

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, H. Z., Davies, R. J., Kusuma, M. A., Andreas, H., dan Deguchi. (2009). Subsidence and uplift of Sidoarjo (East Java) due to the eruption of the Lusi mud volcano (2006-present). *Environ Geol*, 57(4), 833-844. doi: 10.1007/s00254-008-1363-4
- Abidin, M. A. Z., Adam, S. H., Aziz, M. A. A., Hairom, N. H. H., Jalil, A. A., Mohamadiah, M. K. A., Rahim, N. D., Razali, N. A. M, dan Triwahyono, S. (2010). Adsorption of methyl orange from aqueous solution onto calcined Lapindo volcanic mud. *Journal of Hazardous Materials*. 181(1-3), 755-762. doi:10.1016/j.jhazmat.2010.05.078
- Akbar, A. A. (2007). *Konspirasi di balik lumpur Lapindo: dari aktor hingga strategi kotor*. Yogyakarta: Galangpress.
- Albrecht, J. (2005). *GTECH 361 Lecture 11: GIS analysis – all the things you can do with raster*. New York: Departement of Geography, Hunter College.
- Alternatif. (2016). *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Diakses pada 22 Juli 2017 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/alternatif>
- Amaluddin. (2016, 12 Februari). Warga akan terpapar racun jika Lapindo buat sumur baru. *Metro TV News Jatim*. Diambil dari <http://jatim.metrotvnews.com/>
- Anderson, J. R., Hardy, E. E., Roach, J. T., dan Witmer, R. E. (1976). *A Land Use and Land Cover Classification System for Use with Remote Sensing Data*. Washington: United States Government.
- Andreas, H., Abidin, H. Z., Sidiq, T. P., Gumilar, I., Aoki, Y., Hakim, A. L., dan Sumintadiredja, P. (2017). Understanding the trigger for the LUSI mud volcano eruption from ground deformation signatures. *Geohazards in Indonesia: Earth Science for Disaster Risk Reduction*, 441(10), 199-212. doi: 10.1144/SP441.10
- Antara News. (2006, 7 Desember). Semburan lumpur Lapindo terkait fenomena gunung lumpur. *Antara News*. Diambil dari <https://www.antaraneews.com/>

- Aronoff, S. (1989). *Geographic Information System; A Management Perspective*. Ottawa: WDL.
- Arsyad, S. (1989). *Konservasi tanah dan air*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Ayyangar, R.S. (1999). *Disaster Management Information System (DMIS)*. Nagpur: VRCE.
- Bagli, S., Geneletti, D., dan Orsi, F. (2011). Routeing of power lines through Least-cost Path Analysis and Multicriteria Evaluation to minimise environmental impacts. *Environmental Impacts Assessment Review*, 31(3), 234-239. doi:10.1016/j.eiar.2010.10.003
- Bakosurtanal. (2005). *Pedoman Survei dan Pemetaan Terumbu Karang, Pusat Survei Sumberdaya Alam Laut*. Jakarta: Badan Koordinasi Survei dan Pemetaan Nasional.
- Bappeda Kabupaten Sidoarjo. (2009). Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sidoarjo 2009-2029. <http://www.bappeda.sidoarjokab.go.id/> (diakses pada 6 Desember 2017 pukul 13.55 WIB).
- Badan Pertanahan Nasional Jawa Timur, 2008. <https://bpnjatim.wordpress.com/peta-jawatimur/> (diakses oleh Fonna Maulidyah pada 28 November 2017 pukul 17.51 WIB).
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2017). *Kabupaten Sidoarjo Dalam Angka 2017 (Sidoarjo Regency in Figures 2017)*. Sidoarjo: Badan Pusat Statistik.
- BBC. (2006). Korban lumpur Lapindo dipindah. *BBC Indonesia*. Diambil dari [http://www.bbc.co.uk/indonesian/news/story/2006/09/060927\\_lapindomu.d.shtml](http://www.bbc.co.uk/indonesian/news/story/2006/09/060927_lapindomu.d.shtml)
- Bourgeois, R. (2005). *Analytical Hierarchy Process: An overview*. Bogor: UNCAPSA-UNESCAP. Bogor.
- Brown, W. M. III., Hines, W. G., dan Rickert, D. A., dan Beach, G. L. (1979). *A synoptic approach for analyzing erosion as a guide to land-use planning*. Oregon: United States Geological Survey.
- Burrough, P.A. (1986). *Principles of geographic information systems for land resource assessment*. Oxford: Oxford University.
- Chandio, I.A., Matori, A.N.B., WanYusof K.B., Talpur, M.A.H., Khahro, S.H., dan Mokhtar, M.R.M. (2012). Computer application in routing of road using

