

ABSTRAK

Fadli Pradana, 2019. Pemodelan Dampak Bencana Tsunami di Kota Padang Provinsi Sumatera Barat.

Bencana tsunami berpotensi menyebabkan jatuhnya banyak korban jiwa dan kerugian materi yang sangat besar, terutama pada daerah padat penduduk yang terletak di pesisir pantai seperti Kota Padang, Provinsi Sumatera Barat. Penelitian tentang pemodelan kerusakan dan dampak bencana tsunami sangat dibutuhkan sebagai referensi oleh pemerintah dalam pembuatan dan pengambilan keputusan sebuah kebijakan yang berkaitan dengan tata ruang. Pada penelitian ini, bencana tsunami di Kota Padang dimodelkan dengan 3 ketinggian kenaikan air laut di garis pantai, kemudian dihitung penurunan ketinggian air yang terhalang oleh penggunaan lahan. Mengetahui wilayah terpapar digunakan analisis *Cost-Distance*. Indikator kerusakan yang dihitung adalah jumlah bangunan, luas sektor pertanian dan jumlah penduduk terdampak. Hasil dari setiap pemodelan menghasilkan dampak yang berbeda. Pemodelan kenaikan air 5 meter menunjukkan wilayah terdampak 390,88 hektar, bangunan sebanyak 1.259 unit, pertanian seluas 67,08 hektar dan penduduk terdampak sebanyak 3.637 jiwa. Pemodelan kenaikan air 11 meter menunjukkan wilayah terdampak seluas 8.247,85 hektar, bangunan sebanyak 61.091 unit, pertanian seluas 3.583,75 hektar dan penduduk terdampak sebanyak 324.579 jiwa. Pemodelan kenaikan air 15 meter menunjukkan wilayah terdampak seluas 11.543,43 hektar, bangunan sebanyak 98.809 unit, pertanian seluas 4.920,88 hektar dan penduduk terdampak sebanyak 579.432 jiwa.

Kata Kunci : Pemodelan; Dampak; Tsunami.