

DAFTAR PUSTAKA

- A'isyah, A. Q. (2012). Geologi dan Studi Kualitas Airtanah Daerah Glagah dan Sekitarnya, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten, Provinsi Jawa Tengah. *Doctoral dissertation*. Yogyakarta : Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Abdillah, A. dan Adji, T.N. (2018). Kajian Kerentanan Airtanah Terhadap Pencemar di Daerah Aliran Sungai Serang. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(2), 28-41.
- Aller, L., Bennet, T., Lehr, J. H., Petty, R. J., & Hackett, G. (1987). *DRASTIC: A Standardized System for Evaluating Ground Water Pollution Using Hydrogeologic Settings*. U.S. Environmental Protection Agency Report.
- Amit, G., Ashwani, K.T., Santosh, D., 2015. A GIS based DRASTIC model for assessing groundwater vulnerability of Katri Watershed, Dhanbad, India. *Model. Earth Syst. Environ.* 1 (11), 1–14, 2015.
- Andrianto, R., (2016). Aplikasi Metode Geolistrik Resistivitas Konfigurasi Wenner untuk Identifikasi Batas Zona Air Asin di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sebelas Maret.
- Anindita, N. (2019). Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Lokasi Perumahan Bagian Barat Urban Fringe Kota Surakarta. *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Teknik, UNS.
- Arnis, V., Doni, P.E.P., Heru, H. (2017). Hidrogeokimia Airtanah di Lereng Gunung Merapi – Gunung Merbabu Bagian Timur, Kabupaten Boyolali dan Klaten, Provinsi Jawa Tengah. *Proceeding, Seminar Nasional Kebumihan Ke-10*. Grha Sabha Pramana, Yogyakarta.
- Asfaw, D., & Mengistu, D. (2020). Modeling Megech Watershed Aquifer Vulnerability to Pollution using Modified DRASTIC Model for Sustainable Groundwater Management, Northwestern Ethiopia. *Groundwater for Sustainable Development*, 11, 100375.
- Badan Pusat Statistika. (2019). *Kabupaten Klaten dalam Angka*. Klaten : Badan Pusat Statistika.
- BAKOSURTANAL, Fakultas Geografi UGM. (1989). *Pemetaan Potensi Airtanah dan Geomorfologi di Daerah Isimewa Yogyakarta dan Kediri Bagian B*. Yogyakarta : Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Bhuvaneswaran, C., & Ganesh, A. (2019). Spatial assessment of groundwater vulnerability using DRASTIC model with GIS in Uppar Odai Sub-watershed, Nandiyar, Cauvery Basin, Tamil Nadu. *Groundwater for Sustainable Development*, 9, 100270.
- Broto, S., & Afifah, R. S. (2008). Pengolahan Data Geolistrik dengan Metode Schlumberger. *Teknik*, 29(2), 120-128.
- Cahyadi, A., & Hartoyo, F. A. (2011). Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis (Sig) Untuk Pemetaan Imbuhan Airtanah dan Kerentanan Airtanah di Kawasan Karst (Studi Kasus

di Kecamatan Paliyan Dan Kecamatan Saptosari, Kabupaten Gunungkidul). *Artikel seminar* dalam Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI).

