

**PEMETAAN AREA POTENSI TSUNAMI BERDASARKAN LONGSOR
BAWAH LAUT MENGGUNAKAN MODEL *COMCOT VI.7* PADA
WILAYAH MAJENE**

Nama Mahasiswa : M. Redho
NIM : 01201017
Dosen Pembimbing Utama : Meidi Arisalwadi, S.Si., M.Si.
Dosen Pembimbing Pendamping : Dr. Swastya Rahastama, S.Si., M.Si.
Pembimbing Lapangan : Benny Hendrawanto, S.T

ABSTRAK

Tsunami merupakan serangkaian bencana alam yang salah satunya disebabkan oleh longsoran bawah laut. Longsoran bawah laut yang dapat menyebabkan tsunami salah satunya yaitu kondisi kemiringan permukaan dasar laut yang curam, sehingga kecuraman permukaan dasar laut berpotensi terjadi longsor. Daerah Majene memiliki kemiringan yang curam berdasarkan data batimetri yang didapatkan pada batimetri nasional (BATNAS). Berdasarkan hal ini bencana tsunami dapat terjadi karena longsor bawah laut. Permasalahan ini dapat dipetakan dengan melakukan penelitian pemodelan tsunami untuk mengetahui wilayah yang akan terdampak dari bencana ini. Penelitian ini menggunakan *software Cornell Multi-grid Coupled Tsunami VI.7 (COMCOT VI.7)*. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui potensi rendaman tsunami pada wilayah terdampak tsunami akibat longsoran bawah laut dan menghasilkan peta sebaran bencana tsunami di Kabupaten Majene, hal ini agar mencegah bencana tsunami dalam upaya mitigasi bencana tsunami. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yaitu data batimetri, data topografi dari rupa bumi Indonesia dan data batas administrasi Kabupaten Majene. Metode yang diterapkan yaitu pemodelan numerik dengan skema *multi-grid* supaya pemodelan menjadi lebih efisien dan mendapatkan resolusi yang tinggi. Hasil penelitian menunjukkan skenario terburuk yaitu skenario ketiga, ketinggian maksimum terhadap variasi longsor pertama mendapatkan ketinggian sebesar 4.1 m, variasi kedua sebesar 7.4 m dan variasi ketiga sebesar 10.5 m. Hasil rendaman maksimum dengan variasi pertama sejauh 5.6 Km, variasi kedua mencapai 10.1 Km dan variasi ketiga mencapai 14.5 Km. Estimasi waktu tiba gelombang tsunami di daratan Majene adalah sekitar 3 menit setelah terjadinya longsoran bawah laut. Didapatkan ketinggian tsunami yang masuk ke daratan dengan variasi terburuk yaitu 6,5 m hingga ketinggian 9 m. Variasi kedua mendapatkan ketinggian 3,6 m hingga 6,5 m dan variasi pertama yaitu 0 m hingga 3,6 m.

Kata Kunci: *COMCOT VI.7*, Longsor Bawah Laut, Mitigasi Bencana Tsunami, Pemodelan Tsunami