

IQBAL FAHMI ABDILLAH. NPM. 16.03.4.1.1.00079. Pemetaan Risiko Tsunami Berdasarkan Skenario Ketinggian Tsunami Di Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang Provinsi Jawa Timur. Dibawah bimbingan **Dr. Firman Farid Muhsoni, S.Pi., M.Sc.**

ABSTRAK

Tsunami merupakan bencana yang dapat memberikan ancaman kepada masyarakat yang berada di wilayah pesisir. Tsunami mampu membuat kerusakan di daratan karena tsunami memiliki daya hancur yang besar sehingga tsunami perlu diwaspadahi kemunculannya. Bencana tsunami yang memiliki dampak merugikan maka perlu adanya penanggulangan dini bencana tsunami di daerah pesisir selatan Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang. Mitigasi bencana tsunami adalah upaya untuk meminimalkan dampak tsunami yang akan terjadi karena proses perbaikan atau pemulihan pasca tsunami memerlukan rentang waktu yang begitu panjang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat risiko tsunami yang ada di Kecamatan Pasirian. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pasirian, Kabupaten Lumajang, Provinsi Jawa Timur. Parameter yang digunakan dalam menentukan tingkat risiko tsunami yaitu penggunaan lahan, koefisien kekasaran permukaan, kelerengan dan skenario ketinggian tsunami 1m, 2m, 5m, 15m dan 30m dengan menggunakan bantuan model builder. Hasil yang didapatkan Tingkat risiko tsunami pada skenario 1m dengan risiko rendah 124.54km^2 ; risiko sedang 0.86km^2 dan risiko tinggi 0.0009km^2 . Skenario 2m dengan risiko rendah 123.06km^2 ; risiko sedang 1.39km^2 dan risiko tinggi 0.95km^2 . Skenario 5m dengan risiko rendah 119.07km^2 ; risiko sedang 3.46km^2 dan risiko tinggi 2.87km^2 . Skenario 15m dengan risiko rendah 96.82km^2 ; risiko sedang 12.07km^2 dan risiko tinggi 16.51km^2 . Skenario 30m dengan risiko rendah 71.52km^2 ; risiko sedang 17.76km^2 dan risiko tinggi 36.14km^2 .

Kata Kunci: *Tsunami, Model Builder, Kecamatan Pasirian, Skenario, Risiko*

IQBAL FAHMI ABDILLAH. NPM. 16.03.4.1.1.00079. Tsunami Risk Mapping is Based on Tsunami Height Scenario in Pasirian District, Lumajang Regency, East Java Province. Under Supervision **Dr. Firman Farid Muhsoni, S.Pi., M.Sc.**

ABSTRACT

Tsunami are disasters that can pose a threat to people living in coastal areas. Tsunami's are able to cause damage on land because tsunami's have a great destructive power so that tsunami's need to be taken into serious awareness. a tsunami that has a detrimental impact will need the faster resilient response especially in the southern coastal area Pasirian District, Lumajang Regency. Tsunami disaster mitigation is an effort to minimize the impact of a tsunami that will occur due to post-tsunami recovery process may require much time. This study aims to determine the level of tsunami risk in Pasirian District. This research was conducted in Pasirian District, Lumajang Regency, East Java Province. The parameters used in determining the level of tsunami risk are lang use, surface roughness coefficient, slope and tsunami height scenarios of 1m, 2m, 5m, 15m and 30m by using the help of a model builder. Results obtained The level of tsunami risk in the 1m scenario with a low risk of 124.54km²; moderate risk 0.86km² and high risk 0.0009km². Scenario 2m with low risk 123.06km²; moderate risk 1.39km² and high risk 0.95km². scenario 5m with low risk 119.07km²; moderate risk 3.46km² and high risk 2.87km². Scenario 15m with low risk 96.82km²; moderate risk 12.07km² and high risk 16.51km². scenario 30m with low risk 71.52 km²; medium risk 17.76km² and high risk 36.14km².

Keywords: Tsunami, Model Builder, Pasirian District, Scenario, Risk