- Davila, P.R., Schüth, C., De Leon-Gomez, H., Hoppe, A., Lehne, R., 2014. Land-Use Impact and Nitrate Analysis to Validate DRASTIC Vulnerability Maps Using a GIS Platform of Pablillo River Basin, Linare, N.L., Mexico. *International Journal of Geosciences*, 5 (November), 1468–1489.
- Dewi, S. N., Joko, T., & Dewanti, N. A. Y. (2016). Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Pencemaran Nitrat (No3) pada Air Sumur Gali di Kawasan Pertanian Desa Tumpukan Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 4(5), 204-212.
- Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah. (2017). *Peta Cekungan Airtanah (CAT) Provinsi Jawa tengah*. Jawa Tengah : Dinas ESDM Provinsi Jawa Tengah.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan*. Yogyakarta : Penerbit Kanisius.
- Farrah, F. (2021). Pemetaan Zona Akuifer Airtanah Menggunakan Metode Geolistrik Konfigurasi Schlumberger dan Dipole-Dipole di Kecamatan Polanharjo dan Tulung, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. *Doctoral dissertation*. Yogyakarta : Universitas Pembangunan Nasional "Veteran".
- Febriarta, E., Cahyadi, A., & Vienastra, S. (2021). Pemetaan Zona Kerentanan Air Tanah di Pulau Bakalan, Kabupaten Banggai Kepulauan, Indonesia. *Majalah Ilmiah Globe*, 23(1), 21-34.
- Firdaus, F., Bakri, H., & Rauf, J. (2018). Penentuan Lapisan Akuifer Berdasarkan Hasil Interpretasi Geolistrik (Tahanan Jenis) di Desa Nonong Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Geomine*, 6(2), 274134.
- Gemilang, W. A., Kusumah, G., & Wisna, U. J. (2017). Penilaian Kerentanan Airtanah Menggunakan Metode Galdit (Studi Kasus: Kawasan Pertanian Garam Pademawu, Madura-Indonesia). *Jurnal Kelautan Nasional*, 12(3), 117-125.
- Ghouili, N., Jarraya-Horriche, F., Hamzaoui-Azaza, F., Zaghrarni, M. F., Ribeiro, L., & Zammouri, M. (2021). Groundwater Vulnerability Mapping using the Susceptibility Index (SI) Method: Case Study of Takelsa Aquifer, Northeastern Tunisia. *Journal of African Earth Sciences*, 173, 104035.
- Gunawan, W. A. F., Sisinggih, D., & Dermawan, V. (2014). Studi Kerentanan Air Tanah Terhadap Kontaminan di Cekungan Airtanah Negara Kabupaten Jembrana Provinsi Bali. *Jurnal Teknik Pengairan*, 4(2), 76-85.
- Herlambang, A. (2006). Pencemaran Air dan Strategi Penggulungannya. *Jurnal Air Indonesia*, 2(1), 16-29.
- Hem, J. D. (1970). *Study and Interpretation of the Chemical Characteristics of Natural Water* (No. 1473). US : Government Printing Office.

- Hsu, C., Sandford, B. (2007). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 12(10), ISSN 1531-7714.
- Hussain, A. (2018). *Penambangan Galian C Ilegal Mulai Bermunculan*. Diakses pada 4 Oktober 2020, dari <https://www.suaramerdeka.com/news/baca/111714/penambangan-galian-c-ilegal-mulai-bermunculan>
- Iriani, L. G. (2014). Analisis Kualitas Air Tanah Bebas di Sekitar TPA Banyuroto Desa Banyuroto Kecamatan Nanggulan Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. *Disertasi*. Surakarta : Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Jang, W.S., Engel, B., Harbor, J., Theller, L. (2017). Aquifer Vulnerability Assessment for Sustainable Groundwater Management using DRASTIC. *Water*, 9 (10), 792.
- Jia, Z., Bian, J., Wang, Y., Wan, H., Sun, X., & Li, Q. (2019). Assessment and Validation of Groundwater Vulnerability to Nitrate in Porous Aquifers Based on a DRASTIC Method Modified by Projection Pursuit Dynamic Clustering Model. *Journal of Contaminant Hydrology*, 226: 103522.
- Kashef, A. L. (1986). *Groundwater Engineering*. New York : McGraw-Hill Book Company.
- Kesuma, D., & Widyastuti, M. (2013). Pengaruh Limbah Industri Tahu Terhadap Kualitas Air Sungai di Kabupaten Klaten. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(1), 115-124.
- Kodoatie, R.J. (2012). *Tata Ruang Air Tanah*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Kumar, S., Thirumalaivasan, D., Radhakrishnan, N., & Mathew, S. (2013). Groundwater Vulnerability Assessment Using SINTACS Model. *Geomatics, Natural Hazards and Risk*, 4(4), 339-354.
- Kusuma, K.I. (2009). Studi kerentanan air tanah menggunakan metode DRASTIC di urban area Kota Semarang. *Skripsi*. Semarang : Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.
- Kusumawati, E. (2019). Identifikasi Pencemaran Air dengan Metoda Penilaian Kualitas Air (Studi Kasus : Kali Buaran, Dki Jakarta). *Laporan Penelitian*. Jakarta : Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Ilmu Teknik Dan Komputer, Universitas Kristen Krida Wacana.
- Li, K. Y., Zhao, Y. Y., Yuan, X. L., Zhao, H. B., Wang, Z. H., Li, S. X., & Malhi, S. S. (2012). Comparison of Factors Affecting Soil Nitrate Nitrogen and Ammonium Nitrogen Extraction. *Communications in Soil Science and Plant Analysis*, 43(3), 571-588.
- Lingasari, S., Cahyadi, T. A., & Ernawati, R. (2019). Overview Metode Perhitungan Kerentanan Airtanah Terhadap Rencana Penambangan. *ReTII*, 123-129.
- Loke, M. H. (1999). Electrical Imaging Surveys for Environmental and Engineering Studies. *A practical guide to*, 2, 70.
- Lubis & Hendra. (2016). Daerah Imbuhan Air Tanah Cekungan Jakarta. Diakses pada 1 Juli 2021, dari <http://lipi.go.id/publikasi/daerah-imbuhan-air-tanah-cekungan-jakarta/309>

- Maria, R., Rusydi, A. F., Lestiana, H., & Wibawa, S. (2018). Hidrogeologi dan Potensi Cadangan Airtanah di Dataran Rendah Indramayu. *RISSET Geologi dan Pertambangan*, 28(2), 181-192.
- Marjuanto, A. A., Putranto, T. T., & Sugianto, D. N. (2019). Mapping of Groundwater Vulnerability Index in the Alluvial Plain of Semarang City Using the Susceptibility Index Method. In *E3S Web of Conferences*, Vol. 125, 01010.
- Mesoarina, Martin. (2014). Analisis Zonasi Potensi Pencemaran Airtanah di daerah SUB-URBAN bagian Utara Kota Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta :Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Muhammad, A. P. (2020). Terapan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis untuk Pemetaan Potensi Airtanah Bebas dengan Pendekatan Bentuklahan di Kabupaten Klaten. *Skripsi*. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Musa, L., Purnama, I. I. S., & Suprayogi, S. (2019). Analisis Kerentanan dan Kualitas Airtanah Bebas di Kota Mataram (Analysis of Vulnerability and Quality of Unconfined Groundwater in The City of Mataram). *J SIG (Jurnal Sains Informasi Geografi)*, 2(1), 1-8.
- National Research Council. (1993). *Groundwater Vulnerability Assessment, Contaminant Potential Under Conditions of Uncertainty*. Washington, DC : National Academy Press.
- Odum, E.P. 1996. *Dasar-dasar Ekologi*. Edisi ketiga. Yogyakarta : Gajah Mada Universitas Press.
- Oişte, A. M. (2014). Groundwater quality assessment in urban environment. *International Journal of Environmental Science and Technology*, 11(7), 2095-2102.
- Pemerintah Kabupaten Klaten. (2011). *RTRW Kabupaten Klaten tahun 2011-2031, Perda 11/2011*. Klaten : Pemkab Klaten.
- Peraturan Daerah Kabupaten Klaten Nomor 9 Tahun 2012 pasal 7 tentang Pengelolaan Airtanah.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air.
- Prakoso, F. B. (2018). Analisis Tingkat Perkembangan Wilayah Kecamatan di Kabupaten Klaten Tahun 2005-2015. *Skripsi*. Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Prakoso, T. S. (2018). *Sawah di Klaten Tak Lagi Subur*. Diakses pada 1 September 2020, dari <http://www.koransolo.co/2018/08/28/sawah-di-klaten-tak-lagi-subur/>
- Pratiwi, N., & Hizbaron, D. R. (2016). Kajian Ketersediaan Airtanah terhadap Kebutuhan Air Domestik dan Non Domestik di Kecamatan Bogor Timur. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(4), 228790.

