

PROYEK AKHIR
PEMETAAN KESIAPSIAGAAN INDIVIDU TERHADAP
GEMPA BUMI DI KOTA PADANG

Proyek Akhir Ini Diajukan sebagai
Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Teknik Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung FT UNP Padang



Oleh:

ANNISA AFIF
NIM 17062013/2017

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG
JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2020

PERSETUJUAN PROYEK AKHIR

Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi Di Kota Padang

Nama : ANNISA AFIF
TM/NIM : 2017/17062013
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

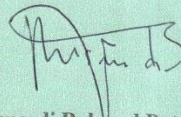
Padang, Agustus 2020
Disetujui Oleh:

Ketua Program Studi
Teknik Sipil Bangunan Gedung (D3)



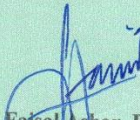
Dr. Eng. Nevy Sandra, M.Eng
NIP. 19750103 200312 1 001

Pembimbing



Rusnardi Rahmad Putra, Ph.D
NIP. 19760923 200912 1 001

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Faisal Ashar, Ph.D
NIP. 19750103 200312 1 001

PENGESAHAN PROYEK AKHIR

Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi Di Kota Padang

Nama : ANNISA AFIF
TM/NIM : 2017/17062013
Program Studi : TEKNIK SIPIL BANGUNAN GEDUNG (D3)
Jurusan : TEKNIK SIPIL
Fakultas : TEKNIK

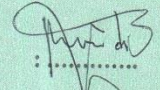
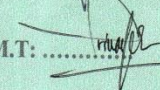
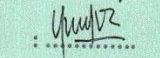
Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknik pada Program Studi Teknik Sipil Bangunan Gedung, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik UNP Padang.

Dewan Penguji :

Ketua : Rusnardi Rahmad Putra, Ph.D

Anggota : Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T:

Anggota : Yaumal Arbi, S.T., M.T


:

:

:

Ditetapkan di : Padang, Agustus 2020



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS TEKNIK
JURUSAN TEKNIK SIPIL

Jl. Prof Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25171
Telp. (0751) 7059996, FT: (0751) 7055644, 445118 Fax: 7055644
E-mail: info@ft.unp.ac.id



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

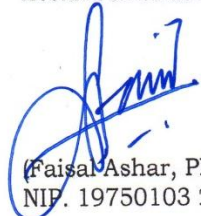
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : ANNISA AFIP.....
NIM/TM : 17062013/2017.....
Program Studi : Teknik Sipil Bangunan Gedung
Jurusan : Teknik Sipil
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan judul Pemetaan kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi di kota Padang

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,
Ketua Jurusan Teknik Sipil


(Faisal Ashar, Ph.D)
NIP. 19750103 200312 1 001

Saya yang menyatakan,



.....ANNISA AFIP.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah tak hentinya saya ucapkan kepada Allah azza wa jalla atas segala rahmat dan juga kesempatan dalam menyelesaikan Tugas Akhir saya dengan segala kekurangannya. Segala syukur, karena sudah menghadirkan orang-orang berarti disekeliling saya yang selalu memberi semangat, doa dan bantuannya sehingga Tugas Akhir saya ini dapat diselesaikan dengan baik.

Untuk karya yang sederhana ini, maka saya persembahkan untuk...

Mama, Papa dan kedua kakak laki-laki saya yang selalu berdoa dan berusaha agar saya dapat menyelesaikan pendidikan dengan baik sesuai harapan. Melihat usaha dan kerja keras mereka yang selalu memotivasi saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Pencapaian ini adalah persembahan istimewa saya untuk Mama Papa dan kedua kakak laki-laki saya.

Kepada Bapak Rusnardi Rahmad Putra, Ph.D selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas semua bantuannya, nasehatnya, dan ilmunya yang selama ini dilimpahkan pada saya dengan rasa tulus dan ikhlas. Dari mulai memberi saya judul penelitian, mengarahkan, membimbing saya disela-sela kesibukkan bapak. Hal tersebut takkan pernah saya lupakan, terima kasih sebanyak banyak nya buat bapak. Semoga bapak bisa sehat selalu aamiin.

Kepada sahabat saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi tanpa henti untuk saya, terimakasih atas segala kebersamaan kita dalam hal suka maupun duka.

