

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, 2013, Perbaiki Jalan Longsor Terkendala Izin Hutan, <http://bengkuluekspress.com/>, Diakses tanggal 20 November 2015.
- Adnyawati, N.K., Efendi, R., dan Sabhan, 2012, Analisis Struktur Bawah Permukaan dengan Menggunakan Metode Seismik Refraksi di Universitas Tadulako, *Jurnal Natural Science*, **1** (1): 17 – 26.
- Aki, K. dan Richards, P.G., 2002, *Quantitative Seismology*, 2nd Edition, University Science Books, Sausalito, California, ISBN: 0-935702-96-2.
- Akpan, A.E., Ilori, A.O., dan Essien, N., 2015, Geophysical Investigation of Obot Ekpo Landslide Site, Cross River State, Nigeria, *Journal of African Earth Science*, **109**: 154 – 167, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jafrearsci.2015.05.015>.
- Aldiamar, F., 2009, Analisis Resiko Gempa di Batuan Dasar, *Jurnal Jalan – Jembatan*, **26** (3): 213-229.
- Alfaro, P., Delgado, J., García-Tortosa, F.J., Lenti, L., López, J.A., López-Casado, C., dan Martino, S., 2012, Widespread Landslides Induced by the Mw 5.1 Earthquake of 11 May 2011 in Lorca, SE Spain, *Engineering Geology*, **137** – **138** (2012): 40 – 52, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2012.04.002>.
- Allen, T.I. dan Wald, D.J., 2007, *Topographic Slope as a Proxy for Global Seismic Site Conditions (V_s^{30}) and Amplification around the Globe*, U.S. Geological Survey Open-File Report 2007 – 1357, 69 p.
- Anonim, 1997, Structural Design Requirements, Uniform Building Code, Volume 2, Chapter 16, Div. I, 1601-1605.2.1, https://www.najah.edu/media/cms_page_media/482/UBC_Volume2.pdf, Diakses tanggal 3 April 2016.
- Anonim, 2002, Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Bangunan Gedung (SNI 03-1726-2002), Badan Standardisasi Nasional, Jakarta, https://mitigasibencana.lipi.go.id/wp-content/uploads/2016/01/20275_SNI-03-1726-2002-bangunan-gempa.pdf, Diakses tanggal 2 April 2016.
- Anonim, 2004, Guidelines for the Implementation of the H/V Spectral Ratio Tehnique on Ambient Vibrations: Measurements, Processing and Interpretation, European Commission – Research General Directorate, Project No. EVG1-CT-2000-00026 SESAME, Brussels, Belgium, pp. 8 – 31, <ftp://ftp.geo.uib.no/pub/seismo/SOFTWARE/SESAME/USER-GUIDELINES/SESAME-HV-User-Guidelines.pdf>, Diakses tanggal 19 Juli 2015.
- Anonim, 2006, Pedoman Umum Budidaya Pertanian, Balitbang Pertanian RI, Jakarta, <http://www.litbang.deptan.go.id/regulasi/one/12>, Diakses tanggal 5 Mei 2014.
- Anonim, 2009, SeisImager/2DTM Manual: Version 3.3 (Pickwin v. 4.0.1.5; Plotrefa v. 2.9.1.6), http://epsc.wustl.edu/~epsc454/manuals/SeisImager2D_Manual_v3.3.pdf, Diakses tanggal 2 Februari 2019.
- Anonim, 2011, *Laporan Survai Landaian Suhu Sumur KPH-I, Daerah Panas Bumi Kepahiang Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu*, Pusat Sumber Daya

Geologi, Badan Geologi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Bandung.

Anonim, 2012a, Tata Cara Perencanaan Ketahanan Gempa untuk Struktur Bangunan Gedung dan Non Gedung, Badan Standardisasi Nasional (SNI 1726:2012), Badan Standardisasi Nasional, Jakarta, <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/pendidikan/dr-slamet-widodo-st-mt/sni-1726-2012.pdf>, Diakses tanggal 3 April 2016.

Anonim, 2012b, Peraturan Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana Nomor 02 Tahun 2012 Tentang Pedoman Umum Pengkajian Risiko Bencana, Badan Nasional Penanggulangan Bencana, Jakarta, <https://bnpb.go.id/uploads/migration/pubs/30.pdf>, Diakses tanggal 15 Maret 2017.

Anonim, 2013, *HVSR data acquisition unit GEMINI-2 user manual*, PASI, Torino, Italy.

Anonim, 2014, *Peta Prakiraan Wilayah Potensi Terjadi Gerakan Tanah pada Bulan Desember 2014, Provinsi Bengkulu*, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral, Bandung.

Anonim, 2015a, Search Earthquake Archives, USGS, California, USA, <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/search/>, Diakses tanggal 9 Juli 2015.

Anonim, 2015b, *Pemerintah Kabupaten Kepahiang*, www.kepahiangkab.go.id. Diakses tanggal 20 November 2015.

Anonim, 2015c, *Monografi Kabupaten Kepahiang 2015*, Badan Pusat Statistik Kabupaten Kepahiang, Kepahiang, <https://kepahiangkab.bps.go.id/>, Diakses tanggal 20 Januari 2016.

Anonim, 2016, *Laporan Tahunan Curah Hujan di Provinsi Bengkulu*, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Bengkulu.

Anonim, 2017a, *Data Gempabumi*, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Jakarta, inatews.bmkg.go.id/new/query_gmpqc.php, Diakses tanggal 31 Juli 2018.

