

## SARI

### POTENSI PANAS BUMI DAERAH MALINGPING KABUPATEN LEBAK, PROPINSI BANTEN

Oleh:

Anggi Deliana S

211.130.002

Daerah Malingping berada di Kabupaten Lebak, Propinsi Banten. Geomorfologi pada daerah penelitian dikelompokkan menjadi empat satuan geomorfologi, yaitu: Satuan Morfologi Perbukitan Struktural, Satuan Perbukitan Vulkanik, Satuan Morfologi Kubah Lava, dan Satuan Morfologi Dataran Vulkanik, klasifikasi (*Van Zuidam (1989)*). Secara Geologi, stratigrafi daerah penelitian dikelompokkan menjadi enam satuan dengan umur Miosen-Pliosen-Quarter, yaitu satuan lempung pasir, satuan batupasir, satuan tuf, intrusi andesit, endapan breksi vulkanik, endapan lava vulkanik. Pembentukan sistem panas bumi di Malingping adanya pengaruh sesar yang berarah utara-selatan.

Manifestasi panas bumi Daerah Malingping berupa mata air panas bertipe air sulfat-klorida dan tergolong pada zona *immature water*. Pendugaan temperatur bawah permukaan mengindikasikan bahwa temperatur reservoir diambil dari hasil perhitungan geotermometer air Malingping berkisar antara 156-160°C yang termasuk dalam zona entalpi sedang. Sistem panas bumi daerah Malingping berhubungan dengan pola struktur dan diduga sumber panas (*Heat Sources*) dari kegiatan batuan pluton di bawah permukaan di sekitar manifestasi.

Luas area reservoir daerah penelitian didapatkan dari hasil analisis gravity dan resistivity (AMT), Nilai densitas terendah berasosiasi dengan batuan sedimen, sedangkan densitas yang tinggi berasosiasi dengan batuan beku. Berdasarkan data gaya berat (anomali residual) dan data AMT diinterpretasikan sebagai zona rekahan dan nilai tahanan jenis sedang (10-50 Ohm) yang diinterpretasikan sebagai zona reservoir. Dengan luasan area reservoir sekitar  $\pm 2$ km. dengan perhitungan potensi sebesar 17,6 MWe. Sehingga energi lapangan panas bumi Malingping memiliki potensi dikembangkan sebagai penggunaan langsung.

