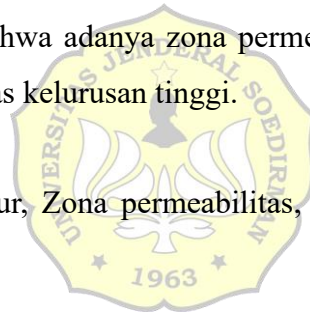


ABSTRAK

Gunung Batur merupakan salah satu gunungapi aktif yang terletak di Provinsi Bali. Pada tahun 2009 terjadi peningkatan aktivitas vulkanisme tetapi tidak menyebabkan letusan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui zona permeabilitas menggunakan densitas kelurusan dan divalidasi dengan metode magnetik. Analisis didasarkan pada diagram *rose* yang terbentuk dari kelurusan citra SAR dan kelurusan anomali magnetik. Hasil diagram *rose* dari masing-masing data menunjukkan arah yang sama dengan struktur geologi yaitu timur laut hingga barat daya menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara struktur bawah permukaan dan struktur permukaan menggunakan densitas kelurusan. Kemudian densitas kelurusan dan anomali magnetik dioverlay dengan peta geologi, menunjukkan anomali magnetik rendah dan densitas kelurusan berada tepat di mata air panas, hal ini semakin menunjukkan bahwa adanya zona permeabilitas baik di area anomali magnetik rendah dan densitas kelurusan tinggi.

Kata kunci: Gunung Batur, Zona permeabilitas, Densitas kelurusan, Anomali magnetik, mata air panas.



ABSTRACT

Mount Batur is one of the active volcanoes located in Bali Province. In 2009 there was increase in volcanic activity but no eruption. The research aims to determine the permeability zone using lineament density and validated by magnetic methods. The analysis is based on rose diagrams from SAR image lineament and magnetic anomaly lineament. The result of the rose diagram of each data show the same direction as the geological structure, namely northeast to southwest, indicating that there is a connection between subsurface structure and surface structures using lineament density. Then the lineament density and magnetic anomaly are overlaid with a geological map, showing that the low magnetic anomaly and lineament density are right in the hot spring, this further indicates that there is a permeability zone both in the area of the low magnetic anomaly and high lineament density.

Keyword: *Mount Batur, Permeability zone, Lineament density, Magnetic Anomaly, hot spring.*