Anonim, 2017b, *winMASW 7.2 User manual*, PASI, Torino, Italy, <http://www.winmasw.com>, Diakses tanggal 5 Mei 2017.

Anonim, 2018a, *Gempa Lombok: Setidaknya 14 orang meninggal dunia, 162 orang luka-luka, 1.000 lebih rumah rusak*, <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-44996132>, Diakses tanggal 31 Juli 2018.

Anonim, 2018b, *Gempa Lombok: Aparat berupaya evakuasi lebih dari 200 pendaki dari Gunung Rinjani*, <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-45002319>, Diakses tanggal 31 Juli 2018.

Anonim, 2018c, *Gempa Papua Nugini: 14 Tewas, ExxonMobil Stop Operasi LNG*, <https://www.voaindonesia.com/a/gempa-papua-nugini-14-tewas-exxonmobil-stop-operasi-lng/4272216.html>, Diakses tanggal 28 Februari 2018.

Ardiansyah, S. dan Gustiawan, Y., 2014, Identifikasi Sesar Lokal Segmen Musi Kabupaten Kepahiang – Bengkulu Menggunakan Metode Second Vertical Derivative (SVD) Data Anomali Gaya Berat, *Buletin: Artikel Ilmiah MKKUG*, **4** (8): 13 – 20.

Ardiansyah, S., 2016, Analisis Gempa Merusak Kepahiang – Bengkulu 28 Oktober 2014, *Buletin: Artikel Ilmiah MKKUG*, **6** (7): 23 – 29.

- Ariestianty, S.K., Taha, M.D, Nayan, M.A.M., dan Chik, Z., 2009, Penentuan Modulus Geser Tanah Menggunakan Metode Analisis Multichannel Gelombang Permukaan, *J. Ilmiah Semesta Teknik*, **12** (2): 185 – 198.
- Arkanuddin, M.R., Analisis Spasial dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) untuk Pemetaan Potensi Mineralisasi Emas di PT AABI Kabupaten Bombana, Provinsi Sulawesi Tenggara, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Arsadipura, S., Kholid, M., dan Djuhardi, D., 2010, Penyelidikan Geofisika Terpadu Gaya Berat, Geomagnet, dan Geolistrik Daerah Panas Bumi Kepahiang, Kecamatan Kabawetan, Kabupaten Kepahiang, Provinsi Bengkulu, *Prosiding Hasil Kegiatan Pusat Sumber Daya Geologi*, hal.: 653 – 664.
- Asrurifak, M., 2010, Peta Respon Spektra Indonesia untuk Perencanaan Struktur Bangunan Tahan Gempa Berdasarkan Model Sumber Gempa Tiga Dimensi dalam Analisis Probabilitas, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Bock, Y., Prawirodirdjo, L., Genrich, J.F., Stevens, C.W., McCaffrey, R., Subarya, C., Puntodewo, S.S.O., dan Calais, E., 2003, Crustal Motion in Indonesia from Global Positioning System Measurements, *Journal of Geophysical Research* **108**, DOI: 10.1029/2001JB000324.
- Bowles, J.E., 1984, *Physical and Geotechnical Properties of Soil*, McGraw-Hill Inc., New York, ISBN: 0-07-006760-0.
- Brotopuspito, K.S., Prasetya, T., dan Widigdo, F.M., 2006, Percepatan Getaran Tanah Maksimum Daerah Istimewa Yogyakarta 1943-2006, *J. Geofisika*, **1** (1): 19 – 22.
- Bullen, K.E., 1980, *An Introduction to the Theory of Seismology*, 3rd Edition, Cambridge University Press, Chambridge, ISBN: 0-521-04367-0.
- Burger, H. B., 1992, *Exploration Geophysics of the Shallow Subsurface*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, ISBN: 0-13-296773-1.
- Canonica, L., 2013, *Memahami Mekanika Tanah*, Edisi Revisi, Angkasa, Bandung, ISBN: 978-979-665-821-3.
- Capizzi, P. dan Martorana, R., 2014, Integration of constrained electrical and seismic tomographies to study the landslide affecting the cathedral of Agrigento, *Journal of Geophysics and Engineering*, **11** (4): 1 – 16, DOI: 10.1088/1742-2132/11/4/045009.
- Castrigiano, D.P.L. dan Hayes, S.A., 1993, *Catastrophe Theory*, Addison-Wesley, Canada.
- Cevasco, A., Termini, F., Valentino, R., Meisina, C., Boni, R., Bordoni, M., Chella, G.P., De Vita, P., 2018, Residual mechanisms and kinematics of the relict Lemoglio coastal landslide (Liguria, northwestern Italy), *Geomorphology*, **320** (2018): 64–81, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2018.08.010>.
- Chamama, F., 2012, Model Katastrofe Cusp Stokastik pada Krisis Pasar Saham, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Chang, K.J., Taboada, A., Lin, M.L., dan Chen, R.F., 2005, Analysis of landsliding by Earthquake Shaking using a Block-on-Slope Thermo-Mechanical

