

## DAFTAR PUSTAKA

- Almanshi, K.Y., Shariff, A.R.M., Kalantar, B., Abdullah, A.F., Ismail, S.N.S. dan Ueda, N., 2022. Evaluating hospital site suitability using multilayer perceptron and analytical hierarchy process in Malacca, Malaysia. *Sustainability*, v. 14, p. 3731. doi:10.3390/su14073731.
- Andry, M., dkk., 2023. Kajian zona gerakan tanah dengan metode analytical hierarchy process (AHP) di daerah Curugsewu dan sekitarnya, Kecamatan Patean, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah. *Prosiding Rekayasa Teknologi Nasional Industri dan Informasi XVIII (ReTII)*, p. 1–?. Tersedia pada: <https://journal.itny.ac.id/index.php/ReTII/article/view/4528>.
- Arbianto, R., Susilo, B. dan Surjandari, N.S. (Eds.), 2016. Studi korelasi indeks plastisitas dan batas susut terhadap perilaku mengembang tanah. *Jurnal Kajian Teknik Sipil*, v. 1, no. 2. doi:10.52447/jkts.v1i2.466.
- ASTM International, 2017, Standard test methods for liquid limit, plastic limit, and plasticity index of soils (ASTM D4318-17): West Conshohocken, Pennsylvania, ASTM International.
- Bekkar, M., Djemaa, H.K., and Alitouche, T.A., 2013, Evaluation measures for models assessment over imbalanced data sets: *Journal of Information Engineering and Applications*, v. 3, no. 10, p. 27–38.
- Cao, Y., Wei, Y.N., Fan, W., Peng, M. dan Bao, L., 2020. Experimental study of land subsidence in response to groundwater withdrawal and recharge in Changping District of Beijing. *PLoS ONE*, v. 15. doi:10.1371/journal.pone.0232828.
- Chen, F.H., 1975. Foundations on expansive soils. *Developments in Geotechnical Engineering*, Vol. 12. Elsevier Scientific Publishing Company, Amsterdam, 460 p.
- Dinas Tata Ruang Kota Semarang, 2020. Data persebaran jenis tanah Kota Semarang. Pemerintah Kota Semarang, Semarang.
- Farid, F., 2015. Penginderaan jauh (remote sensing). UTM Press, Bangkalan–Madura, p. 1–6.
- Fawcett, T., 2005. An introduction to ROC analysis. *Pattern Recognition Letters*, v. 27, no. 8, p. 861–874.
- Ferretti, A., Monti-Guarnieri, A., Prati, C., Rocca, F. dan Massonnet, D., 2007. InSAR principles: guidelines for SAR interferometry processing and interpretation (ESA TM-19). ESA Publications Division, Noordwijk, The Netherlands, 135 p.
- Foley, D.D., McKenzie, G.D. dan Utgard, R.O., 2008. Investigating environmental geology. Edisi ke-3. Pearson, New Jersey–San Diego, 314 p.

