

## DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F., Sufianto, H., dan Ramdlani, S. (2015). Model atap rumah yang tanggap terhadap abu/pasir vulkanik (Studi kasus: Letusan Gunungapi Kelud, Kecamatan Ngantang, Malang). *Jurnal Mahasiswa Teknik Arsitektur*, Vol. 3, No. 1.
- Antika, L., Julianty, E., Miroah, Nurul, A., dan Hapsari, F. (2012). Pengukuran (kalibrasi) volume dan massa jenis aluminium. *Jurnal Fisika dan Aplikasinya*, Vol. 13 Edisi 1 Mei 2012.
- Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2016). *Risiko bencana Indonesia*. Jakarta: BNPB.
- Badan Pusat Statistika. (2018). *Kecamatan Puncu dalam angka 2018*. Kediri: Badan Pusat Statistika.
- Baxter, P.J., Boyle, R., Cole, P., Neri, A., Spence, R., and Zuccaro, G. (2005). The Impact of pyroclastic surges on buildings at the eruption on the Soufriere Hills Volcano, Montserrat. *Journal of Bull Volcanol*, 67, 292-313.
- Blake, D.M., Hayes, J.L., Andreastuti, S., Hendrasto, M., Wilson, G., Jenkins, S.F., Daniswara, R., Cronin, S., Stewart, C., Wilson, T.M., Ferdiwijaya, D., Craig, H.M., Horwell, C.J., and Leonard, G.S. (2015). Impacts of the 2014 eruption of Kelud volcano, Indonesia, on infrastructure, utilities, agriculture and health. *GNS Science report*.
- Blong, R.J. (2003) Building damage in Rabul, Papua New Guinea, 1994. *Bull Volcanol*, 65, 43-54.
- Blong, R.J., Grasso, P., Jenkins, S.F., Magill, C.R., Wilson, T.M., McMullan, K., and Kandlbauer, J. (2017). Estimating building vulnerability to volcanic ash fall for insurance and other purposes. *Journal of Applied Volcanology*, 6:2. DOI 10.1186/s13617-017-0054-9.
- Boerboom, L., Flacke, J., Sharifi, A., and Özgün. (2009). *Web-based spatial multi-criteria evaluation (SMCE) software*. Netherland: ITC.
- Bronto, S. (2010). *Geologi gunungapi purba*. Bandung: Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral.
- Chen, D., and Chen, H.W. (2013). Using the Köppen classification to quantify climate variation and change: An example for 1901-2010. *Journal of Environmental Development*, 6, 69-79. <http://dx.doi.org/10.1016/j.envdev.2013.03.007>.



- Djumarma, A. (1991). Some studies of volcanology, petrology and structure of Mt. Kelud, East Java, Indonesia. *Thesis*.
- Frick, H., dan Moediarianto. (2004). *Ilmu konstruksi bangunan kayu*. Semarang: Kanisius.
- Goode, L.R. Handley, H.K., Cronin, S.J., and Abdurrachman, M. (2018). Insight into eruption dynamics from the 2014 pyroclastic deposits of Kelud Volcano, Java, Indonesia, and implications for future hazard. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 18.
- Hadmoko, S.D., Suprpto D., dan Widiyanto. (2015). *Banjir lahar: Pembentukan, proses, dampak dan mitigasinya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hadmoko, D.S., Belizal, E., Mutaqin, B.W., Dipayana, G.A., Marfai, M.A., Lavigne, F., Sartohadi, J., Worosuprojo, S., Starheim, C.C.A., and Gomez, C. (2018). Post-eruptive lahars at Kali Putih following the 2010 Hazards. *Natural Hazards*. <https://doi.org/10.1007/s11069-018-3396-7>.
- Hizbaron, D.R., Hadmoko, D.S., Samodra, G., Dalimunthe, S.A. dan Sartohadi, J. (2010). Tinjauan kerentanan, risiko, dan zonasi rawan bahaya *rockfall* di Kulonporgo, Yogyakarta. *Forum Geografi*, 24(2), 119-136.
- Hizbaron, D.R., Baiquni, M., Sartohadi, J., Rijanta, R., and Coy, M. (2011). Assessing social vulnerability to seismic hazard through spatial Multi-Criteria evaluation in Bantul District, Indonesia. *Conference of Development on the Margin*. Tropentag 2011, University of Bonn, Bonn, Germany, October 5-7, 2011.
- Hizbaron, D.R., Rahmat, P.N., Setyaningrum, A., dan Malwani, M.N. (2015). Kajian pola spasial kerentanan sosial, ekonomi, dan fisik di wilayah rawan erupsi Gunungapi Merapi, Yogyakarta. *Jurnal Riset Kebencanaan*, 1(1), 17-24.
- Hizbaron, D.R., Hadmoko, D.S., Mei, E.T.W., Murti, S.H., Laksani, M.R.T., Tiyansyah, A.F., Siswanti, E., and Tampubolon, I.E. (2018). Towards measurable resilience: Mapping the vulnerability of at-risk community at Kelud Volcano, Indonesia. *Journal of Applied Geography* vol. 97: 212-227.
- Honesti, L., Majid, M.Z.A., Muchlian, M., and Djali, N. (2014). Assessing building vulnerability to tsunami hazard in Padang. *Jurnal Science and Engineering*, 69:6, 5-9.
- Jackson, M.D., Gudmundsson, M.T., Bach, W., Cappelletti, P., Coleman, N.J., Ivarsson, M., Jonasson, K., Jorgensen, S.L., Marteinson, V., McPhie, J., Moore, J.G., Nielson, D., Rhodes, J.M., Rispoli, C., Schiffman, P., Stefansson, A., Turke,