- Model: Example of Jiufengershan Landslide, Central Taiwan, *Eng. Geol.*, **80**: 151–163, DOI: 10.1016/j.enggeo.2005.04.004.
- Daryono, 2011, Indeks Kerentanan Seismik Berdasarkan Mikrotremor pada Setiap Satuan Bentuklahan di Zona Graben Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Daryono, 2018, Papua Nugini Diguncang Gempa 7,6 SR, Ini Penyebabnya, <https://www.viva.co.id/berita/nasional/1010745-papua-nugini-diguncang-gempa-7-6-sr-ini-penyebabnya>, Diakses tanggal 28 Februari 2018.
- Dewi, C., 2017, Analisis Sebaran Kerawanan Longsor Dan Arah Mitigasi Dengan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) di Desa Kelapa Dua dan Desa Kunyi di Kecamatan Anreapi Kabupaten Polewali Mandar, Provinsi Sulawesi Barat, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Dibyosaputro, S., 1999, Longsor di Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulonprogo, Daerah Istimewa Yogyakarta, *Majalah Geografi Indonesia*, 13 (23): 13–34.
- Djadja, Sutikno, Suparman, T., Iskak, M., Ronald, F., dan Reawaru, O., 2009. *Laporan Pemetaan Zona Kerentanan Gerakan Tanah di Daerah Kepahiang dan Sekitarnya, Bengkulu*, Pusat Vulkanologi dan Mitigasi Bencana Geologi, Badan Geologi, Departemen Sumber Daya Mineral, Bandung.
- Douglas, J., 2004, *Ground Motion Estimation Equation 1964-2003*, Department of Civil dan Environmental Engineering Imperial College London South Kensington Campus, United Kingdom.
- Evayanti, S., 2018, Keonsep Pengambilan Keputusan dan Penganggaran Partisipasi IKM Industri Andalan pada Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Kalimantan Barat Menggunakan Metode Analytichal Analitycal Hierarchy Process dan Fuzzy Analitycal Hierarchy Process, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Farid, M., 2014, Studi Mikroiseismik untuk Mendeteksi Laju Perubahan Garis Pantai dengan Indikator Indeks Kerentanan Seismik, Peak Ground Acceleration dan Ground Shear Strain di Provinsi Bengkulu, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Fauzi, U.J., 2011, Peta Deagregasi Indonesia Berdasarkan Analisis Probabilitas dengan Sumber Gempa Tiga Dimensi, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Fell, R., Corominas, J., Bonnard, C., Cascini, L., Leroi, E., dan Savage, W.Z., 2008, Guidelines for landslide susceptibility, hazard and risk zoning for land-use planning on behalf of the JTC-1 Joint Technical Committee on Landslides and Engineered Slopes. *Engineering Geology*, 102 (2008), 99 – 111. DOI: 10.1016/j.enggeo.2008.03.014.
- Foti, S., Lancellotta, R., Sambuelli, L., dan Socco, L.V., 2000, Notes on fk Analysis of Surface Waves, *J. Annali Di Geofisica*, **43** (6): 1199 – 1209, DOI: 10.4401/ag-3683.
- Gafoer, S., Amin, T.C., dan Pardede, 2007, *Geological Map of Bengkulu Quadrangle, Sumatra*. Department of Mines and Energy, Directorate

- General of Geology and Mineral Resources, Geological Research and Development Centre, Bandung.
- Gafoer, S., Amin, T.C., dan Pardede, 2012, *Geology of the Bengkulu Quadrangle, Sumatra*. Department of Mines and Energy, Directorate General of Geology and Mineral Resources, Geological Research and Development Centre, Bandung.
- Gosar, A., Stopar, R., dan Roser, J., 2008, Comparative Test of Active and Passive Multichannel Analysis of Surface Waves (MASW) Methods and Microtremor HVSr Method, *RMZ-Materials and Geoenvironment*, **55** (1): 41 – 66.
- Greenfield, C. dan Paul, S., 2018, Major quake cuts communications, halts oil and gas operations in Papua New Guinea, <https://www.reuters.com/article/us-papua-quake/major-quake-cuts-communications-halts-oil-and-gas-operations-in-papua-new-guinea-idUSKCN1G90UR>, Diakses tanggal 27 Februari 2018.
- Gupta, I.D., 2007, Probabilistic Seismic Hazard Analysis Method for Mapping of Spectral Amplitudes and Other Design Specific Quantities to Estimate the Earthquake Effects on Man-Made Structures, *ISCT Journal of Earthquake Technology*, **44** (1): 127–167.
- Hadi, A.I. dan Brotospito, K.S., 2015, Pemetaan Percepatan Getaran Tanah Maksimum dengan Menggunakan Pendekatan *Probabilistic Seismic Hazard Analysis* (PSHA) di Kabupaten Kepahiang Provinsi Bengkulu, *J. Berkala Fisika*, **18** (3): 101 – 112.
- Hadi, A.I. dan Brotospito, K.S., 2016, Estimasi Kedalaman Bidang Batas Sesar dari Data Gravitasi di Daerah Rawan Gerakan Tanah (Studi Kasus: Sesar Sumatra Segmen Musi Bengkulu), *J. Simetri: Jurnal Ilmu Fisika Indonesia*, **2** (2): 2207-37 – 2207-42.
- Hadi, A.I., 2015, *Laporan Makalah Seismic Hazard Analysis*, Program Studi Pascasarjana S-3 Ilmu Fisika, FMIPA, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, *Unpublished*.
- Hadi, A.I., Brotospito, K.S., Pramumijoyo, S., dan Hardiyatmo, H.C., 2018, Regional Landslide Potential Mapping in Earthquake-Prone Areas of Kepahiang Regency, Bengkulu Province, Indonesia, *Geosciences (Switzerland)*, **8** (6), 219: 1 – 16, DOI: 10.3390/geosciences8060219.
- Hadi, A.I., Sismato dan Brotospito, K.S., 2016, Landslide Potential Analysis using Microtremor and Slope Data on Bengkulu-Kepahiang Main Road at Km 31– 60, *IOSR Journal of Applied Geology and Geophysics*, **4** (5): 09-14, DOI: 10.9790/0990-0405020914.
- Hadi, A.I., Suhendra, dan Manik, O.O., 2013. Pemetaan Gempabumi Berdasarkan Tingkat Keaktifan Gempa di Provinsi Bengkulu Periode 1971 – 2011. *Prosiding Semirata BKS PTN Barat*, Bandar Lampung, 10 – 12 Mei 2013. hal.: 269 – 272.
- Hadi, A.I., Suwarsono, dan Herliana, 2010, Analisis Karakteristik Intensitas Curah Hujan di Kota Bengkulu, *Flux (Jurnal Ilmiah Fisika)*, **7** (2): 119 – 129.

