

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang sering dilanda bencana alam yang mana penyebab utama hal tersebut yaitu letak geografis Indonesia. Menurut teori Lempeng Tektonik, Indonesia berada di pertemuan 3 lempeng utama dunia, yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Pasifik. Pergerakan pada lempeng tersebut sering kali menyebabkan terjadinya gempa bumi bahkan dapat diiringi oleh tsunami. Hal ini sangat berdampak pada daerah sepanjang tepian pantai didaerah rawan tsunami.

Salah satu catatan gempa besar yang pernah terjadi di Indonesia yaitu gempa pada 30 September 2009 sebesar 7,6 Skala Richter di lepas pantai Sumatera Barat yang mana getarannya terasa di beberapa wilayah di Sumatera Barat seperti Kabupaten Padang Pariaman, Kota Padang, Kabupaten Pesisir Selatan, Kota Pariaman, Kota Bukittinggi, Kota Padangpanjang, Kabupaten Agam, Kota Solok, dan Kabupaten Pasaman Barat. Besarnya dampak dari gempa tersebut dapat dilihat dari infrastruktur kota yang surak dan korban jiwa yang berjatuhan.

Dampak lain yang berkemungkinan terjadi yaitu tsunami di sepanjang pesisir pantai Pulau Sumatera dan membahayakan masyarakat sekitarnya. Untuk itu dibangunlah *shelter* sebagai bangunan untuk evakuasi saat terjadinya tsunami dan saat masyarakat susah untuk menjangkau daerah ketinggian untuk berlindung. Bangunan *shelter* adalah fasilitas umum yang apabila terjadi bencana (gempa bumi, banjir,

tsunami, angin topan, dll), digunakan untuk evakuasi pengungsi, namun bisa digunakan pula untuk fasilitas umum yang lain misalnya untuk tempat rekreasi atau ibadah atau yang lainnya, apabila tidak terjadi bencana. Luasnya daerah sepanjang tepi pantai di Sumatera menyebabkan belum meratanya pembangunan *shelter* mandiri pada tiap daerah salah satunya di daerah Kelurahan Pasie Nan Tigo.

*Shelter* mandiri merupakan salah satu upaya pembangunan bangunan *shelter* yang memanfaatkan masjid ataupun musholla yang mana berasal dari suadaya masyarakat. Hal ini dipilih karena dengan meningkatkan kapasitas dan fungsi masjid atau musholla untuk dijadikan *shelter*, maka tidak diperkukan untuk mencari lahan baru. Alasan lain dari pemanfaatan fungsi masjid atau musholla yaitu dari aspek biaya. Seperti yang kita ketahui bahwa untuk membangun *shelter* membutuhkan biaya yang besar. Maka dari itu membangun *shelter* ini akan sama dengan membangun untuk masjid atau musholla yaitu dengan memanfaatkan sumber dana dari masyarakat yang diperuntukkan untuk masjid atau musholla itu sendiri. Maka dalam jangka waktu tertentu, diharapkan gagasan ini dapat meningkatkan manfaat masjid atau Musholla untuk dijadikan *shelter* mandiri bagi masyarakat setempat.

Untuk melakukan pembangunan *shelter* mandiri tersebut agar tepat sasaran maka dibutuhkan manajemen perencanaan yang matang. Manajemen yang dibutuhkan mencakup manajemen fasilitas yang harus dimiliki oleh *shelter* itu sendiri dan sistem evakuasi pengarahannya masyarakat saat terjadi bencana maupun pasca bencana.

Manajemen fasilitas yang dimaksudkan yaitu pertimbangan-pertimbangan fasilitas yang ada pada *shelter* yang diperlukan oleh

masyarakat yang sedang menempati *shelter* mandiri dikala keadaan darurat. Hal ini diperlukan karena masyarakat akan menempati *shelter* untuk beberapa waktu kedepan sampai keadaan kembali normal setelah terjadi bencana, sehingga dibutuhkan fasilitas yang memadai dan tepat untuk masyarakat tersebut. Manajemen fasilitas ini mencakup dari tersedianya fasilitas yang dibutuhkan masyarakat, pengelolaannya, dan tindak lanjut dari proses perawatan *shelter* mandiri tersebut.