- Purba, D. C. V., & Kamil, I. M. (2015). Analisis Pola Penyebaran Logam Berat pada Air Tanah Dangkal Akibat Lindi di Sekitar Tempat Pemrosesan Akhir (Tpa) Jatibarang, Semarang. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 21(2), 149-158.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. (1992). *Peta Geologi Lembar Surakarta – Giritontro, Jawa*. Bandung : Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi.
- Putranto, T. T., Ali, R. K., & Putro, A. B. (2019). Studi Kerentanan Airtanah terhadap Pencemaran dengan Menggunakan Metode DRASTIC pada Cekungan Airtanah (CAT) Karanganyar-Boyolali, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(1), 158171.
- Putranto, T. T., Widiarso, D. A., & Yuslihanu, F. (2016). Studi Kerentanan Air Tanah terhadap Kontaminan Menggunakan Metode Drastic di Kota Pekalongan. *Teknik*, 37(1), 26-31.
- Putranto, T.T. dan Kuswoyo, B. (2008). Zona Kerentanan Airtanah terhadap Kontaminan dengan Metode DRASTIC, *TEKNIK*, Vol. 29, No. 2, 110-120.
- Putri, W. A. E., Purwiyanto, A. I. S., Agustriani, F., & Suteja, Y. (2019). Kondisi Nitrat, Nitrit, Amonia, Fosfat dan BOD di Muara Sungai Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 11(1), 65-74.
- Rachmawati, H. Pengaruh Kondisi Fisik Sumur dan Penurunan Kualitas Air (BOD) terhadap Kejadian Penyakit (Studi Kasus IndustriSoun di DesaManjung Kecamatan Ngawen Kabupaten Klaten). *MEDIA KESEHATAN MASYARAKAT INDONESIA*, 18(2), 19-22.
- Ribeiro, L., Pindo, J. C., & Dominguez-Granda, L. (2017). Assessment of Groundwater Vulnerability in The Daule Aquifer, Ecuador, Using The Susceptibility Index Method. *Science of The Total Environment*, 574, 1674-1683.
- Rifqi G I, M., & Sudarmadji, S. (2016). Kajian Pengaruh Limbah Domestik terhadap Kualitas Airtanah Bebas di Sebagian Kecamatan Klaten Tengah, Kabupaten Klaten. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(1), 223093.
- Riyanto, I. A., & Widyastuti, M. (2016). Kerentanan Intrinsik dan Spesifik Airtanah terhadap Pencemaran di Kecamatan Banjarnegara dan Sekitarnya. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(4), 1-17.
- Sahwilaksa, J. (2014). Pengaruh Air Laut terhadap Kualitas Air Tanah Dangkal di Kawasan Pantai Kota Surabaya. *Rekayasa Teknik Sipil*, 3(14). 241-247.
- Santosa, Langgeng. W., dan Adji, Tjahyo. N. (2014). *Karakteristik Akuifer dan Potensi Airtanah Graben Bantul*. Yogyakarta: UGM PRESS.
- Sartika, Dhany. (2011). Geologi dan Studi Fasies Batupasir Vulkanik Formasi Semilir, Daerah Kalitekuk dan Sekitarnya Kecamatan Semin, Kabupaten Gunung Kidul Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta :Fakultas Teknologi Mineral, Universitas Pembangunan Nasional Veteran.
- Sartohadi, J., Suratman, Jamulya, dan Nur Indah S. D. (2016). Pengantar Geografi Tanah. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- Siebert, S., Burke, J., Faures, J. M., Frenken, K., Hoogeveen, J., Döll, P., & Portmann, F. T. (2010). Groundwater use for Irrigation—a Global Inventory. *Hydrology and earth system sciences*, 14(10), 1863-1880.
- Souleymane, K., & Zhonghua, T. (2017). A Novel Method of Sensitivity Analysis Testing by Applying The DRASTIC and Fuzzy Optimization Methods to Assess Groundwater Vulnerability to Pollution: The Case of The Senegal River Basin in Mali. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 17(8), 1375-1392.
- Stigter, T. Y., Ribeiro, L., & Dill, A. C. (2006). Evaluation of an Intrinsic and a Specific Vulnerability Assessment Method in Comparison with Groundwater Salinisation and Nitrate Contamination Levels in Two Agricultural Regions in The South of Portugal. *Hydrogeology Journal*, 14(1-2), 79-99.
- Sudarmadji. (1990). Perembetan Pencemaran dalam Airtanah pada Akuifer Tak Tertekan di Daerah Lereng Gunungapi Merapi. *Laporan Penelitian*. Yogyakarta : PAU Ilmu Teknik UGM.
- Sudaryanto, S., & Suherman, D. (2008). Degradasi Kualitas Airtanah Berdasarkan Kandungan Nitrat di Cekungan Airtanah Jakarta. *Riset Geologi dan Pertambangan*, 18(2), 61-68.
- Sugianti, K., Mulyadi, D., & Maria, R. (2017). Analisis Kerentanan Pencemaran Air Tanah dengan Pendekatan Metode DRASTIC di Bandung Selatan. *Jurnal Lingkungan dan Bencana Geologi*, 7(1), 19-33.
- Suharjo, S., Anna, A. N., Kaeksi, R. W., & Priyana, Y. (2008). Potensi Air Tanah Pasca Gempa Tektonik di Lereng Merapi Daerah Klaten Jawa Tengah. *Forum Geografi*, 22(2), 186-198.
- Suharto, E. (2006). Kapasitas Simpanan Air Tanah pada Sistem Tataguna Lahan LPP Tahura Raja Lelo Bengkulu. *Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia*, 8(1), 44-49.
- Sukadana, I. G., & Indrastomo, F. D. (2011). Kombinasi Pengukuran Radioaktivitas Batuan dan Geofisika dalam Menentukan Akuifer Airtanah Potensial di Desa Sumbermanjing Kulon, Pagak, Malang, Jawa Timur. *EKSPLORIUM*, 32(2), 125-138.
- Susanti, M. (2016). Neraca dan Nilai Kekritisan Airtanah untuk Memenuhi Kebutuhan Domestik Desa Gedaren dan Desa Kayumas, Kecamatan Jatinom, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.
- Thomas, R. A., & Santoso, D. H. (2019). Potensi Pencemaran Air Lindi Terhadap Airtanah dan Teknik Pengolahan Air Lindi di TPA Banyuroto Kabupaten Klaten. *SCIENCE TECH: Jurnal Ilmiah Ilmu Pengetahuan dan Teknologi*, 5(2), 1-12.
- Todd, D. K. (1980). *Groundwater Hydrology*. New York: John Wiley & Sons.
- Todd, D. K., Larry, W. M. (2005). *Groundwater Hydrology (Third Edition)*. New York: John Wiley & Sons.

