

ABSTRAK

Panas bumi Suoh berada di Kabupaten Lampung Barat, Provinsi Lampung. Panas bumi Suoh terdapat pada lembah utama dan daerah bergelombang dengan ketinggian berkisar antara 750 m dpl sampai 1718 m dpl (puncak Gunung Sikincau) yang tertutup oleh formasi batuan vulkanik yang merupakan produk dari Gunung Sekicau. Di sebelah selatan cekungan Suoh, terdiri atas mata air, fumarol, kolam lumpur, tanah beruap dan geyser kecil yang disebut dengan daerah Kalibata. Endapan ini menunjukkan alterasi lempung yang tersebar luas menggambarkan kondisi bawah permukaan sebelum erupsi. Berdasarkan nilai bouguer anomaly densitas batuan di daerah penelitian berkisar antara -1.20 mGal hingga 1.13 mGal dengan kedalaman rata-rata 354.69 m. Anomali rendah pada bagian Tenggara daerah penelitian dengan nilai berkisar antara -1.20 mGal sampai -0.03 mGal diduga merupakan suatu struktur batuan yang lebih dalam. Sementara anomali tinggi pada bagian Barat-daya daerah penelitian yang berkisar dari 0.04 mGal sampai 1.13 mGal, sehingga dapat diindikasikan bahwa batuan yang memiliki densitas tinggi tersebut memiliki kemenerusan dari kedalaman yang dalam hingga kedalaman yang dangkal. Daerah panas bumi Suoh terletak pada anomali sedang daerah ini juga bersebelahan dengan jalur sesar Semangko, sehingga panas bumi Suoh termasuk kedalam jenis panas bumi vulkanotektonik. Struktur di daerah penelitian dominan terdapatnya struktur sesar terdapat di sebelah barat daya hingga Selatan daerah penelitian. Berdasarkan pemodelan inversi terdapat formasi batuan pada panas bumi. Caprock diinterpetasikan satuan batuan formasi Aluvium (Qa), berupa formasi satuan batuan gunung api (Qv), dan Formasi breksi gunung api (Qhv). Untuk zona reservoir panas buminya ialah di tengah hingga ke Selatan – Tenggara daerah penelitian tepatnya pada kemungkinan besar terdiri atas batuan vulkanik berumur tersier dan kuartar.