

BAB VI KESIMPULAN

1. Kondisi Geologi daerah penelitian terdapat satuan morfologi bentuklahan perbukitan struktural (S1), bentuklahan lembah struktural (S2) dan Bukit Intrusi (V1). Pola pengaliran yang berkembang adalah rectangular dan subdendritik. Terdiri atas satuan batuan dari tua ke muda yaitu Intrusi Granit Tantan, Intrusi Porfiri Diorit Kuarsa Tantan, Slate Peneta, dan Batupasir tufan Kasai.
2. Analisis geokimia Granitoid yaitu Magma pada Granit berdasarkan kandungan SiO_2 merupakan tipe magma Riolitik/Granit karena mengandung SiO_2 71,68%. Dari hasil plotting kedalam diagram TAS dengan perbandingan SiO_2 terhadap $\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}$ mendapatkan hasil bahwa jenis batuan tersebut adalah granit. Pada diagram Harker menunjukkan magma pembentukan batuan granit berasal dari dapur magma (*batholith*), hal ini ditunjukkan adanya pengkayaan mineral bersifat asam seperti kuarsa, plagioklas pada Granit. Berdasarkan hasil plotting K_2O dan SiO_2 , menunjukkan bahwa batuan granit tantan termasuk kedalam golongan *high-Kcal-alkalineseries*. Afinitas magma ini dicirikan dengan K_2O yang sedang hingga tinggi dengan kandungan SiO_2 yang tinggi juga. Untuk penentuan asal magma berpedoman terhadap tabel pembeda tektonik berdasarkan Miyashiro, (1974) dimana granit tantan terbentuk pada lingkungan tektonik tepi benua aktif. Granit pada daerah penelitian memiliki tipe I, termasuk dalam seri magnetit dan metalumina yang berhubungan dengan subduksi kerak samudera dengan kerak kontinen atau subduksi kerak samudera dengan kerak samudera. Sesuai dengan pernyataan (Barber AJ, and Crow 2005), dimana granit tantan ini terbentuk akibat subduksi Lempeng Samudra Ngalau terhadap tepian Terrane Sumatra Barat yang sudah berlangsung sejak Jura Awal. Basement Sumatra dibentuk oleh gabungan berbagai lempeng mikro (terrane), yang terakresi semenjak Paleozoikum hingga Mesozoikum.