

**Penentuan Sebaran Hiposenter Gempa Vulkanik Dalam (VTA)
Gunung Gede, Jawa Barat berdasarkan Data Seismogram pada
Tahun 2019**

Andhika Raymond (11116034)

Pembimbing: Muhamad Ragil Setiawan, S.Pd., M.Sc dan Ir.
Kristianto, M.Si

ABSTRAK

Gunung Gede adalah gunungapi yang memiliki tipe strato A yang berada di Jawa Barat, Indonesia. Terdapat 8 stasiun seismik yang berada di sekitar Gunung Gede yaitu stasiun Putri (PUT), Culamega (CLM), stasiun Mekarwangi (MWG), stasiun Mangkurejo (MKR), stasiun Kadupugur (KDP), stasiun Bedogol (BDL), stasiun Citeko (CTK), stasiun Puncak (PUN). Penelitian yang dilakukan adalah penentuan hiposenter dengan data gempa vulkanik dalam (VTA) dari tahun 2019. Metode yang digunakan dalam penentuan hiposenter adalah metode Geiger dengan *software Geiger Adaptive Damping (GAD)*. Distribusi yang dihasilkan dari penampang hiposenter dari utara ke selatan maupun dari barat ke timur. Sebaran hiposenter vulkanik Gunung Gede berada pada kedalaman 0 km - 1,7 km diatas permukaan laut atau 1,1 km - 2,7 km dari puncak gunung sebanyak 13 kejadian gempa dan 0 km - 22 km dibawah permukaan laut atau 2,9 km - 25 km dari puncak gunung sebanyak 78 kejadian gempa. Selanjutnya untuk hiposenter yang dominan berada di sekitar kedalaman 0 km - 7 km di bawah permukaan laut sebanyak 66 kejadian gempa. Persebaran hiposenter dominan tersebar di utara puncak. Pergerakan ini diamsusikan karena adanya pergerakan magma di bawah permukaan bumi.

Kata kunci : Hiposenter, Vulkanik, kejadian, stasiun

Determination of the Hypocenter Distribution of the Deep Volcanic Earthquake (VTA) of Mount Gede, West Java based on Seismogram Data in 2019

Andhika Raymond (11116034)

Survisor: Muhamad Ragil Setiawan, S.Pd., M.Sc dan Ir. Kristianto, M.Si

ABSTRACT

Mount Gede is a volcano that has type A strato located in West Java, Indonesia. There are 8 seismic stations around Mount Gede, namely Putri Station (PUT), Culamega (CLM), Mekarwangi Station (MWG), Mangkurejo Station (MKR), Kadupugur Station (KDP), Bedogol Station (BDL), Citeko Station (CTK)), Peak station (PUN). The research conducted was the determination of the hypocenter with deep volcanic earthquake data (VTA) from 2019. The method used in determining the hypocenter was the Geiger method with the Geiger Adaptive Damping (GAD) software. The resulting distribution of the hypocenter section from north to south as well as from west to east. The distribution of the volcanic hypocenter of Mount Gede is at a depth of 0 km - 1.7 km above sea level or 1.1 km - 2.7 km from the top of the mountain as many as 13 earthquake events and 0 km - 22 km below sea level or 2.9 km - 25 km from the top of the mountain as many as 78 earthquakes. Furthermore, for the dominant hypocenter around a depth of 0 km - 7 km below sea level, there were 66 earthquake events. The dominant hypocenter distribution is spread north of the summit. This movement is due to the movement of magma below the earth's surface.

Keywords : *Hypocenter, Volcanic, event, station*