- Hanks, T.C. dan Kanamori, H., 1979, A Moment Magnitude Scale, *Journal of Geophysical Research*, **82** (B5): 2348 – 2350, DOI: <https://doi.org/10.1029/JB084iB05p02348>.
- Hannawati, A., Thiang, dan Eleazar, 2002, Pencarian Rute Optimum Menggunakan Algoritma Genetika, *Jurnal Teknik Elektro*, **2** (2): 78 – 83.
- Hardiyatmo, H.C., 2012a, *Tanah Longsor dan Erosi; Kejadian dan Penanganan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, ISBN: 979-420-800-0.
- Hardiyatmo, H.C., 2012b, *Mekanika Tanah 1*, Edisi ke-enam, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, ISBN: 979-420-804-3.
- Hardiyatmo, H.C., 2018, *Mekanika Tanah 2*, Edisi ke-enam, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta, ISBN: 978-602-386-312-9.
- Hartantyo, E., 2015, Pemetaan Profil Kecepatan Gelombang Shear dan Implikasinya pada Kejadian Liquefaction di Wilayah Sedimen Vulkaniklastik Lereng Selatan Gunung Merapi Yogyakarta, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Hartantyo, E., Rakhman, A., dan Suryanto, W., 2008, Active Multichannel Analysis of Surface Waves (MASW) Survey for SUTET Tower Base Soil Compaction Imaging, *Submitted to ICMNS 2008*.
- Hasi, B., Ishii, Y., Maruyama, K., Nakamura, A., dan Hara, Y., 2010, *Controls on Distribution and Scale of Earthquake Induced Landslides Caused by the Iwate — Miyagi Inland Earthquake in 2008, Japan*, Geophysical Research Abstracts, EGU2010-3827-4, European Geosciences Union (EGU) General Assembly: Vienna, Austria, 2010, Volume 12.
- Hasnawir, 2012, Rainfall Intensity Induced Shallow Landslides in South Sulawesi, *J. Penelitian Kehutanan Wallacea*, **1** (1): 62 – 73.
- Hirsch, M.W., Smale, S., dan Devaney, R.L., 2004, *Differential Equations, Dynamical System and Introduction to Chaos*, Second Edition, Academic Press, California, USA, ISBN: 0-12-349703-5 (alk. paper).
- Hughes, A., 1977, An Application of Catastrophe Theory, *The Mathematical Gazette*, **61** (415): 1 – 20, DOI: <https://www.jstor.org/stable/3617437>.
- Hutapea, B.M. dan Mangape, I., 2009, Analisis Hazard Gempa dan Usulan Ground Motion pada Batuan Dasar untuk Kota Jakarta, *Jurnal Teknik Sipil (Jurnal Teoretis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil)*, **16** (3): 121–132.
- Ibrahim G., 2001, *Pendahuluan Seismologi I*, Badan Diklat Meteorologi dan Geofisika, Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika, Jakarta.
- Irayani, Z., Permanajati, I., Hayradi, A., Wihantoro, dan Aziz, A.N., 2016, Investigasi Bidang Gelincir Tanah Longsor dengan Metode Tahanan Jenis dan Pengujian Sifat Plastisitas Tanah (Studi Kasus di Bukit Pawinihan, Sijeruk, Banjarnegara, Banjarnegara), *Dinamika Rekayasa*, **12** (2): 53 – 57.
- Irsyam, M., Sengara, W., Aldiamar, F., Widiyantoro, S., Triyoso, W., Hilman, D., Kertapati, E., Meilano, I., Suhardjono, Asrurifak, M., dan Ridwan, M., 2010, *Ringkasan Hasil Studi Tim Revisi Peta Gempa Indonesia 2010*, Kementerian Pekerjaan Umum, Bandung.
- Irsyam, M., Widiyantoro, S., Natawidjaja, D.H., Meilano, I., Rudyanto, A., Hidayati, S., Triyoso, W., Hanifa, N.R., Djarwadi, D., Faizal, L., Sumarjito,