Uliwati, E. (2019). Analisis Arah Aliran Air Tanah untuk Penentuan Daerah Imbuhan dan Daerah Pelepasan Air Tanah di Kelurahan Talang Mandi Kecamatan Mandau. *Skripsi*. Medan : Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Medan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2019 tentang Sumberdaya Air.

UNEP. (2003). *Groundwater and its Susceptibility to Degradation: A Global Assessment of the Problem and Options for Management*. United Kingdom : UNEP.

Usman, S.A., 2009. Evaluation of models for assessing groundwater vulnerability to pollution in Nigeria. *Bayero J. Pure Appl. Sci.* 2 (2), 138–142.

Utami, Noviani D. (2019). Pemanfaatan Metode *Sintacs* untuk Mengkaji Kerentanan Airtanah terhadap Pencemaran di DAS Opak Hilir, Kabupaten Bantul. *Tesis*. Yogyakarta : Program Pascasarjana Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

Wicaksono, D., Nurjani, E., & Si, M. (2013). Kajian Kerentanan Airtanah Bebas Terhadap Pencemaran di Kawasan Pesisir Parangtritis Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Skripsi*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.

Widiastuti, A.P. dan Widyastuti. (2012). Zonasi Kerentanan Airtanah Bebas terhadap Pencemaran dengan Metode APLIS di Kecamatan Wonosari Kabupaten Gunung Kidul, *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(2), 38-46.

Widyastuti, M., Sudarto, N., dan Komang, A. (2006). Pengembangan Metode DRASTIC untuk Prediksi Kerentanan Airtanah Bebas terhadap Pencemaran di Sleman. *Majalah Geografi Indonesia*, 20(1), 32-51.

Wijaya, K. A. (2017). Kajian Kerentanan Airtanah terhadap Potensi Pencemaran di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. *Skripsi*. Yogyakarta : Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada.

Wijaya, K. A., & Purnama, I. L. S. (2018). Kajian Kerentanan Airtanah terhadap Potensi Pencemaran di Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7(1): 228896.

Zeffitni. 2011. Identifikasi Batas Lateral Cekungan Airtanah (CAT) Palu. *Jurnal SMARTek*, 9(4): 337 – 349.

Zhang, D., Li, G., Yang, S., Zhang, X., and Guo, H. (2009). Bio-geological Processes of Nitrogen Transport and Transformation in The Aeration Zone and Aquifer. *Hydrological Sciences Journal*. 54: 316-326.