

Wilayah kesesuaian untuk lokasi power plant di WKP panas bumi Gunung Lawu = Suitable areas for geothermal power plant in Gunung Lawu

Shighia Ajeng Savitri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458272&lokasi=lokal>

Abstrak

Energi panas bumi Gunung Lawu sebesar 195 MWe dapat dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dimana saja wilayah yang sesuai untuk lokasi power plant PLTP di Gunung Lawu dikaji dari segi keruangan. Analisis spasial dengan metode tumpang tindih overlay digunakan untuk mendapatkan hasil yang menyeluruh. Teknologi SIG dan PJ digunakan karena hemat biaya namun dapat mengkaji secara keseluruhan wilayah kerja. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah fungsi hutan, kemiringan lereng, kerapatan vegetasi, sungai, patahan, jaringan jalan, lahan terbangun, wilayah potensi panas bumi, manifestasi, dan sumur. Pengolahan data menghasilkan wilayah kesesuaian yang tersebar ke arah barat dan timur dari letak Sesar Sidoramping-Lawu dengan luas sebesar 372 hektar.

.....

Mount Lawu has 195 MWe of geothermal energy that can be utilized as a source for power plant. This research is conducted to find suitable location for geothermal power plant. Spatial analysis used in this research to find the result thoroughly by overlaying method. GIS and remote sensing is used because it is cost effective but still can review the overall of working area. Forest, slope, vegetation density, river, faults, roads, build area, geothermal potential area, geothermal manifestation, and well are being used as variables in this research. The result showed suitable areas is 372 hectares and located spreading to the west and east part from Sidoramping Lawu faults.