Terima kasih untuk semua nya yang telah membantu saya baik doa dan usaha. Dengan ini saya persembahkan karya terbaik saya, semoga bermanfaat.

BIODATA

Nama Lengkap : ANNISA AFIF
NIM : 17062013/2017
BP : 2017
Tempat/Tanggal Lahir : Payakumbuh 17 Juli 1998
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln Tanmalaka km 12 Kecamatan Guguak,
Kabupaten Lima Puluh Kota

Nomor Telepon : 082283219629
Riwayat Pendidikan :
a. SD/MI : SD Negeri 12 Guguak VIII Koto
b. SMP/MTs : SMP Negeri 2 Kecamatan Guguak
c. SMA/MA/SMK : SMA Negeri 1 Kecamatan Suliki
d. Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang, Fakultas Teknik,
Jurusan Teknik Sipil

Penelitian Tindakan Kelas :
Judul Proyek Akhir : Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap
Gempa Bumi Di Kota Padang
Tanggal Sidang : 24 Agustus 2020



RINGKASAN

Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi Di Kota Padang

Kota Padang merupakan salah satu kota rawan gempa karena berada di Pantai Barat Sumatera yang berbatasan langsung dengan laut terbuka (Samudera Hindia) dan zona tumbukan aktif dua lempeng tektonik yaitu lempeng Eurasia dan lempeng Indo-Australia. Oleh karena itu, dilakukan peninjauan tingkat kesiapsiagaan individu terhadap gempa bumi di Kota Padang untuk mengetahui kesiapan masyarakat Kota Padang dalam menghadapi bencana gempa bumi. Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana alam melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Kesiapsiagaan sangat penting untuk mengurangi dampak yang terjadi setelah terjadinya bencana gempa bumi. Peninjauan tingkat kesiapsiagaan individu terhadap gempa bumi ditinjau berdasarkan 11 kecamatan yang ada di Kota Padang dengan 498 responden. Penerapan kesiapsiagaan individu masyarakat menggunakan tiga indikator yaitu indikator pengetahuan terhadap gempa bumi, kondisi bangunan tempat tinggal, dan kesiapsiagaan material yang mencakup kepada timbunan makanan, air mineral, obat-obatan, senter, radio. Berdasarkan hasil peninjauan diperoleh tingkat pengetahuan terhadap gempa bumi dalam kategori sedang untuk 11 kecamatan, kondisi bangunan tempat tinggal 59% sudah mengikuti standar aman gempa 5% responden memiliki asuransi bangunan 61% dari responden yang memiliki tempat evakuasi terdekat 31% responden tidak mengetahui jarak tempat evakuasi dari tempat tinggal responden, pada indikator kesiapsiagaan Kecamatan Padang Timur dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung dalam kategori tingkat kesiapsiagaan rendah, untuk 9 kecamatan lain dalam kategori tingkat kesiapsiagaan sedang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahuwata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan proyek akhir dengan judul **“Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi di Kota Padang”**. Penulisan tugas akhir ini berpedoman pada Modul Tata Tulis Tugas Akhir dan Karya Ilmiah Teknik Sipil FT UNP 2019.

Selama penulisan proyek akhir ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, saran, bantuan, dorongan dan petunjuk dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Rusnardi Rahmad Putra, Ph.D selaku pembimbing, Pembimbing Akademik yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.
2. Ibu Dr. Eng. Prima Yane Putri, S.T., M.T selaku penguji dalam Proyek Akhir ini.
3. Bapak Yaumal Arbi, S.T., M.T selaku penguji dalam Proyek Akhir ini.
4. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen beserta staf Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Keluarga yang telah memberikan bantuan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam penyelesaian Proyek Akhir.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini.

Semoga bimbingan, arahan, dan masukan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah Subhanahuwata'ala. Penulis telah berupaya semaksimal mungkin dalam penulisan Proyek Akhir ini. Namun sebagai langkah penyempurnaannya, penulis mengharapkan saran dan kritikan dari berbagai pihak. Semoga Proyek Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan pembaca untuk perkembangan ilmu pengetahuan.