- 2017, *Peta Sumber dan Bahaya Gempa Indonesia 2017*, Cetakan Pertama, Pusat Penelitian dan Pengembangan Perumahan dan Permukiman, Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Bandung.
- Irwanto, H., Jaya, D., Miansyah, A., Septiawan, A., Girsang, R., dan Margiana, 2013, *Laporan Akhir Inventarisasi Mineral dan Batuan Tahun Anggaran 2013*, Dinas Pertambangan Energi dan Sumber Daya Mineral (PESDM) Kabupaten Kepahiang, Kepahiang.
- Ishihara, K., 1996, *Soil Behaviour in Earthquake Geotechnics*, Oxford University Press Inc.: New York, USA, ISBN: 0-19-856224-1.
- Karnawati, D., 2005, *Bencana Alam Gerakan Massa Tanah di Indonesia dan Upaya Penanggulangannya*, Jurusan Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, ISBN: 979-95811-3-3.
- Karnawati, D., 2007, Mekanisme Gerakan Massa Batuan Akibat Gempabumi: Tinjauan dan Analisis Geologi Teknik, *Dinamika Teknik Sipil*, **7** (2): 179 – 190.
- Keefer, D.K., 1984, Landslides Caused by Earthquakes, *Bull. Geol. Soc. Am.*, **95** (4): 406 – 421, DOI: [https://doi.org/10.1130/0016-7606\(1984\)95<406:LCBE>2.0.CO;2](https://doi.org/10.1130/0016-7606(1984)95<406:LCBE>2.0.CO;2).
- Khanh, N.Q., 2009, Landslide Hazard Assessment in Muonglay, Vietnam Applying GIS and Remote Sensing, *Ph.D. Thesis*, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Ernst-Moritz-Arndt-University Greifswald.
- Khusyairi, H., 2012, Berkenalan dengan Catastrophe Theory, <https://hafizkhusyairi.wordpress.com>, Diakses tanggal 12 Februari 2016.
- Kirmanto, D., 2007, *Pedoman Penataan Ruang Kawasan Rawan Bencana Longsor*, Direktorat Jenderal Penataan Ruang, Departemen Pekerjaan Umum, Jakarta.
- Konno, K., dan Ohmachi, T., 1998, Ground-Motion Characteristics Estimated from Spectral Ratio between Horizontal and Vertical Component of Microtremor, *Bulletin of the Seismological Society of America*, **88** (1): 228 – 241.
- Kramer, S.L., 1996, *Geotechnical Earthquake Engineering*, Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey USA, ISBN: 0-13-374943-6.
- Kusumadewi, S., Hartati, S., Harjoko, A., dan Wardoyo, R., 2006, *Fuzzy Multi-Attribute Decision Making (Fuzzy MADM)*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN-10: 979-756-125-x.
- Kusumobroto, H., 2013, *Aliran Debris dan Lahar; Pembentukan, Pengaliran, Pengendapan dan Pengendaliannya*, Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-979-756-949-5.
- Litman, 2017, Gempa Tektonik Guncang Kepahiang, <https://www.bmkg.go.id>, Diakses tanggal 5 Agustus 2017.
- Lowrie, W., 2007, *Fundamentals of Geophysics*, 2nd Edition, Cambridge University Press, New York, ISBN: 978-0-521-67596-3.
- Magetsari, N.A., 2001, *Geologi Fisik*, Penerbit ITB, Bandung.
- Mahandani, H.S., 2017, Identifikasi Kerawanan Tanah Longsor dengan Menggunakan Metode Seismik Refraksi dan MASW di Desa Purwosari

- Kabupaten Kulonprogo, *Skripsi S – 1*, Program Studi Geofisika, Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Makrup, L., 2013, *Seismic Hazard untuk Indonesia*, Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-602-262-116-4.
- Mardiastuti, A., 2018, Ini Penyebab Gempa 6,4 SR di NTB: Aktivitas Sesar Naik Flores, <https://news.detik.com/berita/4139065/ini-penyebab-gempa-64-sr-di-ntb-aktivitas-sesar-naik-flores>, Diakses tanggal 31 Juli 2018.
- Massinai, M. A., 2015, *Geomorfologi Tektonik*, Pustaka Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-602-7853-64-5.
- Matheron, G., 1963, Principles of Geostatistics, *Economic Geology*, **58** (8): 1246 – 1266, DOI: 10.2113/gsecongeo.58.8.1246.
- Megawati, K., Pan, T-C., dan Koketsu, K., 2005, Response Spectral Attenuation Relationships for Sumatran-Subduction Earthquakes and the Seismic Hazard Implications to Singapore and Kuala Lumpur, *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, **25** (1): 11 – 25, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2004.08.003>.
- Murjaya, J., 2011, Zonasi Energi Tektonik Daerah Subduksi Berdasarkan Bentuk Kerutan (*Buckling*) Searah Busur (Studi Kasus: Wilayah Sumatra), *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Nakamura, S., Wakai, A., Umemura, J., Sugimoto, H., Takeshi, T., 2014, Earthquake-induced landslides: Distribution, motion and mechanisms, *Soils and Foundations*, **54** (4): 544 – 559, DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sandf.2014.06.001>.
- Nakamura, Y., 1989, A Method for Dynamic Characteristics Estimation of Subsurface using Microtremor on the Ground Surface, *Quarterly Reoprt of Railway Technical Research Institute*, **30** (1): 25 – 33.
- Nakamura, Y., 2000, Clear Identification of Fundamental Idea of Nakamura's Technique and Its Application, *The 12th Word Conference on Earthquake Engineering*, January 30 – February 4, 2000, Auckland, New Zealand.
- Nakamura, Y., 2008, On the H/V Spectrum, *The 14th World Conference on Earthquake Engineering*, October 12 – 17, 2008, Beijing, China.
- Nakamura, Y., Saita, J., dan Sato, T., 2003, Development of Vulnerability Assessment Models using Microtremor/Strong Motion, *Prepared for 6th EQTAP Workshop in Kashikojima*, Japan, December 2003.
- Natawidjaya, D.H. dan Triyoso, W., 2007, The Sumatran Fault Zone: From Source to Hazard, *Journal of Earthquake and Tsunami*, **1** (1): 21 – 47, DOI: <https://doi.org/10.1142/S1793431107000031>.
- Natawidjaya, D.H., 2007, *Gempabumi dan Tsunami di Sumatra dan Upaya untuk Mengembangkan Lingkungan Hidup yang Aman dari Bencana Alam*. Laporan Penelitian, Kementerian Lingkungan Hidup, Jakarta.
- Nelson, 2003, *Earthquake and the Earth Interior*, Tulane University.
- Nepop, R.K. dan Agatova, A.R., 2008, Estimating Magnitudes of Prehistoric Earthquakes from Landslide Data: First Experience In Southern Altai, *Russian Geology and Geophysics*, **49** (2008): 144 – 151.

