

**PENENTUAN HIPOSENTER GEMPA VULKANIK  
GUNUNG SINABUNG, SUMATERA UTARA MENGGUNAKAN  
PERANGKAT LUNAK GAD**

Maria Ari Agustina

115.080.006

**ABSTRAK**

Sinabung merupakan gunung api *andesit* dan *dasit stratovolcano*, yang terletak di Pulau Sumatera, Indonesia. Pada tahun 2010 gunungapi Sinabung meletus setelah dormansi yang sangat lama. Periode letusan dimulai pada 27 Agustus 2010 dan berakhir pada tanggal 7 September 2010.

Dalam studi ini, hiposenter gempa vulkanik pada bulan Januari 2011 – April 2011 di gunung berapi Sinabung diselidiki dengan menggunakan metode lingkaran yang terdapat pada perangkat lunak GAD.

Data hiposenter tahun 2011 diketahui bahwa gejala awal letusan Gunung Sinabung dengan munculnya gempa – gempa vulkanik dalam dan vulkanik dangkal. Berdasarkan hiposenter dari beberapa gempa VA dan VB yang terjadi pada tahun 2011 dapat disimpulkan bahwa pusat gempa yang berada pada kedalaman 0 – 2 km di bawah puncak merupakan gempa dangkal dan pusat gempa yang berada pada kedalaman 3 - 5 km di bawah puncak merupakan gempa dalam.

Kata kunci : Gunung Sinabung, Gempa Vulkanik, Hiposenter.

**PENENTUAN HIPOSENTER GEMPA VULKANIK  
GUNUNG SINABUNG, SUMATERA UTARA MENGGUNAKAN  
PERANGKAT LUNAK GAD**

Maria Ari Agustina

115.080.006

**ABSTRACT**

Sinabung is andesite volcanoes and stratovolcanoes, dasit is located on the island of Sumatra, Indonesia. In 2010 Sinabung erupts after dormansi a very long time. A period of eruption began on August 27, 2010 and ends on September 7, 2010.

In this study, located south - southeast of volcanic earthquakes in January 2011 - April 2011 at Sinabung volcano is investigated by using the circle method in software GAD.

Data is located south - southeast of 2011 it is known that the early symptoms of eruption Sinabung with the advent of the earthquake - earthquake in and shallow volcanic. Based on some earthquake located south - southeast of VA and VB is going in 2011 can be inferred that the epicenter was at a depth of 0 - 2 km below the summit is a shallow quake and the epicenter was at a depth of 3 - 5 km below the summit is in the earthquake.

Keywords : Sinabung volcano, Volcanic earthquake, hypocenter.