Manajemen fasilitas ini akan memiliki andil yang besar pada saat masyarakat mulai menggunakan *shelter* di keadaan darurat, mulai dari perencanaan fasilitas yang memadai hingga sistem perawatannya. Hal ini dimaksudkan untuk menghindari terbengekainya *shelter* yang telah dibangun namun belum digunakan. Kejadian ini dapat dilihat pada *shelter* yang terbengekai tanpa adanya perawatan. Menurut peneliti *Tsunami Disaster Mitigation Research Center (TDMRC) Aceh*, Syamsidik, *shelter* tsunami diberikan perawatan rutin tiap 5 tahun sekali karena lokasinya dekat dengan laut sehingga bangunannya lebih mudah mengalami korosi. Untuk itu disusunlah manajemen penataan fasilitas agar dapat menjaga daya guna dari *shelter* tersebut.

Sistem evakuasi yang dimaksud adalah sistem evakuasi mandiri yang dapat diterapkan pada masyarakat setempat. Menurut Buku Pedoman Latihan Kesiapsiagaan Bencana, Membangun Kesadaran, Kewaspadaan dan Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana oleh Badan Nasional Pencegahan Penanggulangan Bencana tahun 2017, evakuasi mandiri adalah kemampuan dan tindakan individu/masyarakat secara mandiri, cepat, tepat, dan terarah berdasarkan langkah-langkah kerja dalam melakukan penyelamatan diri dari bencana. Dengan adanya

sistem evakuasi ini, masyarakat dapat bertindak cepat untuk menyelamatkan diri sampai adanya instruksi selanjutnya dari pemerintah ataupun instansi yang berwenang.

## **1.2 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini yaitu untuk dapat merencanakan manajemen evakuasi mandiri yang terdiri dari penataan fasilitas dan sistem evakuasi pada *shelter* mandiri yang dapat diterapkan pada masyarakat setempat, perencanaan ini melibatkan masyarakat setempat dari perencanaan awal sebelum terjadi bencana hingga setelah terjadi bencana atau pasca-bencana.

Adapun manfaat dari penyusunan tugas akhir ini yaitu :

1. Agar dapat mengurangi dampak buruk dari bencana tsunami di daerah Kelurahan Pasie Nan Tigo dengan adanya *shelter* mandiri.
2. Dengan adanya perencanaan pembangunan *shelter* mandiri ini, diharapkan agar dapat dikembangkan untuk daerah rawan bencana lainnya di Indonesia.
3. Dengan penulisan tugas akhir ini diharapkan agar dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar pembahasan pada tugas akhir ini terarah dan mendapatkan tujuan yang diinginkan maka pembatasan masalah yang dikaji yaitu :

1. Penelitian ini difokuskan pada perencanaan manajemen evakuasi yang mencakup penataan fasilitas dan sistem evakuasi pada *shelter* mandiri terhadap penanggulangan bencana gempa dan tsunami.
2. Lokasi fokus dari penelitian ini yaitu daerah Kelurahan Pasie Nan Tigo.
3. Pada penelitian ini tidak mencakup bidang perhitungan struktural dan perhitungan likuifaksi dari perencanaan *shelter* mandiri tersebut.

#### **1.4 Sistematika Penulisan**

Untuk penulisan yang terarah, maka alur penulisan tugas akhir ini akan dibagi dalam 5 (lima) bab dengan penjabaran sebagai berikut :

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan, batasan masalah serta sistematika penulisan.

##### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topic pembahasan. Tinjauan pustaka pada penelitian ini yaitu data lokasi penelitian secara umum, bencana alam yang pernah tercatat melanda daerah yang bersangkutan dan bangunan penyelamat / shelter.

##### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Berisi tentang metodologi pembuatan tugas akhir, disertai pembahasan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan tujuan penyusunan tugas akhir. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dimulai

dari observasi lapangan, mengamati persebaran kepadatan penduduk, memahami kebutuhan penduduk untuk siap siaga menghadapi bencana.

#### **BAB IV HASIL KERJA DAN PEMBAHASAN**

Pemaparan tentang hasil kerja yang didapatkan pada penelitian tugas akhir ini dan pembahasan yang didapatkan dari pengolahan data-data lapangan yang terkumpul.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Berisikan kesimpulan dan saran untuk penulisan tentang hal yang terkait dengan tugas akhir ini.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

