

ABSTRAK

Kota Padang termasuk salah satu kota di Sumatera Barat yang rawan terhadap bencana tsunami. Padatnya penduduk Kota Padang menyebabkan kota ini memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi terhadap dampak dari tsunami, terutama terhadap risiko korban jiwa. Oleh karena itu diperlukan proses evakuasi yang tepat untuk menghindari tsunami. Proses evakuasi yang tepat ini tentu didukung dengan arah evakuasi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan jangkauan aman evakuasi tsunami bagi masyarakat, sehingga dapat digunakan untuk penentuan arah evakuasi secara optimum. Pada penelitian ini evakuasi dilakukan secara vertikal. Arah evakuasi ditentukan berdasarkan waktu yang tersedia dan Jarak yang mampu ditempuh masyarakat dalam proses evakuasi dengan mempertimbangkan jaringan jalan yang tersedia. Arah evakuasi dijelaskan dalam dua buah area yaitu area jangkauan shelter dan area posisi penduduk yang mampu mencapai elevasi 5 m dpl. Area jangkauan shelter yang diperoleh selanjutnya dilakukan penghitungan jumlah masyarakat yang dapat mencapai shelter tersebut dengan selamat. Hal ini nantinya akan menghasilkan indeks shelter dimana menggambarkan beban dari shelter itu sendiri. Dari 24 shelter yang ada, 9 shelter diantaranya memiliki indeks merah, 2 shelter berwarna kuning dan 13 shelter berwarna hijau. Dari ketersediaan semua shelter tersebut, masih ada area kota Padang yang tidak mampu mencapai shelter maupun mencapai elevasi 5 m dpl sehingga dibutuhkan shelter tambahan. Untuk itu diusulkan adanya shelter tambahan sebanyak 13 shelter berkapasitas 4000 orang untuk melayani yang belum terjangkau atau shelter yang telah melebihi kapasitas.

Kata kunci : Waktu Evakuasi, Jarak Evakuasi, Area Jangkauan Shelter, Indeks Shelter, Shelter Tambahan