

ANALISIS PEMODELAN TINGGI DAN WAKTU TEMPUH GELOMBANG TSUNAMI DI PESISIR PANTAI BENGKULU

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian pemodelan tsunami di pesisir pantai Bengkulu dengan menggunakan *software* L-2008 dan *Travel Time Tsunami* (TTT). Data historis gempa bumi yang digunakan dalam penelitian ini adalah gempa bumi Bengkulu 4 Juni 2000 dan 12 September 2007 yang diperoleh dari BMKG dan USGS. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tinggi (*run up*) dan waktu tempuh gelombang tsunami di pesisir pantai Bengkulu dan menentukan daerah rawan tsunami sebagai upaya mitigasi bencana tsunami. Dalam penelitian ini dilakukan pemodelan tsunami dengan memvalidasi *run up* menggunakan data gempa bumi 12 September 2007 dan mengestimasi tinggi *run up* menggunakan skenario magnitudo $8 M_w$, $8,5 M_w$ dan $9 M_w$ menggunakan data gempa bumi 4 Juni 2000 di daerah Muko-Muko, Ketaun, Kota Bengkulu, Mana dan Kaur. Hasil pemodelan tsunami 12 September 2007 adalah nilai *run up* mendekati nilai *run up* hasil pengukuran, sehingga *software* L-2008 cukup bagus digunakan dalam pemodelan tsunami. Waktu tercepat dihantam oleh gelombang tsunami adalah Kota Bengkulu. Hasil pemodelan tsunami 4 Juni 2000 adalah daerah Mana memiliki nilai *run up* tsunami tertinggi. Nilai *run up* menggunakan skenario magnitudo $8 M_w$ adalah 2,01 m, $8,5 M_w$ adalah 4,05 m dan $9 M_w$ adalah 9,31 m. Waktu tempuh gelombang tsunami adalah 20 menit 7 detik.

Kata kunci: tsunami, pemodelan, *software* L-2008, *software* TTT, *run up*