- Noor, D., 2014, *Geologi untuk Perencanaan*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-979-756-738-5.
- Nurdiyanto, B, Hartantyo, E., Ngadmanto, D., Sunardi, B., dan Susilanto, P., 2011, Penentuan Tingkat Kekerasan Batuan Menggunakan Metode Seismik Refraksi (*Determination of Rocks Density Level using Seismic Refraction Method*), *J. Meteorologi dan Geofisika*, 12 (3): 211 – 220.
- Oliveira, C.S., Roca, A., dan Goula, X., 2008, *Assessing and Managing Earthquake Risk (Geo-scientific and Engineering Knowledge for Earthquake Risk Mitigation: developments, tools, techniques)*, Springer, The Netherlands, ISBN: 13-978-1-4020-3608-8.
- Park, C.B. dan Miller, R.D., 2004, *MASW to Map Shear-Wave Velocity of Soil*, KGS Project Number: IN34290.
- Park, C.B., Miller, R.D., dan Xia, J., 1999, Multichannel Analysis of Surface Waves, *Geophysics*, **64** (3): 800 – 808, DOI: <https://doi.org/10.1190/1.1444590>.
- Pasau, G. dan Tanauma, A., 2011, Pemodelan Sumber Gempa di Wilayah Sulawesi Utara sebagai Upaya Mitigasi Bencana Gempa Bumi, *Jurnal Ilmiah Sains*, **11** (2): 203 – 209.
- Pawirodikromo, W., 2012, *Seismologi Teknik dan Rekayasa Kegempaan*, Cetakan I, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, ISBN: 978-602-229-110-7.
- Petersen, M.D., Dewey, J., dan Hartzel, S., Mueller, C., Harmsen, S., Frankel, A.D., Rukstales, K., 2004, Probabilistic Seismic Hazard Analysis for Sumatra, Indonesia and Across the Southern Malaysian Peninsula, *Tectonophysics*, **390** (1 - 4): 141 – 158, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tecto.2004.03.026>.
- Petersen, M.D., Harmsen, S., Mueller, C., Haller, K., Dewey, J., Luco, N., Crone, A., Lidke, D., dan Rukstales, K., 2007, *Documentation for the Southeast Asia Seismic Hazard Maps*, U.S. Geological Survey, Reston, Virginia.
- Pratiwi, E.S., Integrasi Metode Geofisika dan Geokimia untuk Investigasi Material dan Mekanisme Longsor Tipe *Rotational Slide* di DAS Bompon Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Priyono, K.D., 2012, Tipologi Pedogeomorfik Kejadian Longsorlahan di Pegunungan Kulonprogo Daerah Istimewa Yogyakarta Indonesia, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Purnomo, N.H., 2012, Risiko Bencana Longsorlahan pada Lahan Pertanian di Wilayah Kompleks Gunungapi Strato Kuarer Arjuno Jawa Timur, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Putra, R.W., 2017, Identifikasi Tebal Lapisan Lapuk Menggunakan Metode Seismik Refraksi Tomografi di Sebelah Barat Saluran Irigasi KM 15,9 Kalibawang, Kulon Progo, *Skripsi S-1*, Program Studi Geofisika, Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

- Putra, F.J., 2018, Sistem Penilaian Kondisi Infrastruktur Bangunan Gedung Tipikal dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: Rusunawa Universitas Gadjah Mada, *Tesis S – 2*, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Qin, S., Jiao, J.J., dan Wang, S., 2001, A Cusp Catastrophe Model of Instability of Slip-buckling Slope, *Rock Mech. Rock Engng*, **34** (2), 119 – 134, DOI: <https://doi.org/10.1007/s006030170018>.
- Rey, P.F., 2015, Introduction to Structural Geology, http://www.geosci.usyd.edu.au/users/prey/Patrice_Intro_to_SG.pdf, Diakses tanggal 24 November 2015.
- Richart, F.E., Jr., Hall, J.R., dan Woods, R.D., 1969, *Vibration of Soil and Foundations*, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.
- Robbin, J.W., 2013, *Thom's Catastrophe Theory and Zeeman's model of the Stock Market*, Chaos and Complexity Seminar, Februari 19, 2013, UW Madison.
- Rosyidi, S.A., 2006, Kajian Metode Analisis Gelombang Seismik Permukaan (SASW) untuk Pengembangan Teknik Evaluasi Perkerasan Lentur dan Kaku di Indonesia, *Media Komunikasi Teknik Sipil*, **14** (3): 224 – 238.
- Rosyidi, S.A., Nayan, M.A.M., dan Taha, M.D., 2002, *The Measurement of the Dynamic Properties of Flexible Pavement using Spectral Analysis of Surface Wave (SASW) Method*. The Symposium of Inter-University Transportation Studies Forum, University of Indonesia, Jakarta.
- Russo, R. de F.S. dan Camanho, R., 2015, Criteria in AHP: a Systematic Review of Literature, *Procedia Computer Science*, 55 (2015): 1123 – 1132, DOI: 10.1016/j.procs.2015.07.081.
- Rusydy, I., Jamaluddin, K., Fatimah, E., Syafrizal, dan Andika, F., 2016, Studi Awal: Analisa Kecepatan Gelombang Geser (Vs) pada Cekungan Takengon dalam Upaya Mitigasi Gempa Bumi, *J. Teknik Sipil*, **6** (1): 1 – 12.
- Saaty, T.L., 1980, *The Analytic Hierarchy Process*, New York: McGraw Hill. International, Translated to Russian, Portuguese, and Chinese, Revised editions, Paperback (1996, 2000), Pittsburgh: RWS Publications.
- Saaty, T.L., 1993, *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks (Decision Making for Leaders The Analytical Hierarchy Process for Decisions in Complex World)*, (Diterjemahkan oleh Setiono, L.), PT. Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Sarwidi, 2001, Perlunya Membangun Bangunan Tahan Gempa: Pelajaran dari Bencana Gempa Majalengka 2001 dan Gempa-gempa Merusak Lainnya, *J. BMG*, **2** (3): 48 – 65.
- Schon, J.H., 1998, *Physical Properties of Rock: Fundamentals and Principles of Petrophysics (Handbook of Geophysical Exploration Section I, Seismic Exploration, Volume: 18)*, Second Edition, Elsevier Science Ltd., The Boulevard, Langford Lane, Oxford, UK, ISBN: 0-08-0410081.
- Schon, J.H., 2011, *Physical Properties of Rock: A Workbook*, Elsevier Science Ltd., The Boulevard, Langford Lane, Oxford, UK.

