

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Sumatera merupakan daerah yang secara geodinamika terletak diatas lempeng benua, lempeng indo Australia dan lempeng pasifik serta keberadaan sesar regional yang ada di wilayah pulau Sumatera, Hal ini membuat pulau Sumatera sering dilanda gempa bumi. Secara umum daerah yang pernah terjadi bencana gempa bumi akan berpeluang akan terjadi kembali. Walaupun waktu tepat pengulangan terjadinya gempa bumi belum bisa diprediksikan secara akurat, dengan keadaan ini maka dibutuhkan kewaspadaan yang tinggi dan persiapan yang baik.

Banyak ahli geologi berasumsi rentang waktu terjadinya kembali bencana gempa bumi rata-rata di atas 100 tahunan. Menurut pemodelan perambatan tsunami di Padang yang pernah terjadi berskala 8,7 dan 8,9 skala Richter pada tahun 1797 dan 1833 akan menimbulkan tinggi gelombang di atas 5 meter. Sedangkan rentang waktu terjadinya gempa bumi terakhir di kota Padang dengan skala di atas 8,9 skala Richter sudah memasuki fase di atas 100 tahunan (Latief, 2005).

Gempa yang terjadi tanggal 30 September 2009, yang berkekuatan 7,6 skala richter berada 57 km dari kota Pariaman merupakan gempa yang sangat kuat. Getaran gempa juga terasa

sebagian besar pulau Sumatera hingga Malaysia dan Singapura. Gempa ini membuat sebagian besar rumah, kantor dan sebagian bangunan lainnya hancur, dengan peringatan tsunami yang disampaikan oleh BMKG membuat terjadinya kepanikan pada masyarakat. Masyarakat memilih untuk melakukan evakuasi menuju daerah aman *shelter* atau jalur evakuasi. Namun, dengan evakuasi yang dilakukan masyarakat menyebabkan kemacetan parah terjadi pada jalur – jalur menuju daerah aman tersebut. Hal ini membuat masyarakat kehabisan waktu untuk melakukan evakuasi, dimana pada saat peringatan tsunami masyarakat hanya memiliki waktu antara 20-45 menit yang otomatis menyebabkan kerentanan masyarakat sangat tinggi terhadap potensi terkena bencana tsunami.

Oleh karena itu, bencana alam pada dasarnya merupakan hal yang tidak dapat kita hindari. Hal yang bisa dilakukan adalah meminimalkan dampak yang ditimbulkan oleh bencana alam melalui upaya mitigasi, diantaranya adalah pemberian pemahaman yang baik kepada masyarakat bagaimana bersikap ketika bencana terjadi, penyediaan sistem peringatan dini (*early warning system*) kemudian penataan ruang wilayah/kota yang berbasis pada kerentanan terhadap bencana alam serta pembangun fasilitas evakuasi vertikal berupa bangunan *shelter* dan fasilitas evakuasi horizontal berupa jalur evakuasi.

Mitigasi bencana merupakan upaya preventif yang harus diterapkan di lokasi rawan gempa dan tsunami. Untuk kelancaran upaya mitigasi maka harus diperhatikan penempatan lokasi bangunan *shelter*, berapa kapasitas dari masing-masing *shelter* dan kondisi infrastruktur

dari jalur evakuasi sehingga memudahkan masyarakat menuju ke *shelter* terdekat. Sesuai dengan Rencana Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Evakuasi dalam Rangka Mitigasi Bencana Tsunami di Kota Padang. Sehingga dapat dilakukan perkiraan kerentanan masyarakat terhadap potensi terkena bencana tsunami.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

- a. Karakteristik penduduk dalam melakukan evakuasi
- b. Mengidentifikasi jenis fasilitas yang digunakan dalam melakukan evakuasi
- c. Menentukan tingkat kerentanan masyarakat terhadap potensi terkena bencana tsunami

1.3 Manfaat

Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kerentanan masyarakat yang rawan terkena bencana tsunami yang berada di zona merah, serta memberikan rekomendasi bangunan-bangunan yang potensial digunakan untuk menjadi shelter oleh masyarakat.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari penelitian terlalu luas, maka pembatasan masalah dalam penelitian akan berkonsentrasi pada beberapa hal yaitu:

- a. Ruang lingkup penelitian ini dilakukan pada kawasan zona rawan bencana tsunami di wilayah Kota Padang..
- b. Penentuan lokasi *shelter* berdasarkan lokasi gedung – gedung yang telah ditetapkan oleh pemerintah sebagai *shelter*.