- Least-cost Path Analysis in hillside development. *Research Journal of Environmental and Earth Science*, 4(10):907-911. Diambil dari <http://maxwellsci.com/print/rjees/v4-907-911.pdf>
- Chang, K. (2012). *Introduction to Geographic Information Systems, 6<sup>th</sup> edition*. New York: McGraw-Hill.
- Cinque, P., Crowe, P., dan Davies, B. (2004). *The role of spatial information and GIS in the management of flood emergencied*. Wollongong: NSW State Emergency Service.
- Congalton, R.G. dan Green, K. (2009). *Assessing the Accuracy of Remotely Sensed Data—Principles and Practices (Second edition)*. Boca Raton: CRC.
- Danoedoro, P. (2012). *Pengantar Penginderaan Jauh Digital*. Yogyakarta: Andi.
- Davies, R. J. (2008). The East Java mud volcano (2006 to present): An earthquake or drilling trigger? *Earth and Science Planetary Letters*, 272(3–4), 627–638. doi:10.1016/j.epsl.2008.05.029
- Dijkstra, E.W. (1959). A note of two problems in connexion with graphs. *Numerische Mathematik*, 1(25): 269-271. Diambil dari <http://www.cs.yale.edu/homes/lans/readings/routing/dijkstra-routing-1959.pdf>
- Douglas, D.H. (1994). Least cost path in GIS using an accumulated cost surface and slope lines. *Cartographica*, 31(3), 37-51.
- ESA. (2007). *InSAR Principles: Guidelines for SAR interferometry processing and interpretation*. Noordwijk: European Space Agency.
- ESA. (2013). *Sentinel-1 user handbook*. Diambil dari <https://sentinel.esa.int/>
- ESA. (2015). *Sentinel-2 user handbook*. Diambil dari <https://sentinel.esa.int/>
- ESRI. (2004). *GIS solutions for commercial real estate: Map your way to business success*. Redlands: ESRI.
- ESRI. (2014). *Creating the least-cost path*. Diambil 3 Mei 2017 dari <http://pro.arcgis.com/en/>.
- FAO. (1995). *FAO Agriculture Series No. 28*. Rome: Food and Agriculture Organization Of The United Nations.

- Fariza, A., Helen, A., dan Mahyuzar, A. (2015). Pencarian jalur alternatif pada daerah banjir lumpur Sidoarjo dengan metode *analytic hierarchy process* berbasis WAP. *Telkomnika*.
- FGDC (Federal Geographic Data Committee). (1998). *Geospatial Positioning Accuracy Standards Part 3: National Standard for Spatial Data Accuracy. FGDC-STD-007.3-1998*. Washington, D.C.: Federal Geographic Data Committee.
- Fukushima, Y., Mori, J., Hashimoto, M., dan Kano, Y. (2009). Subsidence associated with the LUSI mud eruption, East Java, investigated by SAR interferometry. *Marine and Petroleum Geology*, 26(9), 1740-1750. doi: 10.1016/j.marpetgeo.2009.02.001
- Kementerian ESDM Badan Geologi. (2016, 4 Januari). Lumpur Sidoarjo keragaman geologi langka. *Geomagz*. Diambil dari <http://geomagz.geologi.esdm.go.id/lumpur-sidoarjo-keragaman-geologi-langka/>
- Hardjowigeno, S. (1993). *Ilmu tanah*. Jakarta: AkademikaPreo.
- Herawati, N. (2007). *Analisis risiko lingkungan aliran air lumpur Lapindo ke badan air (Studi kasus Sungai Prong dan Sungai Aloo – Kabupaten Sidoarjo)* (Tesis, Universitas Diponegoro, Semarang). Diambil dari Diponegoro University Institutional Repository.
- Hutamadi, R., Danny, Z. H., Kurnia, E., dan Pohan, M. P. (2008). *Penelitian tindak lanjut endapan lumpur di daerah Porong Kabupaten Sidoarjo Provinsi Jawa Timur* (Pusat Sumber Daya Mineral Batubara dan Panas Bumi). Diambil dari situs Pusat Sumber Daya Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral: [http://psdg.geologi.esdm.go.id/index.php?option=com\\_content&view=article&id=859&Itemid=611](http://psdg.geologi.esdm.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=859&Itemid=611)
- Iqbal, M., Sarrar, F., dan Nawas, M. (2006). *Planning least cost gas pipeline route a GIS and SDSS integration approach*. Makalah dipresentasikan pada 2006 International Conference on Advances in Space Technologies, Islamabad, Pakistan. Diambil dari <http://ieeexplore.ieee.org/document/4106423/>