Padang, Agustus 2020

Annisa Afif

DAFTAR ISI

BIODATA	
RINGKASAN.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan	4
F. Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Gempa Bumi	5
1. Pengertian.....	5
2. Mekanisme terjadinya gempa bumi.....	6
3. Jenis-jenis Gempa Bumi.....	9
4. Kekuatan Gempa Bumi	11
5. Memprediksi Gempa Bumi	13
6. Dampak Akibat Gempa Bumi	14
7. Gempa Bumi yang terjadi di Kota Padang.	16
B. Kesiapsiagaan Gempa	21
1. Pengertian.....	21
2. Parameter kesiapsiagaan.....	22
3. Macam-macam Latihan Kesiapsiagaan	23
4. Kelompok Keadaan Individu.....	23
5. Manajemen Latihan Kesiapsiagaan Gempa Bumi	25
6. Pelaksanaan Latihan Evakuasi Gempa	26

7. Upaya yang dilakukan dalam kesiapsiagaan.....	28
8. Tingkat kesiapsiagaan.	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	32
A. Alur Penelitian	32
B. Studi Literatur	33
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	33
D. Pembuatan Angket	33
E. Validitas Angket.....	36
F. Distribusi Angket Online.....	36
G. Pengelompokan Kecamatan	36
H. Pengelompokan Data.....	37
I. Analisis Data	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil.....	39
B. Pembahasan.....	68
BAB V PENUTUP	70
A. Kesimpulan	70
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kelas kekuatan gempa.	12
Tabel 2. Skala <i>Modified Mercalli Intensity</i> MMI.	13
Tabel 3. Jumlah penduduk Kota Padang tahun 2019.	17
Tabel 4. Jumlah korban gempa bumi 30 september 2009 di Kota Padang.	19
Tabel 5. Tingkat kesiapsiagaan.	30
Tabel 6. Analisis data dengan empat kriteria skor pernyataan positif.	37
Tabel 7. Tingkat kesiapsiagaan.	38
Tabel 8. Jumlah Responden Per Kecamatan.	39
Tabel 9. Perbandingan Sampel laki-laki perempuan.	41
Tabel 10. Usia responden.	42
Tabel 11. Jenis Pekerjaan Responden.	43
Tabel 12. Pendapatan responden.	43
Tabel 13. Media informasi gempa bumi.	44
Tabel 14. Pengetahuan tentang gempa bumi dan akibatnya.	45
Tabel 15. Menentukan nilai rata-rata indeks.	47
Tabel 16. Nilai rata-rata pengetahuan individu tentang gempa bumi.	48
Tabel 17. Bangunan tempat tinggal sesuai.	50
Tabel 18. Jumlah lantai bangunan tempat tinggal.	51
Tabel 19. Jenis bangunan tempat tinggal.	52
Tabel 20. Asuransi yang dimiliki responden.	53
Tabel 21. Tempat evakuasi terdekat.	54
Tabel 22. Jarak tempat evakuasi dari tempat tinggal.	55
Tabel 23. Jumlah kesiapan keamanan tempat tinggal responden.	56
Tabel 24. Jumlah persiapan timbunan makanan.	57
Tabel 25. Jumlah timbunan air mineral.	58
Tabel 26. Jumlah persiapan obat-obatan.	59
Tabel 27. Jumlah persiapan radio.	60
Tabel 28. Jumlah persediaan senter.	61
Tabel 29. Jumlah yang mengakses informasi gempa melalui.	62
Tabel 30. Sikap responden jika terjadi gempa bumi.	64
Tabel 31. Menentukan nilai rata-rata indeks.	65
Tabel 32. Nilai rata-rata kesiapsiagaan.	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tektonik dan Batas Lempeng, Tanda Panah Menunjukkan Arah Lempeng.	1
Gambar 2. Jenis pergerakan lempeng , yaitu: (A) saling menjauhi,	7
Gambar 3. Mekanisme terjadinya gempa bumi.	8
Gambar 4. Tipe pergerakan patahan (Bell, 2007).	8
Gambar 5. Titik hiposentrum.	11
Gambar 6. Retakan jalan di Kabupaten Poso.....	15
Gambar 7. Fenomena <i>liquefactoin</i>	15
Gambar 8. Ilustrasi pergeseran tanah.	16
Gambar 9. Bangunan ruko yang ambruk	18
Gambar 10. Pusat Gempa Padang pada 30 September 2009.	19
Gambar 11. zonasi rawan gempa bumi di Sumatera Barat.	20
Gambar 12. Kerusakan bangunan	20
Gambar 13. Kerusakan bangunan parah	21
Gambar 14. Bangunan miring dan roboh akibat	21
Gambar 15. Jumlah responden per kecamatan.....	40
Gambar 16. Persentase perbandingan	41
Gambar 17. Persentase usia responden.	42
Gambar 18. Alternatif Responden.....	45
Gambar 19. Persentase pengetahuan.....	46
Gambar 20. Nilai rata-rata pengetahuan individu terhadap gempa.....	49
Gambar 21. Persentase bangunan tempat tinggal	51
Gambar 22. Persentase jumlah lantai	52
Gambar 23. Persentase jenis bangunan tempat tinggal.	53
Gambar 24. Persentase asuransi yang dimiliki responden.	54
Gambar 25. Persentase tempat evakuasi terdekat.	55
Gambar 26. Jarak tempat evakuasi dari tempat tinggal.	56
Gambar 27. Persentase kesiapan keamanan tempat tinggal.....	57
Gambar 28. Persentase timbunan makanan.	58