- A., Vanorio, T., Weisenberger, T.B., White, J.D.L., Zierenberg, R., and Zimanowski, B. (2015). Time-lapse characterization of hydrothermal seawater and microbial interactions with basaltic tephra at Surtsey Volcano. *Journal of Scientific Drilling*, 20, 51-58.
- Jenkins, S.F., Spence, R.J.S., Fonseca, J.F.B.D., Solidum, R.U., and Wilson, T.M. (2014). Volcanic risk assessment: Quantifying physical vulnerability in the built environment. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 276, 105-120. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2014.03.002>.
- Jenkins, S.F., Phillips, J.C., Price, R., Feloy, K., Baxter, P.J., Hadmoko, D.S. and Belizal, E. (2015). Developing building-damage scales for lahars: Application to Merapi Volcano, Indonesia. *Bull Vulcanol*, 77-75. <https://doi.org/10.1007/s00445-015-0961-8>.
- Karlina, I.I., dan Mardiatno, D. (2016). Analisis tingkat kerawanan longsor pada sebagian jalan kelas IIIC di Sub-DAS Gesing, Kabupaten Purworejo. *Thesis*.
- Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral. (2014). *Geomagz: Gelegar Kelud 2014*. Bandung: Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral.
- Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral. (2014). Gunung Kelud. Diakses pada 04 Juli 2018 Pukul 22.34 WIB dari <http://www.vsi.esdm.go.id/index.php/gunungapi/data-dasar-gunungapi/538-g-kelud>.
- Kotlyakov, V.M., and Komarova, A.I. (2007). *Elsevier's dictionary of geography*. Netherlands: Elsevier.
- Kurniati, E., dan Rahardjo, N. (2015). Evaluasi metode klasifikasi dalam pembuatan peta kepadatan penduduk DIY dengan permukaan statistic dan uji proporsi. *Jurnal Bumi Indonesia*, Vol. 04, No. 1.
- Lev, E., and James, M.R. (2014). The influence of cross-sectional channel geometry on rheology and flux estimates for active lava flows. *Journal of Bull Vulcanol*, 76, 2-15.
- Maeno, F., Nakada, S., Yoshimoto, M., Shimano, T., Hokanishi, N., Zaennudin, A. and Iguchi, M. (2017). A sequence a plinian eruption preceded by dome destruction at Kelud Volcano, Indonesia, on February 13, 2014, revealed from tephra fallout and pyroclastic density current deposits. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2017.03.002>



