

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan yang sudah dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode geolistrik dengan konfigurasi *Wenner-Schlumberger* mengidentifikasi lapisan di bawah permukaan yang menunjukkan struktur batuan di Desa Manalu Dolok Kecamatan Parmonangan Kabupaten Tapanuli Utara disusun oleh batu pasir (388 – 796 Ωm), kuarsa (1139-1631 Ωm), dan granit (2336 - 4789 Ωm).
2. Analisis *thin section* yang dilakukan menunjukkan morfologi 3 jenis batuan granit biotit dan 1 tonalit yang keempat batuan didominasi oleh feldspar, biotit, dan kuarsa. Mineral sekunder ditemukan yaitu klorit, dan oxide. Mineral aksesoris yang ditemukan yaitu mineral kasiterit, monasit dan zirkon yang merupakan mineral pembawa LTJ.
3. Hasil penelitian menggunakan metode geolistrik dan *thin section* mengidentifikasikan keberadaan batuan granit di Kecamatan Parmonangan merupakan pelapukan batuan granit yang berasal dari Kompleks Sibolga (MPisl) berumur Permian Awal yang tertera pada Tabel 2.1 dengan keterdapatan mineral pembawa LTJ yang teridentifikasi berupa monasit dan zirkon dengan keberadaan $\geq 5\%$.

5.2 Saran

Penelitian lebih lanjut diharapkan menggunakan metode geofisika seperti seismik dan geomagnet untuk mengetahui struktur batuan bawah permukaan yang lebih dalam dan lebar cakupan daerahnya serta perlu juga adanya penelitian lebih lanjut menggunakan analisis *thin section* dengan pengambilan sampel yang diambil di bawah permukaan.