- Irwansyah, E. (2013). *Sistem informasi geografis: Prinsip dasar dan pengembangan aplikasi*. Yogyakarta: Digibooks.
- Jalur. (2016). *Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia*. Diakses pada 22 Juli 2017 dari <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/jalur>
- Jaya, I. N. S. (2002). *Penginderaan Jauh Satelit Untuk Kehutanan*. Bogor: Laboratorium Inventarisasi Kehutanan, Jurusan Manajemen Kehutanan, Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Jensen, J. R. (2005). *Introductory digital image processing – A remote sensing perspective*. Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- Jha, V. C. dan Saha, S. (2010). Geoenvironmental degradation in the peninsular river basin in Jharkhand, India. *Sociedade & Natureza*, 22(2), 66-75. doi:10.1590/S1982-45132010000200003
- Johnson, R. (2000). *GIS technology for disasters and emergency management*. Diambil dari <http://www.esri.com/>
- Julzarika, A. (2015). Height model integration using ALOS Palsar, X SAR, SRTM C, and ICESAT/GLAS. *International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences*, 12(2), 107-116. Diambil dari <http://jurnal.lapan.go.id/>
- Juniawan, A., Rumhayati, B., dan Ismuyanto, B. (2013). Karakteristik lumpur Lapindo dan fluktuasi logam berat Pb dan Cu pada Sungai Porong dan Aloo. *Sains dan Terapan Kimia*, 7(1), 50-59. Diambil dari <http://ppjp.unlam.ac.id/>
- Karjono, Andira, G. M., Sidabutar, L. J. P., Rachmadiani, N., dan Rizkia, T. (2013). *Modifikasi sifat kimia dan biologi lumpur lapindo dalam mengurangi salinitas untuk media tumbuh tanaman jagung (PKM-P, Institut Pertanian Bogor)*. Diambil dari <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/73113>
- Kourkouli, P., Wegmüller, Wiesmann, A., dan Tansey, K. (2017). *Earth Observation for Land and Emergency Monitoring*. Chichester: Wiley and Sons.
- Kuang, S.L. (1996). *Geodetic network analysis and optimal design: Concepts and applications*. Michigan: Ann Arbor.

- Kusrini. (2007). *Konsep dan aplikasi sistem pendukung keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Lillesand, T.M. dan Kiefer, R.W. (1979). *Remote Sensing and Image Interpretation*. New York: John Wiley and Sons.
- Lindgren, D. T. (1985). *Land Use Planning and Remote Sensing*. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Malingreau, J. P. dan Christiani, R. (1981). A land cover/land use classification for Indonesia. *Indonesian Journal of Geography*, 11(41): 13-47. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Marhaendra, F. (2016, 30 Juni). Hujan Deras, Tanggul Lumpur Lapindo Jebol. *Jawa Pos*. Diambil dari <http://www.jawapos.com/>
- Muhsoni, F. F. (2008). *Kajian Lokasi Alternatif Kolam Pembuangan Lumpur Lapindo Menggunakan SIG dan Citra IKONOS di Jawa Timur* (Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta). Diambil dari Electronic Theses and Dissertations Universitas Gadjah Mada.
- Mulyono, B. (2007). Sedimentasi Kali Porong, Surabaya Banjir Besar. *Surabaya Pagi*. Diambil dari <http://www.surabayapagi.com/>
- Noggler, B. dan Innerkofler, M. (2002). *GIS for disaster mitigation and civil defense in TIROL/Austria*. Diambil dari <http://www.gisdevelopment.net/>
- Oktavian, R. (2012). Studi awal monitoring deformasi struktur jembatan dengan metode terrestris (studi kasus : Jembatan Cipada, Tol Cipularang) (Skripsi, Institut Teknologi Bandung, Bandung). Diambil dari Perpustakaan Digital Institut Teknologi Bandung.
- Pemerintah Kabupaten Pasuruan. (2017). *Gambaran umum*. Diakses pada 29 November 2017 dari <http://pasuruankab.go.id/>.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2007). Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2007 Tentang Badan Penanggulangan Lumpur Sidoarjo (Produk Hukum) [*Berkas data*]. Diambil dari [http://prokum.esdm.go.id/perpres/2007/perpres\\_14\\_2007 .pdf](http://prokum.esdm.go.id/perpres/2007/perpres_14_2007.pdf)
- Pinto, N. dan Keitt, T.H. (2008). Beyond the least-cost path: evaluating corridor redundancy using a graph-theoretic approach. *Landscape Ecology*, 24(2), 253-266. doi:10.1007/s10980-008-9303-y

