

ABSTRAK

Selatan Jawa Barat merupakan wilayah yang memiliki kerawanan gempa cukup tinggi akibat adanya sesar atau patahan aktif dan zona subduksi yang disebabkan oleh pertemuan dua lempeng yaitu lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia. Upaya mengurangi dampak gempabumi tersebut melalui tindakan mitigasi bencana sangat diperlukan oleh pemerintah maupun masyarakat. Salah satunya dengan relokasi hiposenter gempabumi. Peranan penentuan relokasi hiposenter diperlukan agar estimasi lokasi suatu terjadinya gempabumi dapat diketahui secara akurat sehingga upaya mitigasi bencana dapat teratasi dengan baik. Data penelitian yang digunakan merupakan data sekunder dari Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG) dengan menggunakan data waktu tiba (*arrival time*) gelombang-P untuk merelokasi hiposenter gempabumi melalui metode *Modified Joint Hypocenter Determination* (MJHD). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tahun 2013 sampai tahun 2016 di wilayah Selatan Jawa Barat sebelum relokasi tercatat gempabumi sebanyak 574 *event* gempabumi, namun setelah dilakukan relokasi menggunakan metode MJHD hanya 447 *event* gempabumi yang dapat direlokasi. Persebaran hiposenter sesudah relokasi berada pada kedalaman 3,13 km hingga 148,85 km dan mengalami pergeseran posisi sebesar 1,026 km sampai 138,95 km dengan pergeseran dominan kearah utara. Hasil dari relokasi hiposenter dapat menjadi informasi untuk upaya mitigasi bencana agar masyarakat lebih waspada di daerah rawan gempa.

Kata Kunci : *Gempabumi, Relokasi hiposenter, MJHD, Mitigasi*

UIN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

ABSTRACT

South West Java is an area that has high earthquake insecurity due to fault or active faulting and subduction zone caused by the meeting of two tectonic plates, namely Indo-Australia and the Eurasian plate. The efforts to reduce the impact of earthquakes through disaster mitigation action is needed by Governments and communities. Hypocenter relocation with one earthquakes. The role to determination of the hypocenter relocation of the earthquake can be determined accurately, so the mitigation efforts can be resolved properly. The result data that used is secondary data from the Agency of meteorology Climatology and Geophysics (BMKG) using the arrival time P- waves to relocate the hypocenter earthquakes through the method of Modified Joint Hypocenter Determination (MJHD). The research results showed that by 2013 to 2016 in southern West Java before the relocation was recorded as many as 574 earthquakes event, but after the relocation method using MJHD only 447 earthquakes event that can be relocated. The hypocenter was distribution after the relocation at a depth of 3,13 km to 148,85 km and experiencing the shifting position of 1,026 km until 138,95 km with dominant shifts towards the North. The result of the hypocenter relocation can become information for disaster mitigation efforts in order to make the community more wary in areas prone to earthquakes.

Key words: *Gempabumi, relocation of the hypocenter, MJHD, Mitigation.*

