

# Analisis Potensi Panas Bumi Gunung Marapi, Provinsi Sumatera Barat Menggunakan Data Hidrogeokimia = Geothermal Potential Analysis of Mount Marapi, West Sumatra Province Based On Hydrogeochemical Data

Mutiara Syukmadyanty Egavirarenza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20521392&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Analisis Hidrogeokimia dapat digunakan untuk menentukan potensi panas bumi pada suatu daerah. Di sekitar lereng barat dan selatan Gunung Marapi banyak ditemukan manifestasi mata air hangat yang ada di daerah potensi panas bumi. Penelitian bertujuan untuk melengkapi penelitian terdahulu yang kurang rinci. Dari analisis hidrogeokimia didapatkan tipe fluida yang bervariasi berupa sulfat, klorida-sulfat, dan klorida bikarbonat. Reservoir berada di lereng selatan Gunung Marapi, dengan estimasi suhu berkisar 117oC -190 berdasarkan geotermometer silika. Sumber panas berasosiasi dengan aktivitas magmatisme dangkal, dan sumber fluida dari air meteorik. Daerah prospek berada di titik Kotobaru dan Pariangan, dengan energi spekulatif besar total 10,3 MWe.

.....Analisis hidrogeokimia dapat digunakan untuk mengetahui potensi panas bumi di suatu daerah. Di lereng barat dan selatan Gunung Marapi banyak ditemukan manifestasi mata air hangat yang mengindikasikan daerah-daerah yang berpotensi panas bumi. Penelitian ini bertujuan untuk melengkapi penelitian sebelumnya yang kurang detail. Dari analisis hidrogeokimia diperoleh berbagai jenis fluida berupa sulfat, klorida-sulfat, dan klorida bikarbonat. Waduk ini terletak di lereng selatan Gunung Marapi, dengan perkiraan suhu 117o -190oC berdasarkan geotermometer silika. Sumber panas dikaitkan dengan aktivitas magmatisme dangkal, dan sumber cairannya adalah air meteorik. Daerah prospek berada di titik Kotobaru dan Pariangan, dengan total energi spekulatif 10,3 MWe.