- Marti, J., Spence, R., Calogero, E., Ordonez, A., Felpeto, A., and Baxter, P. (2008). Estimating building exposure and impact to volcanic hazards in Icod de los Vinos, Tenerife (Canary Islands). *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 178: 553-561. Doi: 10.1016/j.jvolgeores.2008.07.010.
- Maqsood, T., Bono, A., Salgado, M.A., King, A., Uma, S.R., Magill, C., Wilson, T., Blong, R., Dale, K., and Miller, V. (2014). GAR15 Regional Vulnerability Function. *UNISDR/GA SE Asian Regional Workshop on Structural Vulnerability Models for the GAR Global Risk Assessment*, pg.90 about Volcanic Ash.
- Merliyanti, T. (2013). Pemanfaatan data curah hujan untuk prediksi persebaran penyakit hawar daun bakteri menggunakan model SMCE (Spatial Multi-Criteria Evaluation) studi kasus: tanaman padi di Kabupaten Karawang. *Skripsi*. Bogor: Intitut Pertanian Bogor.
- Mulyaningsih, Sri. (2013). *Vulkanologi*. Yogyakarta: AKPRIND Press.
- Naja, D.A., dan Mardiatno, D. (2018). Analisis kerentanan fisik permukiman di kawasan rawan bencana tsunami wilayah pesisir Parangtritis, Yogyakarta. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1.
- Nakada, S., Zaennudin, A., Maeno, F., Yoshimoto, M., and Hokanishi, N. (2016). Credibility of volcanic ash thicknesses reported by the media and local residents following the 2014 eruption of Kelud Volcano, Indonesia. *Journal of Disaster Research*, Vol. 1, No. 1.
- Newhall, C.G., and Self, S. (1982). The volcanic explosivity index (VEI): An estimate of explosive magnitude for historical volcanism. *Journal of Geophysical Research*, C2, 1231-1238.
- Nunziante, L., Fraldi, M., Lirer, L., Petrosino, P., Scotellaro, S., and Cicirelli, C. (2003). Risk assessment of the impact of pyroclastic currents on the towns located around Vesuvio: a non-linear structural inverse analysis. *Bull Volcano*, 65:547-561. DOI 10.1007/s0045-003-0282-1.
- Nurinayanti, R., Hidayat, R., dan Haryani, D. (2015). Analisis resiliensi masyarakat korban erupsi Gunungapi Kelud 2014 di Dusun Puncu, Kecamatan Puncu, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. *Jurnal Penanggulangan Bencana*, 6, 24-35.
- Oktarina, Devi. (2015). Analisa perbandingan rangka atap baja ringan dan rangka atap kayu dari segi analisis struktur dan anggaran biaya. *Jurnal Konstruksia*, Vol. 7, No. 1.



- Pangaribuan, M.R. (2014). Baja ringan sebagai pengganti kayu dalam pembuatan rangka atap bangunan rumah masyarakat. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, Vol. 2, No. 4, Desember 2014. ISSN: 2355-374X.
- Paripurno, E.T., Nugroho, A.R.B., Ritonga, M., dan Ronald, D. (2015). Hubungan sebaran endapan piroklastik dan tingkat kerusakan bangunan permukiman pada kasus erupsi G. Kelud 2014 di Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. *Pertemuan Ilmiah tahunan (PIT) KE-2 Ikatan Ahli Kebencanaan Indonesia (IABI) Graha Sabha Pramana UGM, Yogyakarta*.
- Pyle, David M. (2017). Visions of volcano. *Interdisciplinary Studies in the Long Nineteenth Century*, 25.
- Ramayana, Harry. (2004). Kajian bahan penutup atap bangunan di daerah pegunungan. *Seminar Arsitektur*. Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.
- Santoso, S., dan Atmawinata, S. (1992). *Peta geologi lembar Kediri, Jawa Timur lembar 1508-3, skala 1:100.000*. Bandung: Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi, Direktorat Jendral Geologi dan Sumberdaya Mineral, Departemen Pertambangan dan Energi.
- Sartohadi, J., dan Pratiwi, E.S. (2014). *Bunga rampai penelitian: Pengelolaan bencana pada kegunungapian Kelud pada periode krisis erupsi 2014*. Yogyakarta: Pusataka Pelajar.
- Spence, R.J.S., Pomonis, A.P., Baxter, P.J., Coburn, A.W., White, M., Dayrit, M., and Field Epidemiology Training Program Team. (1996). Buiding damage caused by the Mount Pinatubo eruption of June 15, 1991. Diakses pada 27 Mei 2019, Pukul 22.17 WIB dari <https://www.researchgate.net/publication/285827076>.
- Spence, R.J.S., Kelman, I., Baxter, P.J., Zuccaro, G., and Petrazuoli, S. (2005). Residential building and occupant vulnerability to tephra fall. *Journal of Natural Hazards and Earth System Science*, 5, 477-494. SRef-ID: 1684-9981/nhess/2005-5-477.
- Sudarmaji. (2014). Analisa sisi positif dan negatif pemilihan bentuk atap berpenutup genteng untuk rumah tinggal. *Jurnal Teknik Sipil*, Vol.1.
- Sudaryono. (2017). *Metode penelitian*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sukandarrumidi. (2002). *Metodologi penelitian*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.



