

ABSTRAK

Kecamatan Nusawungu merupakan kecamatan di Kabupaten Cilacap yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia, sehingga apabila terjadi gempa bumi dengan magnitudo besar dapat memicu terjadinya tsunami dan wilayah Kecamatan Nusawungu akan terdampak tsunami. Sebagai upaya mitigasi bencana, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui penjalaran tsunami, ketinggian tsunami, dan luas wilayah terendam tsunami menggunakan data sekunder yaitu dari GEBCO, ETOPO, dan DEMNAS menggunakan *Software* COMCOT v1.7. Hasil pemodelan menunjukkan penjalaran tsunami di Kecamatan Nusawungu menjalar ke segala arah dengan waktu tiba 48 menit setelah gempa bumi terjadi, ketinggian maksimum tsunami dengan magnitudo 7,7; 8,5; dan 9,0 masing – masing adalah 5,51; 8,98; dan 10,73 meter. Jarak inundasi pada masing – masing magnitudo 7,7; 8,5; dan 9,0 adalah 579, 1.665, dan 3.047 m. Luas wilayah yang terendam tsunami di Kecamatan Nusawungu pada magnitudo 7,7; 8,5; dan 9,0 yaitu seluas 214,50; 6.380,51; dan 6.388,71 Ha.

Kata Kunci: Tsunami, COMCOT, Mitigasi Bencana



ABSTRACT

Nusawungu subdistrict is a subdistric in Cilacap Regency that directly borders the Hindia Ocean. Hence, in the event of a major earthquake, it could trigger a tsunami, impacting the Nusawungu subdistrict area. As a disaster mitigation effort, research was conducted to understamd the propagation of tsunamis, tsunami heights, dan the extent of tsunami inundation areas using secondary data from GEBCO, ETOPO and DEMNAS through COMCOT v1.7 Software. The modeling result indicate that the tsunami propagation in Nusawungu District spreads in all directions with an arrival time of 48 minutes after the eartquake occurs. The maximum tsunami heights with magnitudes of 7.7; 8.5; dan 9.0 respectively are 5.51; 8.98; and 10.73 meters. The inundation distance for each magnitude 7.7; 8.5; dan 9.0 are 579; 1,665; dan 3,047 meters respectively. The area inundated by the tsunami in Nusawungu District for magnitudes 7.7; 8.5; dan 9.0 are 214.50; 6,380.51; and 6,388.71 hectares respectively.

Keywords: Tsunami, COMCOT, Disaster Mitigation

