

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Padang merupakan kota yang terletak pada koordinat antara $0^{\circ}44'00''$ dan $1^{\circ}08'35''$ Lintang Selatan serta $100^{\circ}05'05''$ dan $100^{\circ}34'09''$. Ibu kota Sumatera Barat ini sering mengalami gempa bumi, dan memiliki peluang terjadinya tsunami. Semenjak tahun 2006 hingga saat sekarang (2019), kota Padang sudah mengalami ratusan kali gempa kecil dan gempa besar. Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG) memperingatkan bahwa kota Padang berpotensi besar untuk terjadinya tsunami.

Hal ini menimbulkan kekhawatiran yang cukup serius dikalangan masyarakat umum, terkhusus masyarakat yang berdomisili disekitaran pantai atau di daerah sepanjang pesisir laut. Dalam mengatasi kekhawatiran tersebut, maka perlu dilakukan tindakan preventif yang berguna untuk mengurangi dampak bencana dan rasa kekhawatiran akibat bencana tsunami. Salah satunya dapat kita lakukan dengan cara membangun *shelter* mandiri.

Shelter mandiri adalah sebuah ide atau konsep gagasan pembangunan untuk membangun *shelter* dengan memanfaatkan swadaya masyarakat, yaitu dengan meningkatkan kapasitas dan fungsi bangunan masjid atau musala sebagai tempat ibadah sekaligus menjadi bangunan *shelter*. Peningkatan kapasitas dan fungsi bangunan dilakukan pada bangunan berupa masjid atau musala dikarenakan pertama, dari segi lahan sudah tersedia, sehingga tidak memerlukan penggunaan lahan baru. Kedua, masjid atau musala yang akan dijadikan *shelter* mandiri

dapat menampung masyarakat sekitar yang jauh dari jalur evakuasi tsunami, terlebih mereka yang bertempat tinggal hanya berjarak beberapa meter dari garis pantai. Ketiga, untuk membangun *shelter* membutuhkan dana yang besar. Oleh karena itu jika konsep pembangunan peningkatan kapasitas dan fungsi masjid atau musala ini di asumsikan sama dengan membangun masjid atau musala, maka masyarakat tidak akan terbebani untuk mengeluarkan uang dalam bentuk sumbangan atau sedekah. Sehingga peluang untuk membangun *shelter* mandiri dengan biaya sendiri (tanpa anggaran khusus rancangan membangun *shelter* dari pemerintah) adalah pasti. Meskipun membutuhkan jangka waktu yang cukup lama seperti 7 (tujuh) atau 8 (delapan) tahun kedepan, pelaksanaannya masih bisa dilakukan dengan menggunakan metode konstruksi tertentu secara bertahap tergantung seberapa besar sumbangan atau sedekah yang terkumpul dari penduduk di kawasan masjid atau musala tersebut.

Hal yang perlu diperhatikan sebagai acuan untuk menyelamatkan penduduk yang sudah memiliki tempat tinggal permanen di sekitaran pantai adalah dari segi aksesibilitas menuju *shelter* mandiri. Keefektifan aksesibilitas dapat dilihat dari estimasi waktu menuju *shelter* mandiri, fasilitas jalan, serta hambatan yang mungkin terjadi pada saat gempa bumi atau tsunami.

Pada analisa tugas akhir ini yang menjadi pembahasan adalah membandingkan keefektifan aksesibilitas jalur evakuasi tsunami yang ada berdasarkan estimasi waktu evakuasi menuju *shelter* mandiri yang dipengaruhi oleh pemilihan jarak jalan yang dilalui, kapasitas jalan, kecepatan pergerakan, fasilitas jalan, jumlah penduduk serta hambatan

yang mungkin terjadi menuju *shelter* mandiri berdasarkan pembagian *cluster*.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan tugas akhir ini ialah menganalisis aksesibilitas jalur evakuasi tsunami menuju *shelter* mandiri di kelurahan Pasie Nan Tigo, di tinjau dari estimasi waktu evakuasi, fasilitas jalan, dan hambatan saat evakuasi.

Manfaat analisa dari tugas akhir ini adalah dapat menjadi pedoman dan pertimbangan dalam pengaplikasian perencanaan untuk pembangunan *shelter* mandiri (tempat berlindung), di daerah sekitar pantai atau pesisir laut.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini yaitu:

- a. Wilayah studi kasus berada di kelurahan Pasie Nan Tigo kota Padang.
- b. Pada penelitian ini dibatasi bahwa penduduk di kelurahan Pasie Nan Tigo hanya mempunyai pilihan mengungsi ke bangunan *shelter* karena daerah ini jauh dari jalur evakuasi pemerintah.
- c. Perhitungan aksesibilitas diasumsikan bahwa kecepatan pergerakan berjalan kaki satu orang tidak tergantung pada orang lain (bebas).
- d. Penetapan waktu tiba gelombang tsunami yaitu 30 menit.
- e. *Shelter* mandiri yang akan dibangun hanya untuk masyarakat lokal kelurahan Pasie Nan Tigo
- f. Kecepatan waktu evakuasi dihitung dalam keadaan normal.

1.4 Sistem Penulisan

Penyajian tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab secara sistematis, sebagai berikut :

BAB I

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan tugas akhir agar analisa yang dilakukan memiliki ruang lingkup yang jelas, serta juga menjelaskan tentang manfaat dan tujuan yang ingin dicapai dari hasil akhir analisa.

BAB II

Pada bab ini berisi tentang landasan teori dan data pendukung yang berhubungan dengan objek penelitian pada tugas akhir.

BAB III

Pada bab ini berisikan tentang metodologi penelitian dan tahapan – tahapan penelitian untuk mendapatkan hasil tujuan yang dicari..

BAB IV

Memaparkan hasil kerja yang diperoleh selama penelitian, setelah itu melakukan analisa terhadap hasil kerja yang telah diperoleh, kemudian dilakukan pembahasan mengenai hasil kerja dari semua data yang dikumpulkan.

BAB V

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari analisis yang didapatkan

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN