

**IDENTIFIKASI SISTEM PANASBUMI MENGGUNAKAN METODE  
GRAVITASI PADA DAERAH WAYANG-WINDU, PANGALENGAN, BANDUNG,  
JAWA BARAT.**

Muhammad Hadyan Syahputra  
Jurusan Teknik Geofisika, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta  
Jalan SWK 104 Condongcatur Yogyakarta  
hadyansyahputra@yahoo.com

**INTISARI**

Lapangan panasbumi terbesar di Indonesia salah satunya yaitu lapangan panasbumi Wayang Windu, Jawa Barat. Daerah Wayang – Windu dipilih sebagai daerah penelitian karena sangat prospek untuk terus dikembangkan. Data penelitian yang didapat merupakan data sekunder yang diperoleh dari PT. Star Energy Geothermal, Ltd. Daerah penelitian mempunyai luasan kavling 12,6 km x 17,3 km pada koordinat 782251,1 – 794846,9 mE dan 9196926 - 9214274 mN dengan datum WGS84.

Metode gravitasi digunakan untuk mengidentifikasi zona struktur sesar pada daerah penelitian. Banyak metode yang digunakan dalam menentukan struktur sesar diantaranya dengan melakukan analisis peta residual gravitasi untuk menentukan struktur yang berkembang pada daerah tersebut.

Hasil interpretasi model gravitasi 3D didapatkan struktur geologi yang menunjukkan area prospek sistem panas bumi. Daerah prospek yang diduga merupakan daerah reservoir dan harus di eksplorasi lebih lanjut, berada pada daerah yang variative dan didominasi oleh pola meratus yang berarah timurlaut-baratdaya. Respon densitas pada daerah penelitian mempunyai rentang densitas 2 - 2,9 gr/cc. Dengan terdapat 7 litologi (yaitu lava aliran bersusunan andesit-basalan, lava andesit, tuf, breksi tufan mengandung batupasir, breksi lahar, endapan lahar tua bersifat andesit-basalan, dan dasitan). Dalam peta anomali residual dengan menggunakan *polynomial surface fitting* dapat diinterpretasikan terdapat 8 struktur panasbumi yang mempunyai arah yang bervariasi.

**Kata kunci :** Struktur, Gravitasi, Anomali Bouguer.