Angka 2023. *Kota Semarang Dalam Rangka Municipality in Figures*, 51, 358.
- Clarke, K. C., Hoppen, S., & Gaydos, L. (1997). A self-modifying cellular automaton model of historical urbanization in the San Francisco Bay area. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24(2), 247–261. <https://doi.org/10.1068/b240247>
- Danih Lesmana, A., Sucahyanto, & B. Mataburu, I. (2022). Prediksi Perkembangan Lahan Terbangun Di Jabodetabek Hingga Tahun 2030 Menggunakan Artificial Neural Network Dan Cellular Automata. *Jurnal Spatial Wahana Komunikasi Dan Informasi*

- Geografi*, 22(1), 67–78. <https://doi.org/10.21009/spatial.v22i1.24990>
- Fardani, I., Mohmed, F. A. J., & Chofyan, I. (2020). Pemanfaatan Prediksi Tutupan Lahan Berbasis Cellular Automata-Markov dalam Evaluasi Rencana Tata Ruang. *Mkg*, 21(2), 157–169. <http://dx.doi.org/10.23887/mkg.v21i2.28121>
- Firsty Agustina, S., & Herwangi, Y. (2023). Measurement of Urban Sprawl n Malang City Using Shannon Entropy). *Jurnal Riset Pembangunan*, 5(2), 74–82.
- Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P., Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S. R., Chapin, F. S., Coe, M. T., Daily, G. C., Gibbs, H. K., Helkowski, J. H., Holloway, T., Howard, E. A., Kucharik, C. J., Monfreda, C., Patz, J. A., Prentice, I. C., Ramankutty, N., & Snyder, P. K. (2005). Global consequences of land use. *Science*, 309(5734), 570–574. <https://doi.org/10.1126/science.1111772>
- Gong, J., Hu, Z., Chen, W., Liu, Y., & Wang, J. (2018). Urban expansion dynamics and modes in metropolitan Guangzhou, China. *Land Use Policy*, 72(October 2016), 100–109. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.025>
- Handayani, W., & Rudiarto, I. (2014). Dynamics of Urban Growth in Semarang Metropolitan – Central Java: An Examination Based on Built-Up Area and Population Change. *Journal of Geography and Geology*, 6(4), 80–87. <https://doi.org/10.5539/jgg.v6n4p80>
- Hardani, Helmina Andriani, J. U. (2020). Buku Metode Penelitian Kualitatif. In *Revista Brasileira de Linguística Aplicada* (Vol. 5, Issue 1).
- Heim, C. E. (2001). Leapfrogging, Urban Sprawl, and Growth Management. *American Journal of Economics and Sociology*, 60(1), 245–283.
- Hudalah, D., Octifanny, Y., Talitha, T., Firman, T., & Phelps, N. A. (2024). From Metropolitanization to Megaregionalization: Intentionality in the Urban Restructuring of Java’s North Coast, Indonesia. *Journal of Planning Education and Research*, 44(1), 292–306. <https://doi.org/10.1177/0739456X20967405>
- Indrawati, L., Murti, S. H., Rachmawati, R., & Kurniawan, A. (2020). Urban expansion analysis through Remote Sensing and GIS in Semarang-Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 485(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/485/1/012113>
- Indrawati, L., Sigit Heru Murti, B. S., Rachmawati, R., & Aji, D. S. (2020). Effect of Urban Expansion Intensity on Urban Ecological Status Utilizing Remote Sensing and GIS: A Study of Semarang-Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 451(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/451/1/012018>

- Kipterer, J. K., Boitt, M. K., & Mundia, C. N. (2025). Comparative Analysis of Machine Learning Algorithms for Optimal Land Use and Land Cover Classification : Guiding Method Selection for Resource-Limited Settings in Tiaty , Baringo County , Kenya. *Journal of Geoscience and Environment Protection*, 13(4), 393–414. <https://doi.org/10.4236/gep.2025.134021>
- Krismasta, V., Rogi, O. H. ., & Tilaar, S. (2015). Kajian Transformasi Wilayah Peri-Urban Di Kota Manado (Studi Kasus : Kecamatan Mapanget). *Spasial*, 2(1), 1–9.
- Kubangun, S. H., Haridjaja, O., & Gandasasmita, K. (2016). Model Perubahan Penutupan/Penggunaan Lahan Untuk Identifikasi Lahan Kritis Di Kabupaten Bogor, Kabupaten Cianjur, Dan Kabupaten Sukabumi. *Majalah Ilmiah Globe*, 18(1), 21. <https://doi.org/10.24895/mig.2016.18-1.391>
- Minarni, & Yusdi, Y. F. (2015). Sistem Informasi Geografis Pariwisata Kota Padang Menggunakan Application Programming Interface (API) Google Maps Berbasis Web. *Jurnal TEKNOIF*, 3(1), 31–37.
- Nabila, D. A. (2023). Pemodelan prediksi dan kesesuaian perubahan penggunaan lahan menggunakan Cellular Automata-Artificial Neural Network (CA-ANN). *Tunas Agraria*, 6(1), 41–55. <https://doi.org/10.31292/jta.v6i1.203>
- Novianti, T. C., Tridawati, A., & Samri, A. S. (2024). Analisis Perubahan Tutupan Lahan Tahun 2013-2022 Di Kota. 13(01), 21–28.
- Novianto, A. (2024). ANALISIS SPASIAL URBAN EXPANSION DI KAWASAN STRATEGIS NASIONAL (KSN) GERBANGKERTOSUSILA. Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
- Pratomo, R. A., Ayuni, S. I., & Fitrianiingsih, D. (2021). Implikasi Pembangunan Kota Baru Terhadap Perubahan Fisik Kawasan Dan Sosial-Ekonomi Masyarakat Lokal: Studi Kasus Pembangunan Kota Harapan Indah, Bekasi. *Jurnal Pengembangan Kota*, 9(2), 204–214. <https://doi.org/10.14710/jpk.9.2.204-214>
- Putu, P., Ardhaneswari, N., Suwitra, I. W. C., & Siwirabuda, J. J. I. S. (2024). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Harga Dengan Volume Penjualan Wardah Matte Lip Cream Pada Platform E-Commerce Shopee. 02(02), 151–156.
- Rahayu, T. A. (2013). Keterkaitan Kota Demak Terhadap Kota Semarang dalam Lingkup Wilayah Metropolitan. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 1 Nomor 2, 105–122.
- Rahmawati, L., Febrian, W. D., Fachruzzaki, Lengam, R., Dody, I. P., & Suarnatha. (2024). Pengembangan Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Analisis Spasial Dalam Pengambilan Keputusan. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(2), 4058–

