

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pada daerah Dunu dan sekitarnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Geomorfologi daerah Dunu dan sekitarnya dibagi menjadi tiga satuan geomorfik yaitu satuan perbukitan vulkanik, satuan dataran fluvial dan satuan dataran marin.
2. Stratigrafi daerah Dunu dan sekitarnya diurutkan dari yang tua ke muda, yaitu satuan diorit Dunu, satuan andesit Tolitehuyu, satuan breksi Sogu dan satuan endapan aluvial.
3. Struktur geologi yang bekerja pada daerah penelitian berupa kekar dan sesar, kekar memiliki arah NW-SE. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa sesar yang terbentuk pada daerah Dunu dan sekitarnya adalah Sesar Geser “*Strike Slip Fault*” (Anderson, 1905).
4. Sejarah geologi daerah Dunu dan sekitarnya diurutkan dari yang tua ke yang muda, yaitu satuan Diorit Dunu yang dimulai pada kala Pliosen Awal dibandingkan dengan Formasi Tmbo. Selanjutnya terendapkan satuan Andesit Tolitehuyu dan satuan Breksi Sogu pada kala Pliosen Tengah yang dibandingkan dengan Formasi Tpwv. Kemudian Pada kala Holosen hingga saat ini terjadi proses eksogen berupa pelapukan fisik dan kimia yang mengakibatkan terjadinya rombakan batuan yang lebih tua berupa material-material lepas berukuran pasir sampai bongkah berupa endapan aluvial dan

diendapkan secara tidak selaras di atas batuan yang sudah terbentuk sebelumnya.

5. Potensi geologi daerah penelitian berupa tambang batuan dan objek wisata pada satuan aluvial dan gerakan tanah tipe jatuhan dan luncuran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, E. M. 1905. *The Dynamics of Faulting*. Geological Society. Special Publications. London.
- Bachri, S., dan N. Ratman. 1993. *Peta Geologi Lembar Tilamuta, Sulawesi skala 1:250.000*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Bandung.
- Bachri, S., dan N. Ratman. 1994. *Geologi Lembar Tilamuta, Sulawesi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi. Bandung.
- Bachri, Syaiful, 2006, *Stratigrafi Lajur Vulkanik – Plutonik Daerah Gorontalo, Sulawesi, JDSG Vol. XVI (2)*
- Badan Pusat Statistik, 2019. *Kabupaten Gorontalo Utara dalam Angka*. Badan Pusat Statistik (BPS), Gorontalo Utara.
- Badan Pusat Statistik, 2016. *Statistik Daerah Kecamatan Monano*. Badan Pusat Statistik (BPS), Gorontalo Utara.
- Bakosurtanal. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia, lembar 2216 – 63 / 2217 – 31 (Tengah) skala 1:50.000*. Cibinong, Bogor.
- Bermana, Ike. 2006. *Klasifikasi Geomorfologi untuk Pemetaan Geologi yang Telah Dibakukan*. Laboratorium Geomorfologi dan Geologi Foto, Jurusan Geologi, FMIPA, UNPAD
- Busch, R. M. 2014. *Laboratory Manual in Physical Geology*. 10th edition. Pearson Education, Inc. United States of America.
- Fenton, C. L. 1940. *The Rock Book*. Doubleday Company. Garden City, New York.
- 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 51(11): 2246-2259.
- IAGI, 1996, *Sandi Stratigrafi Indonesia*, Jakarta.

- Lajoie, J. 1984. Volcaniclastic rocks. Dalam *Facies Models*. Editor R.G. Walker. Geoscience. Canada
- MS, Kaharudin., Hutagalung, Ronald., dan Nurhamdan. 2011. *Perkembangan Tektonik dan Implikasinya Terhadap Potensi Gempa dan Tsunami di Kawasan Pulau Sulawesi*. Makassar.
- Noor, Djauhari. 2012. *Pengantar Geologi* (Edisi Kedua). Program Studi Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Pakuan. Bogor.
- Ragan, D. M. 2009. *Structural Geology*, an Introduction to Geometrical Techniques, hal 167.
- Schmid, R. 1981. Descriptive nomenclature and classification of pyroclastic deposits and fragments: Recommendations of the IUGS Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. *Journal of Geological Society of America* 9:41-43.
- Soetoto, S.U. 2013. *Geologi Dasar*. Ombak. Jl. Progo B-15, Yogyakarta.
- Sompotan, A. F. 2012. *Struktur Geologi Sulawesi*. Institute Teknologi Bandung. Bandung.
- Standar Nasional Indonesia. 1998. *Penyusunan Peta Geologi* (SNI 13 - 4691), Badan Standarisasi Nasional.
- Sudarno, dkk., 2008, *Panduan Praktikum Geologi Struktur, Edisi 2008*. Laboratorium Geologi Dinamika, Jurusan Teknik Geologi, UMG. Yogyakarta. Maret, 2008.
- Sukandarrumidi., dkk. 2017. *Belajar Petrologi Secara Mandiri*. 1st edition. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Thornbury, W. D. 1969. *Principles of Geomorphology*. New York: John Wiley Sons Inc.
- 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.
- Van Bemmelen, R. W. 1949. *The Geology of Indonesia*. Martinus Nyhof, The Haque.

- Van Leeuwen, T. M., Muharjo. 2005. Stratigraphy and tectonic setting of the Cretaceous and Paleogene volcanic-sedimentary successions in northwest Sulawesi, Indonesia : implication for the Cenozoic evolution of western and Northern Sulawesi. *Journal of Asian Earth Sciences* 25:481-511.
- 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*. ITC, Smits Publisher. Enschede, The Hagu.