

ABSTRAK

Sulhan Azmi A. Selayar. Analisis Intensitas Gempa Bumi Berdasarkan PGA Dan PGV Tahun 2015-2024 Di Kecamatan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat. Dibawah Bimbingan Ibu Risky Nuri Amelia, S.Pd.,M.Pd dan Dr. Ramdani Salam,S.Si.,M.T

Kecamatan Jailolo merupakan salah satu wilayah yang rawan terjadi gempa bumi disebabkan Kecamatan Jailolo termasuk ke dalam klasifikasi aktivitas tektonik yang sangat aktif. Tujuan penelitian untuk mengetahui penyebaran intensitas gempa bumi, *Peak Ground Acceleration* (PGA) dan *Peak Ground Velocity* (PGV). Metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Hasil menunjukan nilai intensitas gempa bumi Kecamatan Jailolo terdapat 2 kelas dengan luas total area 279,99 km². Pada kelas 1 skala I-II (MMI) berwarna hijau tua mempunyai nilai intensitas 0,89 kategori tidak dirasakan luas area 126,67 km² dengan nilai presentase 45,24% terdapat pada Desa Porniti, Matui, Pateng, Saria, Payo, Bobanehena, Buku Maadu, Ulo, Huku-Huku Kie, Idamdehe Gamsungi, Bobo dan kelas 2, III-V (MMI) berwarna hijau muda memiliki nilai intensitas sekitar 8,05 kategori dirasakan dengan luas area 153,31 km² nilai persentase 54,75% terdapat pada Desa Akediri, Acango, Tedeng, Jalan baru. Nilai PGA terdapat 2 kelas dengan luas total area 279,92 km, untuk kelas 1 berwarna hijau tua memiliki nilai PGA 1,10 gal luas area 219,37 km dengan presentase 78,36% terdapat pada Desa Acango, Akediri, Tedeng, Pornity, Buku Matiti, Saria, Pateng, Bobo, Bobo Jiko dan kelas 2 berwarna hijau muda mempunyai nilai PGA 39,23 gal untuk luas area 60,55 km persentase 21,63% terdapat pada Desa Soakonora, Todowongi, Hate Bicara, Toboso, Gama Lamo. Nilai PGV terdapat 2 kelas dengan luas total area 279,95 km, untuk kelas 1 berwarna hijau tua memiliki nilai PGV 0,63 cm/s luas area 211,73 km dengan presentase 75,63% terdapat pada Desa Idam Dehe, Matui, Guaria, Tauro, Buku Maadu, Buku Bualawa, Ulo, Lolory, Huku-Huku Kie, Galala, Payo, Bobanehena, Guaimaadu dan kelas 2 berwarna hijau muda mempunyai nilai PGV 17,69 cm/s untuk luas area 68,22 km persentase 24,36% terdapat pada Desa Gufasa, Jalan Baru, Gamtala, Idamdehe Gamsungi, Marimabati.

Kata Kunci: *Intensitas, PGA, PGV, Kecamatan Jailolo*

ABSTRACT

Sulhan Azmi A. Selayar. Analysis of Earthquake Intensity Based on PGA and PGV year 2015-2024 in Jailolo District, West Halmahera Regency. Under the guidance of Mrs. Risky Nuri Amelia, S.Pd., M.Pd and Dr. Ramdani Salam, S.Si., M.T Jailolo District is one of the areas prone to earthquakes.

Jailolo District is one of the areas prone to earthquakes because Jailolo District is included in the classification of very active tectonic activity. The purpose of the study was to determine the distribution of earthquake intensity, Peak Ground Acceleration (PGA) and Peak Ground Velocity (PGV). The method used is a quantitative method. The results show that the earthquake intensity value in Jailolo District has 2 classes with a total area of 279.99 km². In class 1 scale I-II (MMI) in dark green has an intensity value of 0.89, the category is not felt, the area is 126.67 km² with a percentage value of 45.24% in Porniti, Matui, Pateng, Saria, Payo, Bobanehena, Buku Maadu, Ulo, Huku-Huku Kie, Idamdehe Gamsungi, Bobo Villages and class 2, III-V (MMI) in light green has an intensity value of around 8.05, the category is felt with an area of 153.31 km², the percentage value is 54.75% in Akediri, Acango, Tedeng, Jalan Baru Villages. There are 2 classes of PGA value with a total area of 279.92 km², for class 1 in dark green has a PGA value of 1.10 gal for an area of 219.37 km² with a percentage of 78.36% in Acango, Akediri, Tedeng, Pornity, Buku Matiti, Saria, Pateng, Bobo, Bobo Jiko Villages and class 2 in light green has a PGA value of 39.23 gal for an area of 60.55 km² with a percentage of 21.63% in Soakonora, Todowongi, Hate Bicara, Toboso, Gama Lamo Villages. The PGV value is divided into 2 classes with a total area of 279.95 km, for class 1 in dark green has a PGV value of 0.63 cm/s with an area of 211.73 km with a percentage of 75.63% in the villages of Idam Dehe, Matui, Guaria, Tauro, Buku Maadu, Buku Bualawa, Ulo, Lolory, Huku-Huku Kie, Galala, Payo, Bobanehena, Guaimaadu and class 2 in light green has a PGV value of 17.69 cm/s for an area of 68.22 km with a percentage of 24.36% in the villages of Gufasa, Jalan Baru, Gamtala, Idamdehe Gamsungi, Marimabati.

Keywords: *Intensity, PGA, PGV, Jailolo District*