- Suntoro, Widijanto H., Sudadi, dan Sambodo E.E. (2014). Dampak abu vulkanik erupsi Gunung Kelud dan pupuk kandang terhadap ketersediaan dan serapan magnesium tanaman jagung di tanah alfisol. *Jurnal Ilmu Tanah dan Agroklimatologi*, 11, 69-138.
- Suryani, A.S. (2014). Dampak negatif abu vulkanik terhadap lingkungan dan kesehatan. *Info Singkat Kesejahteraan Sosial*, 6, 9-12.
- Swardana, A., Boedi Thajjono dan Sobri Effendy. (2018). Pemanfaatan *Automatic GIS (VORIS)* untuk Penilaian Bahaya Material Vulkanik Gunungapi Kelud. *Thesis*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Tatas, Widodo, A., Machsus dan Imaduddiin, M.H. (2015). Simulasi pengaruh kemiringan atap rumah terhadap hujan pasir erupsi gunungapi. *Jurnal Aplikasi*, Vol.13, No. 2.
- Tilling, R.I. (1989). Volcanic hazard and their mitigation. *Journal of Geophysics*, 27, 237-269.
- Tjandra, Kartono. (2015). *Mengenal gunungapi, bencana dan manfaat hasil letusannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction. (2009). *Terminology on Disaster Risk Reduction*. Switzerland: United Nations.
- United States Geological Survey. (2011). The layer of the earth. Diakses pada 30 Juli 2018 Pukul 21.27 WIB dari <https://pubs.usgs.gov/gip/dynamic/slabs.html>.
- Utami, Westi. (2014). Pemetaan kerentanan dan penyusunan jalur evakuasi nencana gempabumi (studi kasus di Dusun Sayangan, Desa Jagalan, Kecamatan Banguntapan, Kabupaten Bantul). *Tesis*. Magister Manajemen Bencana, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Wadhana, G.M.K., Maritimo, F., Maulana, E., dan Ammarullah, A. (2014). *Pemetaan daerah rawan jatuhnya material piroklastik: Kasus erupsi Gunungapi Kelud 2014*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widodo, A.T. (2012). Sudut Kritis Abu Gunung Bromo Jawa Timur. *Prosiding IAGI*. EG-23. Diakses pada 17 Mei 2019 Puku 13.48 WIB dari <http://www.iagi.or.id/paper/sudut-kritis-abu-g-bromo-jawa-Timur>.
- Williams, G.T., Kennedy, B.M., Wilson, T.M., Fitzgerald, R.H., Tsunematsu, K., and Teissier, A. (2017). Buildings vs. ballistics: Quantifying the vulnerability of buildings to volcanic ballistic impacts using field studies and pneumatic cannon



experiments. *Journal of Volcanology and Geothermal Research*, 343, 171-180.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jvolgeores.2017.06.026>.

Wilson, T.M., Stewart, C., Sword-Daniels, V., Leonard, G.S., Johnston, D.M., Cole, J.W., Wardman, J., Wilson, G., and Barnard, S.T. (2012). Volcanic ash impacts on critical infrastructure. *Physics and Chemistry of the Earth*.

Withrick, M., Ross, S., and Small, J. (2001). *A modern dictionary of geography* (4th ed.). New York: Oxford University Press.

Zaennudin, Akhmad. (2009). Prakiraan bahaya erupsi Gunung Kelud. *Bulletin Vulkanologi dan Bencana Geologi*, 2, 7-17.

### **Peraturan Menteri, Peraturan Pemerintah dan Undang – Undang**

Peraturan Menteri Energi dan Sumberdaya Mineral No. 15 Tahun 2011 tentang Pedoman Mitigasi Bencana Gunungapi, Gerakan Tanah, Gempa Bumi dan Tsunami.

Peraturan Pemerintah No. 36 tahun 2005 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung.

Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana.