

BAB V

KESIMPULAN

1. Geomorfologi daerah Potanga dan sekitarnya, dibagi menjadi tiga satuan, yaitu perbukitan struktural, perbukitan vulkanik, dan dataran fluvial. Pola pengaliran sungai *trellis*, *paralel* dan *sub parallel*. Stadia daerah penelitian termasuk dalam stadia dewasa.
2. Stratigrafi daerah Potanga dan sekitarnya, dibagi menjadi empat satuan dengan sistem penamaan litostratigrafi tidak resmi, dari tua kemuda, yaitu satuan Diorit Bohulo, satuan Breksi Potanga, satuan Porfiri Andesit Bohulo dan satuan endapan aluvia.
3. Struktur geologi daerah Potanga dan sekitarnya yaitu berupa sesar naik Bohulo, sesar mengangan Potanga, kekar gerus dan vein.
4. Sejarah geologi daerah Potanga dan sekitarnya, dimulai pada kala Miosen Tengah terjadi aktifitas gunungapi Tersier menghasilkan satuan Diorit Bohulo pada zona sentral, aktivitas tersebut berhenti pada kala Miosen Akhir. Kemudian pada kala Pliosen terjadi letusan efusif Gunungapi Paleleh yang menghasilkan satuan Breksi Potanga dan satuan Porfiri Andesit Bohulo serta pembentukan struktur daerah penelitian dan pengangkatan, kemudian pada kala Holosen diendapkan satuan endapan aluvial.
5. Potensi geologi yang terdapat di daerah Potanga dan sekitarnya yaitu berupa potensi berdampak positif seperti sumber daya alam berupa tambang batuan di Sungai Potanga dan potensi berdampak negatif berupa bencana alam berupa gerakan tanah jenis luncuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Advokaat E. L., Hall R., White T. L., Watkinson I. M ., Rudyawan A., dan Boudagher K. M. 2017. Miocene to recent extension in NW Sulawesi, Indonesia. *Journal of Asian Earth Sciences*. University of London
- Anderson, E.M. 1905. The Dynamics of Faulting. *Geological Society. Special Publications*. London.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Kabupaten Gorontalo utara Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Gorontalo Utara. Gorontalo.
- Bakosurtanal, 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia, lembar batutiga skala 1 : 50.000*. Bogor.
- Bachri, S., Sukindo, dan Ratman N. 1993. *Peta geologi Lembar Tilamuta, Sulawesi skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Bandung.
- Bachri, S., Sukindo, dan Ratman N. 1994. *Geologi Lembar Tilamuta, Sulawesi skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Bandung.
- Beaudouin, T., O. Bellier, dan M. Sébrier. 2003. Champs de contrainte et de déformation actuels de la région de Sulawesi (Indonésie): implications géodynamiques. *Bull. Soc. Géol. Fr* 174: 305-317.
- Bermana, I. 2006. Klasifikasi Geomorfologi untuk Pemetaan Geologi yang telah Dibakukan. *Bulletin of Scientific Contribution* 4(2):161-173.
- Brahmantyo, B. dan Bandono. 2006. Klasifikasi Bentuk Muka Bumi (*Landform*) untuk Pemetaan Geomorfologi pada Skala 1:25.000 dan Aplikasinya untuk Penataan Ruang. *Jurnal Geoaplika* 1(2):071-078.
- Bronto, S. 2006. Fasies Gunung Api dan Aplikasinya. *Jurnal Geologi Indonesia* 1(2):59-71.
- Busch, R.M. 2014. *Laboratory Manual in Physical Geology*. Edisi Kesepuluh. Pearson Education, Inc. United States of America.
- Corcoran, P.L. 2000. Recognizing distinct portions of seamounts using volcanic facies analysis: examples from the Archean Slave Province, NWT. *Precambrian Research* 101 (2000) 237-261, Canada
- Fenton, C. L. 1940. *The Rock Book*. Doubleday Company. Garden City, New York.
- Fisher, R.V. 1961. Proposed Classification of Volcaniclastic Sediments and Rocks. *Geological Society of America Bulletin* 72:1409-1414.

- Hall, R, Wilson. M.E.J. 2000. *Neogen sutures in eastern Indonesia*, *Journal of Asian Earth Sciences*. *Journal of Asian Earth Sciences* 18 (2000) 781-808.
- Harsolumakso. A. H, dkk. 2016. *Buku pedoman Geologi Lapangan 2016*. Institut Teknologi Bandung. ITB.
- Hinschberger, F., J.-A. Malod., J.-P. Rehault., M. Villeneuve., J.-Y. Royer. dan S. Burhanuddin. 2005. Late Cenozoic geodynamic evolution of eastern Indonesia. *Tectonophysics* 404:91–118.
- Howard, A.D., 1967, *Drainage Analysis in Geology, A Summation*, AAPG Bulletin, Vol. 51, p. 224-295.
- Husein, S. dan Srijono. 2010. Peta Geomorfologi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Simposium Geologi2010*. Yogyakarta.
- Jerram, G. dan N. Petford. 2011. *The Field Description of Igneous Rocks*. Edisi Kedua. John Wiley and Sons, Ltd. West Sussex United Kingdom.
- Le Bass, M. J. dan A. L. Streckeisen. 1991. The IUGS systematics of Igneous Rocks. *Journal of the Geological Society London* 148:825-833.
- McCalpin. 1996. Field Techniques in Paleoseismology-Terrestrial Environments. Dalam *International Geophysics Series*. Editor R. Dmowska., D. Hartmann. dan H. T. Rossby. Elsevier Inc. United States of America.
- Moody, J. D. dan M. J. Hill. 1956. Wrench Fault Tectonics. *Bulletin of the Geological Society of America* 67:1207-1246.
- Noor, D. 2012. *Pengantar Geologi*. Edisi Kedua. Universitas Pakuan Press. Bogor.
- Ragan, D. M. 2009. Structural Geology, an Introduction to Geometrical Techniques, hal 167.
- Rickard, M. J. 1972. Fault Classification: discussion. *Geological Society of America Bulletin* 83:2545-2546.
- Sapiie, B. dan A. H. Harsolumakso. 2006. *Prinsip Dasar Geologi Struktur*. Institut Teknologi Bandung Press. Bandung.
- Simandjuntak, T.O. 1992. *An Outline of Tectonics of the Indonesian Region*. Geological News Letter. Geological Research and Development Center, Bandung.
- Sompotan A, 2012. *Struktur Geologi Sulawesi*. Perpustakaan Sains Kebumihan Institut Teknologi Bandung. Bandung.

- Sudarno, dkk., 2008, *Panduan Praktikum Geologi Struktur, Edisi 2008*. Laboratorium Geologi Dinamika, Jurusan Teknik Geologi, UMG. Yogyakarta. Maret, 2008.
- Trail, D.S., T.V. John., M.C. Bird., R.C. Obial., B.A. Petzel., D.B. Abiong., Parwoto, dan Sabagio. 1974. The general geological survey of Block 2, Sulawesi Utara, Indonesia. Tidak diterbitkan. *Internal Report*. PT. Tropic Endeavour Indonesia. Jakarta.
- Travis, R. B. 1955. *Classification of Rocks*. Colorado School of Mines. Golden Colorado.
- Van Bemmelen, R. W., 1949. *The Geology of Indonesia*. The Hague.
- Van Leeuwen, Muhardjo. 2004. Stratigraphy and tectonic setting of the cretaceous and paleogene volcanic-sedimentary successions in northwest Sulawesi, Indonesia: implications for the Cenozoic evolution of Western and Northern Sulawesi, *Journal of Asian Earth Sciences* 25 (2005) 481-511.
- Van Zuidam, R.A, 1983, *Guide to Geomorphology Aerial Photographic Interpretation and Mapping*. ITC.Enschede The Netherland.
- Van Zuidam, R.A, 1985. *Aerial Photo Interpretation in Terrain Analysis and Geomorphologic Mapping*. Smith Publisher The Hague. ITC.
- Verstappen, H. Th. 1983. *Applied Geomorphology. International Institute for Aerial Survey and Earth Science (LT. C) Enschede, The Netherlands*.