Gambar 29. Persentase timbunan air mineral.	59
Gambar 30. Persentase persiapan obat-obatan.	60
Gambar 31. Persentase persiapan radio.	61
Gambar 32. Persentase persediaan senter.	62
Gambar 33. Persentase responden yang mengakses informasi gempa melalui aplikasi BMKG.	63
Gambar 34. Persentase sikap responden jika terjadi gempa bumi.	64
Gambar 35. Nilai rata-rata kesiapsiagaan.	67

DAFTAR LAMPIRAN

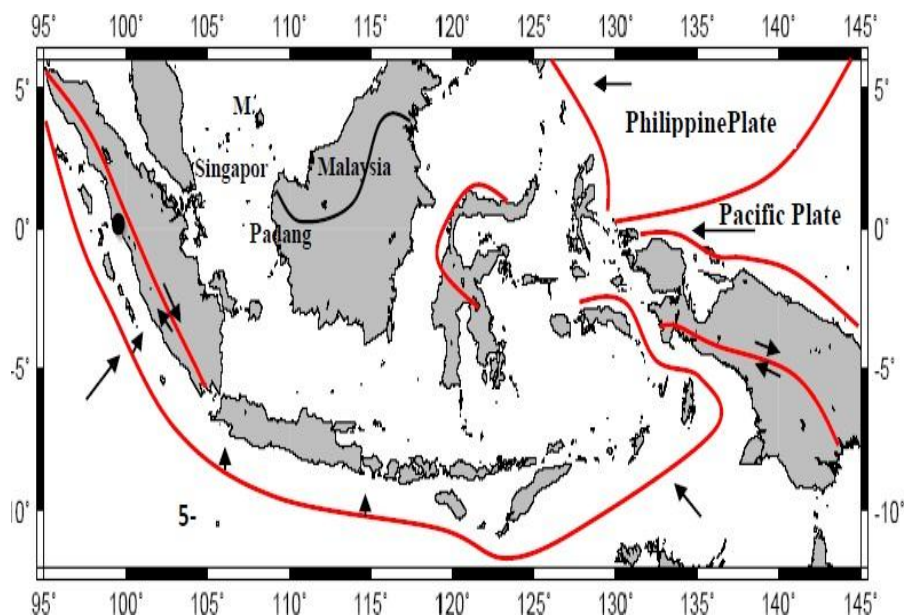
Lampiran 1. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Padang Selatan.	74
Lampiran 2. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Kuranji.....	75
Lampiran 3. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Lubuk Begalung.	76
Lampiran 4. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Lubuk Kilangan.	77
Lampiran 5. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Nanggalo.	78
Lampiran 6. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Koto Tangah.....	79
Lampiran 7. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Padang Utara.	81
Lampiran 8. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Pauh.	83
Lampiran 9. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Padang Timur.	84
Lampiran 10. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Padang Barat.	85
Lampiran 11. Tabulasi data pengetahuan gempa Kecamatan Bungus Teluk Kabung.....	86
Lampiran 12. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Padang Selatan.	87
Lampiran 13. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Kuranji.	88
Lampiran 14. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Lubuk Begalung.....	90
Lampiran 15. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Lubuk Kilangan.	91
Lampiran 16. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Nanggalo.	92
Lampiran 17. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Koto Tangah.....	93
Lampiran 18. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Padang Utara.	96
Lampiran 19. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Pauh.....	98
Lampiran 20. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Padang Timur.	99
Lampiran 21. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Padang Barat.	100
Lampiran 22. Tabulasi data kesiapsiagaan Kecamatan Bungus Teluk Kabung.	101
Lampiran 23. Data presentasi media informasi responden.	102
Lampiran 24. Persentase data pengetahuan tentang gempa bumi dan akibatnya.	102
Lampiran 25. Persentase data bangunan standar aman gempa.	102
Lampiran 26. Persentase data jumlah lantai bangunan.	103
Lampiran 27. Data persentase data jenis bangunan.	103
Lampiran 28. Data presentase asuransi yang dimiliki responden.	104