4068. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>
- Rizky, F. A., Sabri, L. M., & Wahyuddin, Y. (2022). PEMODELAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN BERBASIS PENGINDERAAN JAUH (Studi Kasus : Kota Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, 11(2), 1–10.
- Rudiarto, I., Handayani, W., & Pigawati, B. (2013). Zona Peri-Urban Semarang Metropolitan : Perkembangan. *Tata Loka*, 15(2), 116–128.
- Saesarin, J. P. (2020). *ANALISIS POLA EKSPANSI PERKOTAAN DI SURABAYA BARAT MENGGUNAKAN METODE SPATIAL AUTOCORRELATION*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- Safitri, W, R. (2014). Analisis Korelasi Dalam Menentukan Hubungan Antara Kejadian Demam Berdarah Dengue Dengan Kepadatan Penduduk Di Kota Surabaya Pada Tahun 2012 - 2014. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(3), 1–9.
- Sarastika, T., Susena, Y., & Kurniawan, D. (2023). *PREDIKSI KONVERSI LAHAN PERTANIAN BERBASIS ARTIFICIAL NEURAL NETWORK-CELLULAR AUTOMATA (ANN-CA) DI KAWASAN SLEMAN BARAT Prediction of Agricultural Land Conversion Based on Artificial Neural Network-Cellular Automata (ANN-CA) in West Sleman Area*. 10(2), 471–482. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2023.010.2.30>
- Sarwo, A., Sudrajat, E., Sundaro, H., & Riptek, J. (2019). Analisis Pengembangan Wilayah Kota Semarang Berbasis Potensi Unggulan Daerah. *Jurnal Riptek*, 13(1), 29–38. <http://ripteck.semarangkota.go.id>
- Septory, J. S. I., Latue, P. C., & Rakuasa, H. (2023). Model Dinamika Spasial Perubahan Tutupan Lahan dan Daya Dukung Lahan Permukiman Kota Ambon Tahun 2031. *GEOGRAPHIA : Jurnal Pendidikan Dan Penelitian Geografi*, 4(1), 51–62. <https://doi.org/10.53682/gjppg.v4i1.5801>
- Setiawan, Bambang & Rudiarto, I. (2016). Kajian Perubahan Penggunaan Lahan Dan Struktur Ruang Kota Bima. *Biro Penerbit Planologi Undip*, 12(2), 154–168.
- Setiawan, I. (2016). Peran Sistem Informasi Geografis (Sig) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Spasial (Spatial Thinking). *Jurnal Geografi Gea*, 15(1), 83–89. <https://doi.org/10.17509/gea.v15i1.4187>
- Shikary, C., & Rudra, S. (2021). Measuring Urban Land Use Change and Sprawl Using Geospatial Techniques: A Study on Purulia Municipality, West Bengal, India. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing*, 49(2), 433–448. <https://doi.org/10.1007/s12524-020-01212-6>
- Solecki, William D & Oliveri, C. (2004). Downscaling Climate Change Scenarios In An

- Urban Land Use Change Model. *Journal of Environmental Management*, 72(1–2), 105–115.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Sutopo (ed.)). ALFABETA.
- Utama, R. I. O. T. R. I. (2024). *Pemodelan Perubahan Penggunaan Lahan Pada Kawasan Hinterland Kota Semarang (Wilayah Studi: Ungaran)*. Universitas Semarang.
- Wahyudi, D. (2023). *PEMANFAATAN CITRA LANDSAT UNTUK ANALISIS PERKEMBANGAN FISIK KOTA TANGERANG SELATAN TAHUN 1995 – 2023 MENGGUNAKAN LANDSCAPE EXPANSION INDEX*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Way, A. N. E. W., Measure, T. O., & Areas, M. (2012). Redefining “Urban”: A new way to measure metropolitan areas. In *Redefining “Urban”: A New Way to Measure Metropolitan Areas* (Vol. 9789264174). <https://doi.org/10.1787/9789264174108-en>
- Wolfram, S. (1984). Cellular Automata as Models of Complexity. *Nature International Weekly Journal of Science*, 311(5985).
- Zahra, P. A. A., Yesiana, R., Anggraini, P., & Harjanti, I. M. (2021). Analisis Perkembangan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Lahan Terbangun Di Kota Semarang. *Jurnal Riptek*, 15(1), 47–55. <https://doi.org/10.35475/ripteck.v15i1.119>