

ABSTRAK

Daerah penelitian terletak di Sibiru Biru, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Daerah penelitian geologi mempunyai sesar dengan arah tenggara-barat laut, yaitu tepat di sekitar manifestasi panas bumi. Manifestasi yang ditemukan di daerah penelitian berupa sumber air panas dan fumarol. Pola anomali rendah diduga berada di sekitar manifestasi dan pola anomali tinggi disebabkan oleh pengaruh struktur geologi berupa sesar-sesar yang terdapat pada geologi regional yang mengontrol munculnya manifestasi ke permukaan dan juga pengaruh Gunung Mbaurai. Pemodelan inversi akan menunjukkan keberadaan dan kedalaman zona reservoir. Zona reservoir diperkirakan berdekatan dengan manifestasi yang muncul di permukaan, yaitu berarah timur laut searah dengan sesar.

Kata Kunci: Metode Gravitasi, Citra Satelit, Panas Bumi, Struktur Geologi