Lampiran 29. Data persentase tempat evakuasi terdekat dari tempat tinggal responden.	104
Lampiran 30. Data persentase jarak tempat evakuasi.	105
Lampiran 31. Data sikap responden saat terjadi gempa bumi.	105
Lampiran 32. Data persentase persiapan keamanan tempat tinggal responden. .	106
Lampiran 33. Data persentase timbunan makan responden.	106
Lampiran 34. Data persentase timbunan minuman.	107
Lampiran 35. Data persentase persediaan obat-obatan (P3K).	107
Lampiran 36. Data persentase persiapan radio.	107
Lampiran 37. Data persentase persiapan senter.	108
Lampiran 38. Persentase data responen yang informasi gempa melalui aplikasi BMKG.	108
Lampiran 39. Angket penelitian.	109
Lampiran 40. Surat tugas pembimbing.	118
Lampiran 41. Lembaran ekstensi.	119
Lampiran 42. Surat tugas penguji.	121

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota Padang adalah ibu kota Provinsi Sumatera Barat dengan jumlah penduduk saat ini 950.871 jiwa dari 11 kecamatan yang ada di Kota Padang (BPS Kota Padang, 2019). Secara geografi Kota Padang terletak di pesisir pantai barat pulau Sumatera, dengan garis pantai sepanjang 84 km (BPS Kota Padang, 2019). Kota Padang berada di Pantai Barat Sumatera, yang berbatasan langsung dengan laut terbuka (Samudera Hindia) dan zona tumbukan aktif dua lempeng tektonik yaitu lempeng Eurasia dan lempeng Indo-Australia yang menjadikan Padang salah satu kota rawan gempa (BNPB, 2017). Lokasi pusat-pusat gempa di perairan Kota Padang berada pada kawasan jalur gempa mengikuti zona subduksi sepanjang 6.500 km di sebelah Barat Pulau Sumatera. Tumbukan Lempeng Samudera Hindia dan Lempeng Eurasia membentuk Zona Benioff, yang secara terus menerus aktif bergerak ke arah barat –timur yang merupakan zona gempa dengan sismisitas yang cukup tinggi. Tiga zona aktif gempa bumi di Sumatera, yaitu zona subduksi, zona Sesar Mentawai, dan zona Sesar Sumatera (BNPB, 2017).



Gambar 1. Tektonik dan Batas Lempeng, Tanda Panah Menunjukkan Arah Lempeng.

Sumber: Rusnardi (2012).

Ketiga lempeng tersebut bergerak aktif ke arah lempeng netral (lempeng dimana kepulauan Indonesia berada). Pergerakan lempeng terus meningkat intensitas gempa setiap tahunnya. Lempeng Indo-Australia bergerak sekitar 50 sampai 70 mm per tahun melewati Sumatera Barat (Rusnardi, 2012). Kemungkinan gempa di Kota Padang berkaitan dengan gempa tektonik dan sebagian kecil gempa vulkanik. Zona tektonik aktif yang terbentuk dari penujaman lempeng di sebelah Barat Pulau Sumatera dapat dilihat dari adanya gunung api aktif yang muncul disepanjang jalur patahan aktif di bagian sisi Barat Pulau Sumatera yang bergerak geser kanan. Jalur patahan Sumatera biasa disebut Patahan Semangko. Sementara gempa vulkanik di Kota Padang disebabkan posisi Kota Padang yang berada didekat tiga gunung api aktif, yaitu Gunung Talang, Gunung Marapi, dan Gunung Tandikek.

Gempa bumi tektonik melanda Kota Padang pada hari Rabu, 30 September 2009 yang mempunyai kekuatan 7,6 SR. Gempa bumi ini merobohkan bangunan rumah, hotel, kantor pemerintahan, dan pusat bisnis. Selain kerusakan bangunan, 383 orang meninggal dunia, 1202 luka-luka, 37.587 rumah rusak berat, dan 78.891 rusak ringan (Data Informasi Bencana Indonesia, 2020). Maka dari itu diperlukan kesiapsiagaan individu masyarakat untuk mengurangi korban dari bencana gempa bumi yang kedatangannya tidak bisa dideteksi secara pasti. Kesiapsiagaan itu sendiri merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna (UU RI No.24 Tahun 2007). Kesiapsiagaan juga merupakan kegiatan yang dapat mengurangi korban jiwa, harta benda, dan dampak psikologis.

Kesiapsiagaan gempa ini bertujuan untuk pengenalan dan pengurangan resiko bencana yang harus dilakukan sejak dini. Faktor utama penyebab timbulnya banyak korban akibat bencana gempa bumi adalah karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang bencana gempa bumi serta kesiapan mental ataupun kesiapan bangunan yang ditempati mereka dalam mengantisipasi gempa yang datang secara tiba-tiba.

Bangunan tempat tinggal juga harus diperhatikan terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah yang rawan terjadinya gempa bumi. Untuk mendirikan bangunan yang tahan gempa harus diperhatikan percepatan tanah maksimum di daerah tersebut dan bangunan harus didesain sedemikian hingga dapat menahan percepatan tanah.

Kesiapan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa dengan pengetahuan terhadap bencana gempa bumi, memperhatikan kondisi bangunan tempat tinggal, kesiapsiagaan yang mencakup persiapan timbunan makanan, air mineral, obat-obatan, dan peralatan yang diperlukan saat kondisi darurat gempa. Kesiapan dalam menghadapi evakuasi jika terjadi gempa bumi dan pengetahuan masyarakat tentang informasi tempat evakuasi yang ada lingkungan tempat tinggal. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, untuk mengetahui kesiapan individu masyarakat Kota Padang maka perlu dilakukan sebuah peninjauan melalui tugas akhir dengan judul **“Pemetaan Kesiapsiagaan Individu Terhadap Gempa Bumi di Kota Padang.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, masalah-masalah yang teridentifikasi antara lain:

1. Pengetahuan masyarakat terhadap bencana gempa bumi.
2. Kondisi bangunan tempat tinggal.
3. Kesiapsiagaan masyarakat material seperti timbunan makanan, air mineral, obat-obatan, senter, radio, dan peralatan yang diperlukan saat keadaan darurat.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan ini dapat menjadi lebih terarah maka masalah yang dibahas dalam penelitian ini dibatasi pada pengetahuan terhadap gempa bumi, kondisi bangunan tempat tinggal, dan kesiapsiagaan yang mencakup timbunan logistik masyarakat Kota Padang.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dikaji dalam proyek akhir ini adalah:

1. Apakah masyarakat Kota Padang mengetahui tentang gempa dan akibat setelah terjadinya gempa?
2. Apakah masyarakat Kota Padang memperhatikan kondisi bangunan yang mereka tempati?
3. Bagaimana persiapan masyarakat terhadap timbunan cadangan makanan, air mineral, obat-obatan, senter, dan peralatan yang diperlukan saat keadaan darurat?

E. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang penulis kemukakan sebelumnya, maka yang menjadi tujuan dari tugas akhir ini yaitu

1. Mengetahui tingkat pengetahuan terhadap gempa bumi dan akibatnya oleh masyarakat Kota Padang.
2. Mengetahui kondisi bangunan tempat tinggal.
3. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan masyarakat Kota Padang dalam menghadapi bencana gempa bumi.

F. Manfaat

Dengan melakukan peninjauan ini, dapat mengetahui tingkat kesiapsiagaan dan kesadaran pengetahuan terhadap gempa individu masyarakat Kota Padang dalam menghadapi bencana gempa.