

BAB V

KESIMPULAN

Secara geomorfik, daerah penelitian dibagi menjadi 3 satuan geomorfologi yaitu Satuan perbukitan intrusi, Satuan perbukitan vulkanik dan Satuan dataran fluvial. Dan pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian yaitu Pola aliran trellis dan Pola aliran paralel, serta stadia geomorfologi yang berkembang pada daerah tersebut termasuk tahap stadia muda sampai tua.

Stratigrafi daerah penelitian terbagi lima satuan dari tua ke muda adalah Satuan diorit porfiri berupa batuan diorit porfiri dan granodiorit, Satuan ini termasuk dalam Formasi Diorit Bone (Tmb) yang berumur Miosen Awal. Satuan andesit berupa batuan andesit dan andesit porfiri yang berumur pada Miosen Akhir yang termasuk pada Satuan Gunungapi Bilungala (Tmbv), Satuan lapili berupa hasil piroklastik yang berukuran tuf sampai lapili dan tersingkap pada Pliosen yang termasuk pada Satuan Gunungapi Pinogu (TQpv). Satuan breksi vulkanik tersingkap pada Plistosen yang terbentuk dari letusan gunungapi dengan masa dasarnya berupa hasil piroklastik yang berukuran tuf sampai lapili dan memiliki fragmen dari batuan vulkanik sampai batuan intrusi seperti andesit porfiri dan granodiorit yang dapat dibandingkan dengan Satuan Gunungapi Pinogu (TQpv), dan Satuan endapan aluvial berupa material sungai yang berukuran lempung, kerikil, kerakal sampai bongkahan yang berumur Holosen sampai sekarang.

Struktur geologi yang bekerja pada daerah penelitian berupa kekar dan sesar. Kekar yang terdapat pada daerah penelitian berupa kekar kolom dan kekar

gerus yang memiliki arah tegasan utama relatif utara-selatan dan struktur sesar seperti Sesar Alale dan Sesar Tinaloga dengan arah tegasan utamanya mengarah ke tenggara.

Sejarah geologi daerah penelitian dimulai dari Miosen Awal sampai Holosen, dimana batuan tertua adalah batuan diorit porfiri yang tersingkap dipermukaan dan endapan aluvial sebagai satuan termuda karena proses pembentukannya masih berlangsung hingga saat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Apandi, T. dan Bachri, S. 1997. *Peta Geologi Lembar Kotamobagu Sulawesi skala 1: 250.000*. Puslitbang Geologi.
- Badan Pusat Statistika. 2015. *Bone Bolango dalam Angka 2015*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango. Gorontalo.
- Bachri, S. 2011. *Structural Pattern and Stress System Evolution During Neogene – Pleistocene Times In The Central Part Of The North Arm Of Sulawesi*. Jurnal Geo-Sciences, Vol. 21, No. 3, hal. 133-134. Bandung.
- Bakosurtanal. 1991. *Peta Rupa Bumi Indonesia Lembar Gorontalo dan Lembar Tilamuta 1:50.000*. Cibinong-Bogor.
- Bakosurtanal. 1993. *Peta Rupa Bumi Indonesia, lembar Gorontalo skala 1 : 250.000*. Bogor.
- 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, Vol. 1, No. 2, hal. 071-078. Bandung.
- Hall, R dan Wilson. M.E.J. 2000. *Neogene Sutures In Eastern Indonesia Journal of Asian Earth Sciences*. Journal of Asian Earth Sciences 18 (2000) 781-808
- Katili, J. A & Marks, P. 1963. *Geologi*. Institut Teknologi Bandung Dep. Umum Research Nasional. Jakarta.
- Komisi Sandi Stratigrafi Indonesia. 1996. *Sandi Stratigrafi Indonesia*, Ikatan Ahli Geologi Indonesia, Bandung.
- Leeuwen Van & 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 xx (2005) 1-27, hal.21-22. Jakarta. Indonesia.
- Noor Djauhari . 2010. *Geomorfologi*. Universitas Pakuan. Bogor.
- Ragan, D. M. 2009. *Struktur Geologi*. An Introduction to Geometrical Techniques, hal 168.
- Sunarmito, B. H. dkk. 2014. *Peran Geologi dan Mineralogi Tanah untuk Mendukung Teknologi Tepat Guna dalam Pengelolaan Tanah Tropika*. Gadjah Mada University Press. Bulaksumur, Yogyakarta.

Travis B. Russel. 1955. *Classification of Rocks*. Colorado School Of Mines. United State Of America.

Verstappen Th. Herman. 2013. *Garis Besar Geomorfologi Indonesia* . Gadjah Mada University Press.

Zuidam, R.A. Van. 1985. *Aerial Photo Interpretation In Terrain Analysis and Geomorphologic Mapping*. ITC, Smits Publ. Enschede, The Hagu Netherlands.