PEMBUATAN PETA JALUR EVAKUASI TSUNAMI KOTA PADANG BERDASARKAN KAPASITAS JALUR DI SEKITAR TEMPAT EVAKUASI YANG DITUJU

SKRIPSI

Oleh :

RAHMAT FAUZAN

03 172 086

JURUSAN TEKNIK SIPIL - FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2009

ABSTRAK

Bencana alam gempa dan tsunami yang terjadi di Nangroe Aceh Darussalam merupakan salah satu bencana terbesar yang terjadi dalam sejarah Indonesia, ini disebabkan oleh banyaknya korban jiwa maupun kerugian materil yang disebabkannya.

Untuk mengantisipasi banyaknya korban yang diakibatkan oleh bencana tsunami, perlu ditentukannya jalur-jalur evakuasi berdassarkan jalur-jalur yang telah ada maupun pembikinan jalur baru yang dianggap perlu yang dapat menyalurkan korban ke zona yang dianggap zona aman tsunami.

Dalam penentuan jalur evakuasi tersebut diperlukan data-data detail yang berhubungan dengan tsunami dan kapasitas jalur yang nantinya akan dideskripsikan dalam bentuk Peta. Peta yang akan dihasilkan berupa Peta Jalur Evakuasi yang berdasarkan kapasitas masing-masing dari jalurnya.

Kata Kunci : *Tsunami, Peta Jalur Evakuasi, Kapasitas Jalur*

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana Gempa dan Tsunami pada tanggal 26 Desember 2004 yang lalu telah meluluh lantakkan Propinsi NAD dan Nias disertai korban jiwa yang banyak dan kerugian materil yang sangat besar, baik dari segi bangunan maupun non bangunan. Peristiwa tersebut memberikan dampak yang besar bagi Negara Indonesia umumnya dan wilayah-wilayah lain di Indonesia secara khususnya.

Bertolak dari kejadian tersebut, perlu adanya antisipasi dalam pencegahan ataupun penanggulangan terhadap dampak Tsunami dan Gempa di berbagai daerah Indonesia yang memiliki potensi terjadinya Tsunami. Sumatera Barat khususnya kota Padang yang mempunyai banyak titik konsentrasi penduduk disepanjang pantai barat sumatera tidak luput dari impilkasi tersebut, yakni timbulnya kekhawatiran terjadinya Gempa dan Tsunami seperti di NAD.

Kalangan ahli Gempa dan Tsunami memprediksikan periode gempa besar kawasan zona subduksi Mentawai dengan kisaran 170 hingga 200 tahun sekali, dari catatan gempa yang telah terjadi di Mentawai tahun 1650, 1797, 1833, dengan prediksi tersebut masyarakat telah membuat penafsiran bahwa dalam waktu dekat akan terjadi Gempa dan Tsunami yang akan melanda Sumatera Barat, hal ini perlu diwaspadai serta diantisipasi dengan berbagai persiapan, khususnya dari sisi prasarana infrastruktur jalan baik untuk jangka pendek maupun untuk jangka menengah.

Salah satu antisipasi terjadinya Gempa dan Tsunami disepanjang pantai barat pulau Sumatera Pemerintah Derah mengambil langkah-langkah kebijakan pembangunan yang mengarah kepada antisipatif dampak bencana melalui Dinas Prasarana Jalan Propinsi Sumatera Barat, upaya yang dilaksanakan tersebut tidak cukup hanya dengan mengandalkan pembangunan berupa infrastruktur. Perlu adanya persiapan mengenai status bangunan pasca gempa, kondisi lapangan secara real, lokasi-lokasi yang memungkinkan untuk menjadi jalur evakuasi pada saat terjadi Tsunami.

Keseluruhan dari antisipatif itu dipusatkan pada satu sumber yang memiliki informasi penting mengenai kejelasan Gempa dan Tsunami di kota Padang yakni dengan membuat peta jalur evakuasi sejak dini yang ditinjau dari berbagai kemungkinan terjadinya Tsunami.

Dalam kasus ini peta jalur evakuasi ditinjau berdasarkan kapasitas jalan di sekitar tempat evakuasi yang akan dituju. Hal ini berpengaruh terhadap mobilitas dari objek evakuasi yang mana umumnya dalam keadaan panik akan mencari tempat yang dirasa aman dari Tsunami, dan ini akan mengakibatkan penumpukkan masa pada tempat-tempat tertentu yang akhirnya malah mengakibatkan kemacetan.

Oleh karena itu diperlukannya peta jalur evakuasi agar dapat menuntun objek evakuasi agar dapat melalui jalur secara optimal dan dapat mengurangi terjadinya penumpukkan masa yang akan mengakibatkan kemacetan.

BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil evaluasi jalur evakuasi didapatkan sebanyak 10 pola jalur evakuasi menuju zona aman, diantara 10 pola tersebut, diperoleh 8 pola yang dapat menyalurkan semua korban sesuai dengan targetnya, yaitu :
   a. Pola zona (A+B+C+D) yang terletak pada kecamatan koto tangah.
   b. Pola zona (E+F) yang terletak pada kecamatan koto tangah.
   c. Pola zona (G+H) yang terletak pada kecamatan koto tangah dan kecamatan Padang Utara.
   d. Pola zona (I+J) yang terletak pada kecamatan nanggalo.
   e. Pola zona (K+L) yang terletak pada kecamatan Nanggalo dan Padang Utara.
   f. Pola zona (O) yang terletak pada kecamatan Padang Barat dan Padang Timur.
   g. Pola zona (P) yang terletak pada kecamatan Padang Barat dan Padang Timur.
   h. Pola zona (R) yang terletak pada kecamatan padang barat.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

1. Sarsito, D.A dan B. Setyadji : *Peranan Geodesi Dalam Mitigasi Alam*, Departemen Teknik Geodesi, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Bandung. 2002.
2. Widi Prabawasari, Veronika : *Aplikasi Teknologi Sistem Informasi Geografis Dalam Manajemen Tanah Perkotaan,* Arsitektur FTSP, Universitas Gunadarma. 2003.
3. http://wikantika.wordpress.com/2008/01/08/identifikasi-daerah-bahaya-tsunami-di-kota-padang.
4. Kementrian Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencana Pembangunan Nasional dengan Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana : *Rencana Aksi Nasional Pengurangan Resiko Bencana 2006-2010,* Jakarta. 2006.
5. Imran, Iswandi dan Adang Surahman, Muslinang Moestopo, Wayan Sengara : *International Conference on Earthquake Engineering and Disaster Mitigation*, Jakarta. 2008.
6. Padang dalam Angka, Badan Pusat sttistik Kota Padang, Padang. 2006
7. Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (BAKORNAS PB), *Pedoman Penyusunan Peta Resiko Bencana,* 2007
8. C.Jotin Khisty dan B.Kent Lall : *Dasar-dasar Rekayasa Transportasi*. Erlangga. Jakarta . 2006.