

Identifikasi dan penentuan titik rekomendasi sumur eksplorasi pada suatu lapangan geotermal berbasis data MT = Identification and determination recommended points of exploration wells in a geothermal field based on MT data

Bayu Fatwa Dzikrullah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20483019&lokasi=lokal>

Abstrak

Proses identifikasi dalam kegiatan eksplorasi Geotermal menjadi salah satu upaya dalam meminimalisasi risiko ketidaksuksesan. Pemanfaatan suatu lapangan Geotermal seperti pada lapangan X memiliki proses yang panjang dan berisiko tinggi. Setelah diidentifikasi dengan baik pada kasus-kasus ketidaksuksesan eksplorasi, kualitas data, dan tipe sistem Geotermal, selanjutnya hasil identifikasi tersebut diaplikasikan dalam proses pengolahan data Magnetotellurik (MT) pada lapangan X.

Hasil yang diperoleh ialah lapangan X teridentifikasi sebagai lapangan Geotermal bersistem Hidrotermal Temperatur Tinggi Natural-2 Fase, dengan estimasi suhu reservoir 245o C dan estimasi energi 238 MW. Hal tersebut menggambarkan bahwa lapangan X dapat dikembangkan lebih lanjut, salah satunya dengan proses pengeboran sumur eksplorasi dengan rekomendasi titik pada koordinat 11400.00 m N dan 63100.00 m E sekitar 4 km dari puncak gunung L.

The identification process in geothermal exploration activities is an effort to minimize the risk of unsuccessfulness. The use of a Geothermal field such as in field X has a long and high-risk process. After being well identified in cases of exploratory success, data quality, and geothermal system type, the identification results were then applied in the Magnetotelluric (MT) data processing on the X field. The results obtained were that the X field was identified as a Hydrothermal Geothermal field High Temperature Natural-2 Phase, with an estimated reservoir temperature of 245 oC and an estimated energy of 238 MW. This illustrates that the X field can be further developed, one of which is the process of drilling exploration wells with recommendations for points at coordinates 11400.00 m N and 63100.00 m E about 4 km from the peak of Mount L.