

INTISARI

Oleh:

Ifal Rahman

115.080.100

Analisa Struktur Tahanan Jenis Daerah Prospek Geothermal Lapangan “RDW” Menggunakan Data Magnetotellurik

Salah satu metoda geofisika yang dapat digunakan dalam eksplorasi panasbumi adalah metoda magnetotellurik (MT). Dalam eksplorasi panasbumi, metoda MT memanfaatkan sifat konduktivitas yang terdapat pada batuan yang menjadi unsur-unsur pembentuk suatu sistem panasbumi (sumber panas, batuan penutup, reservoir, fluida, dan struktur). Selain itu, keunggulan dari metoda MT ini adalah penetrasinya yang cukup dalam, dan tingkat ambiguitas yang kecil dibandingkan dengan metoda lain yang juga memanfaatkan medan potensial dari dalam bumi. Pengukuran magnetotellurik (MT) dilakukan pada 34 titik yang berarah dari barat ke timur. Titik pengukuran pertama diberi nama MT 01 dan yang terakhir MT 34. Dari data geokimia manifestasi permukaan daerah prospek panas bumi “RDW” berupa fumarola dan mata air panas. Resistivitas $\leq 10 \Omega\text{m}$ di duga sebagai caprock, batuan yang berfungsi sebagai caprock ialah satuan batuan yang mengalami alterasi yang didominasi oleh clay, yang diinterpretasikan sebagai zona reservoir dengan nilai resistivitas $\pm 15 - 75 \Omega\text{m}$. batuan yang berfungsi menjadi reservoir pada daerah penelitian ialah satuan batuan piroklastik. Dari hasil interpretasi struktur resistivitas daerah “RDW” dapat di rekomendasikan 6 titik target pengeboran yaitu RDW 1, RDW 2, RDW 3, dan RDW 4, RDW 5, RDW 6.

Kata Kunci : Magnetotellurik, Resistivitas, Caprock, Reservoir