- Purwanto, T.A. (2015). *Penentuan lokasi optimum jalur pipa PDAM baru dengan metode least cost path serta analisis debit dan tekanan airnya di Kecamatan Gamping dan sekitarnya* (Skripsi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta). Diambil dari Electronic Theses and Dissertations Universitas Gadjah Mada.
- PPLS. (2010). *Bab III: Arah kebijakan dan strategi*. Diambil dari [http://bpls.go.id/bplsdownload/review\\_renstra/4\\_review-renstra\\_2010-2014\\_bab3\\_arah-kebijakan.pdf](http://bpls.go.id/bplsdownload/review_renstra/4_review-renstra_2010-2014_bab3_arah-kebijakan.pdf)
- Putri, T. A. dan Yudhastuti, R. (2013). Kandungan Besi (Fe) Pada Air Sumur dan Gangguan Kesehatan Masyarakat Di Sepanjang Sungai Porong Desa Tambak Kalisogo Kecamatan Jabon Sidoarjo. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(1), 64-70. Diambil dari <http://journal.unair.ac.id/>
- Raheja, N., Ojha, R., dan Mallik, S. R. (2000). *Role of internet-based GIS in effective natural disaster management*. Diambil dari <http://www.gisdevelopment.net/technology/gis/techgi0030a.htm>
- Richards, J. (1993). *Remote sensing digital image analysis*. Berlin: Springer-Verlag.
- Rifai, R. (2008). *Spatial modeling and element at risk assessment of Sidoarjo mud volcanic flow* (Tesis, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta). Diambil dari Electronic Theses and Dissertations Universitas Gadjah Mada.
- Rouf, A. (2014, 21 Februari). Volume semburan lumpur Lapindo meningkat. *Okezone*. Diambil dari <http://news.okezone.com/>
- Saaty, T.L. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 48(1): 9–26. 10.1016/0377-2217(90)90057-I
- Saaty, T.L. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *International Journal Services Sciences*, 1(1): 83–98. Diambil dari <http://www.colorado.edu/>
- Sarwono, R.A.F.P. (2016). *Pembuatan plugin analisis least-cost path pada QGIS untuk penentuan jalur trase jalan* (Skripsi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta). Diambil dari Electronic Theses and Dissertations Universitas Gadjah Mada.

- Short, N. (1982). *The Landsat tutorial workbook-Basics of satellite remote sensing*. Greenbelt, Md.: Goddard Space Flight Center, NASA Reference Publication 1078.
- Southard, J. (2007). *Chapter 5: Rivers*. Diambil 7 Mei 2017, dari [https://ocw.mit.edu/courses/earth-atmospheric-and-planetary-sciences/12-090-the-environment-of-the-earths-surface-spring-2007/course-text-book/earthsurface\\_5.pdf](https://ocw.mit.edu/courses/earth-atmospheric-and-planetary-sciences/12-090-the-environment-of-the-earths-surface-spring-2007/course-text-book/earthsurface_5.pdf)
- Strahler, A. H. (1980). The use of prior probabilities in maximum likelihood classification of remotely sensed data. *Remote Sensing of Environment*, 10(2): 135-163. 10.1016/0034-4257(80)90011-5
- Sugandi, D. (2008). *Dasar-dasar penginderaan jauh*. Bandung: Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suharyadi. (2001). *Penginderaan Jauh Untuk Studi Kota*. Yogyakarta: Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada.
- Sutanto. (1994). *Penginderaan jauh jilid 1*. Yogyakarta: Gadjah Mada University.
- Tedjo, A. (2016, 29 Mei). 10 tahun terendam lumpur Lapindo, warga Sidoarjo masih terpuruk. *Rappler*. Diambil dari <http://www.rappler.com/>
- Tobler, W.R. (1987). Measuring Spatial Resolution. *Land Resources Information Systems Conference (-)*. Beijing: -.
- Triatmoko, E., Fitriani, A. K. N., dan Jumari. (2013). Studi pendahuluan dinamika wilayah kepebisiran di muara Delta Porong setelah erupsi *mud-volcano* Sidoarjo tahun 2006. Dalam Mutaqin dan B. Wahyu (Ed.), *Seminar Nasional Pendayagunaan Informasi Geospasial Untuk Optimalisasi Otonomi Daerah* (hal. 27-31). Solo: Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Tribun. (2010, 1 Juli). BPLS Kesulitan Alirkan Lumpur Lapindo. *Surya*. Diambil dari <http://surabaya.tribunnews.com/>
- Veci, L. (2015). *Sentinel-1 toolbox: TOPS interferometry tutorial*. California: ESA.
- Wechsler, Suzanne, P., dan Kroll, C.N. (2006). Quantifying DEM uncertainty and its effect on topographic parameters. *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, 72(9), 1081-1090. doi: 10.14358/PERS.72.9.1081

Welter, D. (2003). *Surface subsidence monitoring with NEST*. Munchen: SAR  
EDU.

Yulyta, S. A., Taufik, M., dan Hayati, N. (2013). Studi Pengamatan Penurunan dan  
Kenaikan Muka Tanah Menggunakan metode *Differential Interferometri  
Synthetic Aperture Radar (DInSAR)*. *Geoid*, 11(4), 62-66. doi:  
10.12962/j24423998.v11i1.1100