- Galloway, D., Jones, D.R. dan Ingebritsen, S.E., 1999. Land subsidence in the United States. U.S. Department of the Interior, U.S. Geological Survey, Washington D.C., p. 1–6.
- Hakkina, D.I., Putranto, T.T. dan Setiawan, T., 2025. Analisis kerentanan amblesan tanah berdasarkan kondisi hidrogeologi dan mitigasinya di wilayah pesisir Cekungan Air Tanah Jakarta. *Jurnal Lingkungan dan Kebencanaan Geologi*, v. 16, no. 1, p. 121–135.
- Howard, A.D. dan Remson, I., 1978. *Geology in environmental planning*. McGraw-Hill, New York, 478 p.
- Abidin, H.Z., Andreas, H., Gumilar, I., Sidiq, T.P. dan Fukuda, Y., 2013. Penurunan muka tanah di pesisir Kota Semarang (Indonesia): karakteristik, dampak dan penyebabnya. *Geomatika, Bahaya dan Risiko Bencana Alam*, v. 4, no. 3, p. 226–240.
- Islam, L.J.F., Prasetyo, Y. dan Sudarsono, B., 2017. Analisis penurunan muka tanah Kota Semarang menggunakan citra Sentinel-1 berdasarkan metode DInSAR pada perangkat lunak SNAP. *Jurnal Geodesi Undip*, v. 6, no. 2, p. 29–36. doi:10.14710/jgundip.2017.16253.
- Kahar Sutomo, Purwanto dan Hidajat Wahyu Krisna, 2010. Dampak penurunan tanah dan kenaikan muka laut terhadap luasan genangan rob di Semarang. *Jurnal Presipitasi*, v. 7, p. 83–91. doi:10.14710/presipitasi.v7i2.83-91.
- Kasfari, R., Yuwono, B.D. dan Awaluddin, M., 2018. Pengamatan penurunan muka tanah Kota Semarang tahun 2017. *Jurnal Geodesi Undip*, v. 7, no. 1, p. 120–130. doi:10.14710/jgundip.2017.19315.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia, 2023. *Pantau penurunan tanah, Badan Geologi bangun 81 sumur pantau*. Jakarta.
- Kristiawan dan Widjaja, A., 2021. Perbandingan algoritma machine learning dalam menilai sebuah lokasi toko ritel. *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, v. 7, no. 1, p. 35–46.
- Kurniawan, A., Yuwono, B.D. dan Sabri, L.M., 2013. Analisis penurunan muka tanah daerah Semarang menggunakan perangkat lunak GAMIT 10.04 kurun waktu 2008–2013. *Jurnal Geodesi Undip*, v. 2, no. 4, p. 107–129. doi:10.14710/jgundip.2013.3699.
- Khoirunisa, R., Yuwono, B.D. dan Wijaya, A.P., 2015. Analisis penurunan muka tanah Kota Semarang tahun 2015 menggunakan perangkat lunak GAMIT 10.5. *Jurnal Geodesi Undip*, v. 4, no. 4, p. 341–350. doi:10.14710/jgundip.2015.9961.

- Lillesand, T.M., Kiefer, R.W. dan Chipman, J.W., 2015. Remote sensing and image interpretation, 7th ed. Wiley, United States of America, p. 39–42.
- Lo, W., Purnomo, S.N., Dewanto, B.G., Sarah, D. dan Sumiyanto, 2022. Integration of numerical models and InSAR techniques to assess land subsidence due to excessive groundwater abstraction in the coastal and lowland regions of Semarang City. *Water (Switzerland)*, v. 14. doi:10.3390/w14020201.
- Moreira, A., Prats-Iraola, P., Younis, M., Krieger, G., Hajnsek, I. dan Papathanassiou, K.P., 2013. A tutorial on synthetic aperture radar. *IEEE Geoscience and Remote Sensing Magazine*, v. 1, no. 1, p. 6–43. doi:10.1109/MGRS.2013.2248301.
- Mous, T., van Veen, B., Oost, R., Akmalia, R., Dam, R., Handayani, W., Oude Essink, G. dan Minderhoud, P.S.J., 2024. Explaining land subsidence variation along the north coast of Java for Semarang and Pekalongan, Indonesia. *Proceedings of the Tenth International Symposium on Land Subsidence (TISOLS) 2023*. doi:10.31223/X5RH72.
- Nadiri, A.A., Moazamnia, M., Sadeghfam, S. dan Barzegar, R., 2021. Mapping risk to land subsidence: developing a two-level modeling strategy by combining multi-criteria decision-making and artificial intelligence techniques. *Water (Switzerland)*, v. 13. doi:10.3390/w13192622.
- Poedjoprajitno, S., 2011. Peta geomorfologi foto Pulau Jawa dan Madura, skala 1:1.000.000. Pusat Survei Geologi, Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Bandung.
- Popang, M. dan Tirta, B.A., 2020. Laporan pengelolaan air Semarang komponen 1: penurunan muka tanah. PT Witteveen + Bos Indonesia, Jakarta.
- Pramono, G.H., 2008. Akurasi metode IDW dan kriging untuk interpolasi sebaran sedimen tersuspensi. *Forum Geografi*, v. 22, no. 1, p. 97–110. doi:10.23917/forgeo.v22i1.4929.
- Pujiastuti, R., Suripin, and Syafrudin, 2015, Pengaruh land subsidence terhadap genangan banjir dan rob di Semarang Timur: *Jurnal Media Komunikasi Teknik Sipil*, v. 21, no. 1, p. 1–12.
- Raman, V., 1967. Identification of expansive soils from the plasticity index data. *Indian Engineering*, v. 12, no. 2, p. 17–22.
- Ratnawati, H. dan Djojomartono, P.N., 2020. Analisis kesesuaian lahan permukiman di Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul menggunakan pendekatan analytic hierarchy process. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, v. 3, no. 2, p. 123–132. doi:10.22146/jgise.59057.

