

VI. KESIMPULAN

1. Pada daerah penelitian berada pada fisiografi perbukitan barisan yang memiliki pola pengaliran Sub-dendritik dikarenakan mengalir pada *bedrock stream* dan dipengaruhi oleh struktur geologi. Karakteristik batuan yang ditemukan cukup kompleks berupa produk Vulkanik, Metamorf, Sedimen hingga intrusi batuan beku plutonik dangkal. Kehadiran batuan tersebut dari tua ke muda berupa Metapellit Peneta, Intrusi Andesit Aek Kerinci Kecil, Batupasir Kumun, Lava Andesit Talang Kemulun, dan Breksi Talang Kemulun. Pada daerah penelitian dikontrol oleh segmentasi Sesar Siulak yang bergerak dekstral. Pensesaran tersebut mempengaruhi terhadap pembentukan kondisi geologi daerah penelitian baik itu berupa geomorfologi dan urutan stratigrafi daerah penelitian.
2. Paleogeografi daerah penelitian berkaitan dengan pembentukan batuan asal. *Provenance* pada daerah penelitian berasal dari tatanan tektonik *Transitional Arc* hingga *Undissected Arc*, yang mana jenis tektonik ini merupakan bagian dari *Magmatic Arc*. Kemudian untuk jenis kuarsa batuan asalnya yaitu berasal dari batuan beku Intrusi Granit Tantan yang terletak pada Zona Bukit Barisan ditafsirkan umurnya berkisar Trias-Jura, kemudian untuk pengendapan pada Formasi Peneta ini, pengendapannya berlangsung pada Jura Akhir-Kapur Awal. Proses pengendapan formasi ini berkaitan dengan peristiwa Obduksi dari Busur Woyla dan peristiwa akresi. Iklim saat pengendapan berlangsung yaitu beriklim kering (*Arid*).
3. Lingkungan pengendapan batuan pada Formasi Peneta adalah *Marine shelf* yang merupakan lingkungan pengendapan laut dangkal, dengan asosiasi fasies yang merupakan bagian dari *tidal channels*.