- Setiawan, B., 2008, Pemetaan Tingkat Kekerasan Batuan Menggunakan Metode Seismik Refraksi, *Skripsi S – I*, Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Setiawan, T., Brahmantyo, B., dan Irawan, E., 2008, Analisis Kelurusan Morfologi untuk Interpretasi Sistem Hidrogeologi Kars Cijulang, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat, *Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan IAGI ke-37*, hal.: 527 – 551.
- Shearer, P.M., 2009, *Introduction to Seismology*, 2nd Edition, Cambridge University Press, New York, ISBN: 978-0-521-70842-5.
- Sieh, K. dan Natawidjaja, D.H., 2000, Neotectonics of the Sumatran Fault, Indonesia. *Journal of Geophysical Research*, **105** (B12): 28,295 – 28,326, DOI: <https://doi.org/10.1029/2000JB900120>.
- Silitonga, D.B.D., 2015, Pengaruh Curah Hujan Tinggi dan Gempa Terhadap Tanah Longsor di Das Batang Kuranji, Padang, Sumatera Barat, *Tesis S – 2*, Magister Pengelolaan Bencana Alam, Program Pascasarjana, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sismanto, 2013, *Fisika Batuan: Pendekatan Estimasi Permeabilitas dan Saturasi Air Berbasis Data Seismik*, Edisi Pertama, Graha Ilmu, Yogyakarta, ISBN: 978-602-262-001-3.
- Sismanto, 2016, *Pengantar Survei dengan Menggunakan Gelombang Seismik*, Gerbang Media, Yogyakarta, ISBN: 978-602-6248-07-7.
- Slemmon, D.B. dan Depolo, C.M., 1986, *Active Tectonics Studies in Geophysics: Evaluation of Active Faulting and Associated Hazards*, National Academy Press, Washington, D.C., pp. 45-62.
- Soeters, R. dan Westen, C.J.v., 1996, *Slope Instability Recognition, Analysis and Zonation*. In: Turner A.K.; Schuster, R.L., Eds., *Landslides: Investigation and Mitigation*, Sp. Rep. 247, Transportation Research Board, National Research Council, National Academy Press, Washington, D.C., pp. 129-177.
- Spence, W., Sipkin, S.A., dan Choy, G.L., 1989, Measuring the Size of an Earthquake, *Earthquakes and Volcanoes*, **21** (1): 58 – 63.
- Steiguer, J.E. de., Duberstein, J., dan Lopes, V., 2003, *The Analytic Hierarchy Process as a Means for Integrated Watershed Management*, School of Renewable Natural Resources, University of Arizona, Tucson.
- Stewart, I., 1977, Catastrophe Theory, *Math. Chronicle*, **5** (1977): 140 – 165.
- Subardjo, 2001, Intensitas Seismik dan Percepatan Tanah untuk Beberapa Kota di Indonesia, *J. BMG*, **2** (3): 37 – 41.
- Sudrajat, A., 2007, *Bengkulu sebagai Daerah Rawan Bencana*, Badan Meteorologi dan Geofisika, Bengkulu.
- Sugono, D., 2008, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Pusat Bahasa, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta.
- Suhartono, A., 2018, Gempa 7,5 SR Papua Nugini Tewaskan Lebih dari 30 Orang, http://www.inews.id/news/read/gempa-7-5-sr-papua-nugini-tewaskanlebih-dari-30-orang?sub_slug=internasional, Diakses tanggal 28 Februari 2018.
- Sukisno dan Muin, S.N., 2012, Prediksi Daerah Rawan Longsor di Kabupaten Kepahiang dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis, *Seminar*

