BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki tingkat bencana alam yang tinggi seperti seringnya terjadi gempa bumi, tsunami, tanah longsor dan bencana lainnya. Gempa bumi biasa nya di sebabkan oleh pelepasan energi oleh tekanan pada lempeng yang bergerak.

Sumatra barat adalah salah satu provinsi di Indonesia yang sering kali terjadi nya bencana seperti gempa yang berpotensi terjadinya tsunami. Dapat di lihat berdasarkan pusat gempa di wilayah perairan Barat Sumatra memiliki kedalaman gempa semakin dalam ke arah Timur yang menyebabkan tingginya tingkat kegempaan pada perairan Barat Sumatra. Di indonesia gelombang maksimum yang mencapai pantai yaitu berkisar 4m-24m sedangkan kedaratan berkisar 50m-200m dari garis pantai, dan besarnya skala Magnitudo tsunami berkisar 1,5-4,5 (skala Imamura).

Padang adalah ibukota dari provinsi Sumatra Barat yang memiliki besar wilayah sebesar 694,93 km^2 (BPS kota Padang 2016) yang terdapat pantai, daerah aliran sungai dan adanya perbukitan. Kota Padang memiliki jumlah penduduk sejumlah 914,968 jiwa (BPS kota Padang 2016) dan pakar geologi menyatakan bahwa Padang merupakan wilayah dengan potensi tinggi terjadinya tsunami apabila terjadinya gempa besar. Dikarenakan padang berada dekat Gunung aktif seperti

Gunung Talang, Gunung Merapi, dan Gunung Tandikek sehingga menyebabkan rentannya terjadi gempa vulkanik. Kemudian kota Padang berseberangan langsung dengan samudra Hindia yang apabila terjadi gempa kuat dapat menghasilkan gelombang tsunami. Menurut penelitian komunitas internasional apabila terjadinya tsunami di kota Padang akan menimbulkan resiko tinggi yang di karenakan banyak nya penduduk kota Padang tinggal dan beraktivitas di bagian pesisir pantai.

Pada tahun 2009 lalu Padang digoncang oleh gempa Magnitudo dengan kekuatan gempa sebesar 7,6 SR dengan tingkat kerusakan yang tinggi atau parah. Dikarenakan goncangan yang tinggi penduduk di pesisir pantai mencari jalur evakuasi untuk menyelamatkan diri dengan kekhawatiran apabila terjadinya tsunami, terlihat bagaimana rawannya bencana tsunami dan gempa yang menyebabkan kegelisahan penduduk setempat.

Dengan di terbitkan nya peta ketinggian jalur evakuasi gempa Kota Padang oleh Pemerintah Kota melalui Dinas Prasarana Jalan merupakan suatu upaya untuk penduduk sehingga dapat mengantisipasi korban dalam jumlah yang besar apabila terjadi nya tsunami. Tetapi banyak nya kendala seperti tidak memungkinkan masyarakat mencapai tempat evakuasi akhir yang di sebabkan oleh kondisi jalur utama yang ada seperti sekarang. Ditambah dengan ketidaktahuan masyarakat akan adanya jalur evakuasi lain yang terhubung dengan tempat evakuasi sementara dan hanya memfokuskan pada jalur evakuasi utama saja. Populasi yang padat juga menjadikan permasalahan dalam evakuasi apabila terjadinya bencana gempa yang berpotensi tsunami.

Jalur evakuasi horizontal dan jalur evakuasi vertikal merupakan jenis jalur evakuasi bencana. Penelitian ini memfokuskan kepada jenis evakuasi horizontal. Untuk jalur evakusi tsunami Kota Padang memiliki beberapa ruas jalan. Pembagian ruas jalan yang di gunakan terbagi atas enam sektor yang di atur dalam Renacana Tata Ruang Wilayah Kota Padang tahun 2010-2030.

Sebaiknya pemerintah sendiri lebih memperhatikan kelayakan jalur evakusi yang ada sehingga memperkecil jatuh nya korban dalam jumlah yang relatif besar. Keamanan dari hal hal yang membahayakan yang dapat menimpa keselamatan diri haruslah benar benar aman dan tidak menghambat proses evakuasi.

Penelitian akan dilakukan pada jalan Sisingamangaraja, penelitian ini dilakukan karna di anggap sebagai jalur yang banyak di lalui sebagai jalur evakuasi apabila terjadinya tsunami

1.2 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

1. Menentukan kapasitas ruas jalan sebagai salah satu jalur evakuasi tsunami dalam kondisi normal.
2. Mengiventarisasi dan menganalisa kebutuhan marka dan rambu sebagai jalur evakuasi.
3. Mengidentifikasi kinerja ruas jalan sebagai jalur evakuasi pada kondisi normal sebelum PSBB ketika pandemic Covid 19 dan kondisi New Normal.

UNIVERSITAS ANDALAS
UNTUK KEDJAJAAN BANGSA

4. Simulasi dan prediksi kinerja ruas jalan ketika terjadi tsunami.

Manfaat dari penelitian ini di harapkan dapat menjadi pertimbangan kepada pemerintah dalam memperhatikan kembali jalur evakuasi pada jalan yang di tinjau untuk pengurangan resiko apabila terjadinya bencana.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah di tujukan agar pembahasan dalam tugas akhir ini tidak terlalu luas. Yaitu :

1. Penelitian mengasumsikan persentase evakuasi vertikal hanya dari kuisioner.
2. Tidak memperhitungkan jumlah kendaraan pada simpang sebelum lokasi survey.
3. Diasumsikan zona penelitian adalah sebaran penduduk secara merata.
4. Data primer diambil secara langsung di lapangan.
5. Pembuatan *catchment area* berdasarkan asumsi bentang alam , batasan administrasi pemerintahan dan jarak terdekat dari jalur evakuasi pada jalan Sisingamangaraja.
6. Di asumsikan masyarakat berada di rumah pada malam hari.
7. Pengasumsian prediksi berdasarkan aktivitas seperti rumah,kantor,pasar dan lainnya.

1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Tugas akhir ini disusun sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan tentang Latar Belakang, tujuan dan manfaat di lakukan penelitian untuk Tugas Akhir ini, batasan masalah dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisikan landasan teori yang merupakan acuan dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Berisikan tentang bagan alir dan tahapan tahapan dan langkah langkah dalam membuat Tugas Akhir ini.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisikan hasil penelitian dan analisa terhadap hasil dari penelitian.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian Tugas Akhir yang di kerjakan.