

## **RINGKASAN**

Penelitian tugas akhir dilakukan di PT Timah Tbk, Kota Pangkal Pinang, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Daerah penelitian berada di Desa Terap, Kecamatan Tukak Sadai, Kabupaten Bangka Selatan, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Formasi pada daerah penelitian adalah Batupasir Tanjunggenting (Trt), Intrusi Granit Klabat (TrJgk) dan Endapan Aluvial (Qa). Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kondisi geologi daerah penelitian seperti stratigrafi, geomorfologi, struktur geologi dan sejarah geologi serta mengetahui bagaimana mineralisasi pada daerah penelitian. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah pemetaan geologi secara langsung dan melakukan analisis laboratorium berupa petrografi, XRF, XRD dan minegrafi. Hasil penelitian didapatkan geomorfologi berupa bentuklahan perbukitan denudasional (D1), bentuklahan dataran denudasional (D2), bentuklahan dataran sisa intrusi (V1) dan bentuklahan sisa penambangan (A1). Stratigrafi yang didapatkan berupa satuan batupasir Tanjunggenting, intrusi granit Klabat dan Satuan endapan aluvial. Struktur geologi yang didapatkan berupa kekar gerus, sesar mendatar kiri dan sesar mendatar kanan. Berdasarkan Hasil Analisis XRD didapatkan tipe alterasi terhadap mineralisasi pada daerah penelitian berupa tipe endapan argilik dengan kelompok mineral Muskovit + Kaolin yang mana tipe endapan argilik ini ditemukan menyebar pada daerah penelitian. Dari hasil analisis minegrafi ditemukannya mineralisasi kasiterit dan hematit sehingga dapat dikelompokkan menjadi tipe endapan greisenisasi dengan kelompok mineral Kasiterit + Hematit yang ditemukan hanya pada zona mineralisasi dengan kadar unsur Sn tertinggi yang didapatkan pada daerah penelitian sebesar 2183 ppm.

**Kata Kunci :** Mineralisasi, Kasiterit, Minegrafi, Geologi