- Saaty, T.L., 1977. A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology*, v. 15, p. 234–281.
- Saaty, T.L., 1994. How to make a decision: the analytic hierarchy process. *Interfaces*, v. 24, no. 6, p. 19–43.
- Saaty, T.L., 2008. Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal of Services Sciences*, v. 1, no. 1, p. 83–98. doi:10.1504/IJSSCI.2008.017590.
- Soebowo, E., Sarah, D., Murdohardono, D. dan Wirabuana, T. (eds.), 2014. Geologi bawah permukaan daerah amblesan tanah di Kota Semarang. *Prosiding Pemaparan Hasil Penelitian, Pusat Penelitian Geoteknologi LIPI*.
- Setiaji, K., Nugraha, A.L. dan Sugiastu, F.H., 2018. Analisis kesesuaian lahan tambak terhadap produktivitas budidaya udang menggunakan sistem informasi geografis (studi kasus: Kabupaten Kendal). *Jurnal Geodesi Undip*, v. 7, p. 128–137. doi:10.14710/jgundip.2018.22416.
- Subardja, D., Ritung, S., Anda, M., Sukarman, Suryani, E. dan Subandiono, R.E., 2014. *Pedoman teknis klasifikasi tanah nasional*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Litbang Pertanian, Bogor, 22 hlm.
- Thanden, R.E., Sumadirdja, H., Richards, P.W., Sutisna, K. dan Amin, T.C., 1996. *Peta geologi Lembar Magelang dan Semarang, Jawa*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Bandung.
- Tirta, B., Waryono, D., Sawarendro dan Popang, M., 2023. Penurunan muka tanah (land subsidence) dan dampaknya terhadap strategi pengelolaan air di Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah. Dalam: *Pertemuan Ilmiah Tahunan ke-40 HATHI, Bandar Lampung*, p. 1–14.
- Trisianti, N., Nugraha, A.L. dan Sukmono, A., 2024. Analisis kesesuaian lahan rumah sakit eksisting menggunakan sistem informasi geografis dan analytic hierarchy process di Kota Semarang. *Jurnal Geodesi Undip*, v. 13, p. 21–30. doi:10.14710/jgundip.2024.41747.
- Todd, D.K., 1980. *Groundwater technology*. John Wiley & Sons, New York.
- Tuhumury, J.N. dan Iskandar, A., 2025. Korelasi faktor pengaruh perilaku mengembang tanah terhadap nilai swelling pressure. *JMTS: Jurnal Mitra Teknik Sipil*, v. 8, no. 2, p. 393–404. doi:10.24912/jmts.v8i2.32598.
- van Bemmelen, R.W., 1949. *The geology of Indonesia, vol. 1A: general geology*. Martinus Nijhoff, Den Haag.

- van Zuidam, R.A., 1985. Guide to geomorphologic aerial photograph interpretation and mapping. International Institute for Aerospace Survey and Earth Sciences (ITC), Enschede.
- Yastika, P.E., Shimizu, N. dan Abidin, H.Z., 2019. Monitoring of long-term land subsidence from 2003 to 2017 in coastal area of Semarang, Indonesia by SBAS DInSAR analyses using Envisat-ASAR, ALOS-PALSAR and Sentinel-1A SAR data. *Advances in Space Research*, v. 63, p. 1719–1736. doi:10.1016/j.asr.2018.11.008.
- Yuwono, B.D., Abidin, H.Z. dan Hilmi, M., 2013. Analisa geospasial penyebab penurunan muka tanah di Kota Semarang. Dalam: Seminar Nasional Sains dan Teknologi ke-4 (SNST-4), Fakultas Teknik Universitas Wahid Hasyim, Semarang, p. 1–8.