

Karakteristik geologi teknik lapangan EDT-D2, Desa Sobang, Kabupaten Lebak, Provinsi Banten = Geotechnical characteristics of EDT D2 field, Sobang Village, Lebak District, Banten Province

Monique Eugenia Dinar Rawung, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520763&lokasi=lokal>

Abstrak

Belum adanya data pendukung geologi teknik di daerah Gunung Endut membuat pengembangan proyek panas bumi di daerah tersebut terhambat, hal ini karena informasi karakteristik geologi teknik daerah Gunung Endut memiliki peran penting dalam pembangunan fasilitas-fasilitas PLTPB dari tahap eksplorasi hingga produksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik geologi teknik daerah penelitian, kondisi geomorfologi daerah penelitian, serta kesesuaian lahannya untuk pembangunan wellpad eksplorasi panas bumi. Metode yang dilakukan melibatkan pemetaan lapangan, uji lapangan untuk mengetahui kekuatan batuan menggunakan schmidt's hammer, serta uji lab untuk mengetahui batas-batas Atterberg dan mengetahui parameter-parameter kuat geser tanah, serta menggunakan GIS. Berdasarkan hasil uji lapangan dan lab, ditemukan 7 satuan geologi teknik pada daerah penelitian yang dikelompokkan berdasarkan karakteristik geoteknya, yaitu Batugamping Lapuk Sedang (BGLS), Endapan Koluvium (EK), Andesit Lapuk Rendah (ALR), Andesit Lapuk Sedang (ALS), Batupasir Lapuk Tinggi (BPLT), Tanah Pasir Gradasi Baik Mengandung Lanau Plastisitas Rendah (SW- SML), dan Tanah Pasir Gradasi Baik Mengandung Lanau Plastisitas Tinggi (SW- SMH). Berdasarkan kriteria pembangunan wellpad eksplorasi, daerah penelitian memiliki 5 lahan yang sesuai untuk menjadi lokasi pembangunan wellpad.

.....The absence of geotechnical data at Mount Endut area has hampered the development of geothermal projects within the area as geotechnical information plays an important role in the construction of PLTPB facilities from the exploration to production stages. The purpose of this research is to examine the geotechnical characteristics and geomorphological conditions of the research area, and to analyze the land suitability of the research area to build a geothermal wellpad. Research methods that are used include field mapping, field test to know the rock strength using Schmidt's hammer test, and laboratory test to find the Atterberg limits and shear strength parameters of soil. Based on its geotechnical properties tests, 7 geotechnical units are determined: Moderately Weathered Limestone (MWL), Colluvium Deposits (CD), Slightly Weathered Andesite (SWA), Moderately Weathered Andesite (MWA), Highly Weathered Sandstone (HWS), Well Graded Sand With Low Plasticity Silt (SW-SML), and Well Graded Sand With High Plasticity Silt (SW-SMH). Based upon the wellpad criterion, there are 5 potential areas in the research area to build geothermal wellpad.