- Nasional Menuju Pertanian yang Berdaulat*, Fakultas Pertanian, Universitas Bengkulu, Bengkulu, 12 September 2012, hal.: 621 – 629.
- Sukmono, S., 1997, Analisis Fraktal Mekanika Kegempaan Sistem Sesar Sumatra, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Institut Teknologi Bandung, Bandung.
- Sukmono, S., 2000, Analisis Resiko Bahaya Gempa Sepanjang Sistem Sesar Sumatra Berdasarkan Metoda Fraktal, *Jurnal Teknologi Mineral*, **7** (1): 3 – 10.
- Sunarto, 2004, Perubahan Fenomena Geomorfik Daerah Kepesisiran di Sekeliling Gunungapi Muria Jawa Tengah (Kajian Paleogeomorfologi), *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Supriandini, P., 2014, Analisis Gabungan Metode Aktif dan Pasif Multichannel Analysis of Surface Wave (MASW) untuk Karakterisasi Geoteknik Dekat Permukaan di Daerah Aveiro, Portugal, *Skripsi S – 1*, Program Studi Geofisika, Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Susilawati, 2004, *Seismik Refraksi (Dasar Teori dan Akuisisi Data)*, Digitized by USU digital library.
- Sussmann, H.J., 1976, Catastrophe Theory: A Preliminary Critical Study, *Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, The University of Chicago Press, Vol. 1976, Volume One: Contributed Papers (1976), pp. 256 – 286.
- Taufik, R. dan Rahmat, B.S., 2006, Analisis Longsoran Dalam pada Deposit Batu Lempung dan Penanganannya, Studi Kasus Jalan Tol Cipularang KM 92+650 dan KM 92+800, *Widyariset*, **9** (4): 79 – 92.
- Telford, W.M., Geldart, L.P., dan Sheriff, R.E., 1998, *Applied Geophysics*, Second Edition, Cambridge University Press, London, ISBN: 0-521-33938-3.
- The Editors of Encyclopaedia Britannica, 2018, Fold, <https://www.britannica.com/science/fold>, Diakses tanggal 5 Agustus 2018.
- Timoshenko, S.P. dan Goodier, J.N., 1994, *Teori Elastisitas*, Edisi Ketiga, (Diterjemahkan oleh: Sebayang, D.), Erlangga, Jakarta.
- Tokimatsu, K., Tamura, S., dan Kojima, H., 1992, Effects of Multiple Modes on Rayleigh Wave Dispersion Characteristics, *Journal of Geotechnical Engineering*, **118** (10): 1529-1543, DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9410\(1992\)118:10\(1529\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9410(1992)118:10(1529)).
- Tominanto, 2012, Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Untuk Penentuan Prestasi Kinerja Dokter Pada RSUD Sukoharjo, *Infokes*, **2** (1): 1 – 15.
- Tooley, M., 2006, *Electronic Circuits: Fundamentals and Applications*, 3rd Edition, Newnes, Jordan Hill, Oxford, U.K.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2003 tentang Pembentukan Kabupaten Lebong dan Kabupaten Kepahiang di Provinsi Bengkulu.
- Varnes, D.J., 1958, *Landslide Types and Processes*, In: Eckel, E.B. (Ed.), *Landslides and Engineering Practice: Highway Research Board Special Report 29*, pp. 20 – 47.

- Vestappen, H. Th., 1983, *Applied Geomorphology*, Elsevier, Amsterdam.
- Wald, D.J., Quitoriano, V., Heaton, T.H., dan Kanamori, H., 1999, Relationships between Peak Ground Acceleration, Peak Ground Velocity, and Modified Mercalli Intensity in California, *J. Earthquake Spectra*, **15** (3): 557 – 564, DOI: <https://doi.org/10.1193/1.1586058>.
- Waluyo, 2002, *Diktat Kuliah Seismologi*, Program Studi Geofisika, Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wangsadinata, W., 2006, *Perencanaan Bangunan Tahan Gempa Berdasarkan SNI 1726 – 2002*, Shortcourse HAKI 2006, Jakarta.
- Wesley, L.D., 2017, *Mekanika Tanah*, Edisi II, Andi Offset, Yogyakarta, ISBN: 978-979-29-6154-6.
- Wirdianto, E. dan Unbersa, E., 2008, Aplikasi Metode Analytical Hierarchy Process dalam Menentukan Kriteria Penilaian Supplier, *Jurnal Teknik Industri Andalas*, **29** (2): 6 – 13.
- Wood, N. dan Ratliff, J., 2011, *Population and Business Exposure to Twenty Scenario Earthquakes in the State of Washington*, U.S. Geological Survey Open-File Report 2011 – 1016, 13 p.
- Worosuprojo, S., 2002, Studi Erosi Parit dan Longsoran dengan Pendekatan Geomorfologis di Daerah Aliran Sungai Oyo Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, *Disertasi S – 3*, Program Pascasarjana, Fakultas Geografi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, Indonesia.
- Yuliyanto, G., Harmoko, U., dan Widada S., 2016, Identification of Potential Ground Motion using the HVSr Ground Shear Strain Approach in Wirogomo Area, Banyubiru Subdistrict, Semarang Regency, *International Journal of Applied Environmental Sciences*, **11** (6): 1497 – 1507.
- Zakia, K., 2017, Analisis Kemiringan Lereng Topografi sebagai Proxy Nilai Vs30 di Kabupaten Bangka Tengah, *Skripsi S - 1*, Program Studi Geofisika, Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Zhang, S., Zhang, L.M., dan Glade, T., 2014, Characteristics of Earthquake and Rain-induced Landslides Near the Epicenter of Wenchuan Earthquake, *Engineering Geology*, **175**: 58 – 73, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enggeo.2014.03.012>.
- Zuidam, R.A.v., 1983, *Guide to Geomorphological Aerial Photographic Interpretation and Mapping*, ITC, Eschede, The Nederland.