BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, dampak ekonomi akibat bencana semakin menjadi perhatian global, terutama di negara-negara dengan tingkat risiko tinggi bencana.⁽¹⁾ Kerugian yang timbul tidak hanya mencakup kerusakan infrastruktur dan kehilangan aset, tetapi juga terganggunya aktivitas ekonomi, turunnya produktivitas, serta meningkatnya beban sosial akibat pemulihan jangka panjang.⁽²⁾ Berbagai laporan menunjukkan bahwa setiap terjadi bencana besar, biaya rehabilitasi dan rekonstruksi sering kali jauh lebih besar dibandingkan anggaran mitigasi yang telah dialokasikan sebelumnya.⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

Total kerugian akibat bencana mengalami peningkatan yang signifikan setiap tahunnya.⁽²⁾ Menurut *the Emergency Events Database (EM-DAT)*, kerugian ekonomi yang diakibatkan oleh bencana alam tingkat global hingga bulan April 2024 sebesar 18.041.933.530 US\$.⁽⁴⁾ Menurut *United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNDRR)*, lebih dari 93,1 juta orang terutama kelompok rentan menjadi korban dari bencana, 86,473 orang telah kehilangan nyawa, dan sekitar 7,7 juta orang kehilangan tempat tinggal.⁽²⁾

Bencana adalah peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan masyarakat yang disebabkan faktor alam maupun faktor manusia.⁽⁵⁾ Bencana alam adalah bencana yang terjadi secara alamiah dan terjadi dengan sendirinya.⁽⁶⁾ Bencana dapat menimbulkan potensi kerugian berupa kematian, luka, sakit, jiwa terancam, hilangnya rasa aman, mengungsi, kerusakan atau kehilangan harta, dan gangguan kegiatan masyarakat yang pada suatu kawasan dan kurun waktu tertentu.⁽⁵⁾

Penanggulangan bencana merupakan serangkaian upaya yang meliputi penetapan kebijakan pembangunan yang berisiko timbulnya bencana, kegiatan pencegahan bencana, tanggap darurat, dan rehabilitasi.⁽⁵⁾⁽⁷⁾ Kemampuan dalam mengelola manajemen bencana akan mempengaruhi dampak yang dihasilkan oleh suatu bencana.⁽⁸⁾ Oleh karena itu, penting untuk melakukan penilaian risiko bencana, koordinasi dengan seluruh lembaga dan sektor terkait, serta meningkatkan sistem peringatan dini, kesiapsiagaan, dan mitigasi.⁽⁹⁾

EM-DAT mencatat kejadian bencana alam dunia yang berdampak besar bagi dunia sepanjang tahun 2023 sebanyak 399 kejadian. Serangkaian gempa bumi dengan kekuatan 7,8 M Magnitudo (M) dan 7,5 M terjadi di Turki dan Suriah pada Februari 2023 yang menyebabkan peningkatan kematian bencana mencakup dua pertiga dari 86.473 total kematian. Badai Daniel melanda Libya pada bulan September, menyebabkan banjir yang mengakibatkan 12.352 korban jiwa – termasuk 8.000 orang hilang – dan kerugian ekonomi sebesar US\$6,2 miliar. Selain itu, dua badai menyebabkan dampak ekonomi yang penting di Amerika. Kejadian banjir parah dan tanah longsor pada bulan Mei akibat hujan deras di provinsi Kivu Selatan, Republik Demokratik Kongo. Bencana kekeringan juga melanda Indonesia dari bulan Mei hingga Oktober yang berdampak parah pada sekitar 18,8 juta penduduk.⁽³⁾

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), menetapkan Indonesia pada urutan ke-7 (tujuh), sebagai negara yang paling rawan bencana alam.⁽¹⁰⁾ Kondisi ini tidak terlepas dari posisi Indonesia yang berada pada pertemuan dua lempeng besar yaitu Eurasia dan Indo-Australia.⁽¹¹⁾ Pertemuan kedua lempeng tersebut menjadikan Indonesia sebagai salah satu negara yang dilalui jalur *Ring of Fire* (jalur cincin api).⁽¹²⁾ Kondisi tersebut menyebabkan Indonesia seringkali dilanda

bencana alam seperti gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, longsor, kekeringan, kebakaran hutan dan sebagainya.⁽⁵⁾

Menurut Bank Dunia, Indonesia termasuk 35 negara dengan risiko tinggi terjadinya korban jiwa dan kerugian ekonomi akibat dampak berbagai jenis bencana di dunia.⁽¹³⁾ Kerugian akibat bencana mampu melumpuhkan ekonomi daerah terdampak sehingga akan mempengaruhi ketahanan Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN).⁽¹⁴⁾ Kementerian Keuangan mencatat setiap tahunnya Indonesia mengalami kerugian akibat bencana hingga mencapai Rp22,8 triliun.⁽¹⁵⁾ Sedangkan kemampuan APBN untuk mengalokasikan dana bagi penanggulangan risiko bencana hanya sebesar Rp3 sampai 10 triliun setiap tahunnya.⁽¹⁴⁾

Berdasarkan data dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), sepanjang tahun 2024 tercatat telah terjadi 2.107 bencana alam di seluruh wilayah Indonesia.⁽¹⁶⁾ Kejadian bencana mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya yang tercatat sebanyak 5.400 kejadian.⁽¹⁷⁾ Namun, dampak yang ditimbulkan lebih besar dibandingkan tahun 2023. Berbagai kejadian bencana alam mengakibatkan 489 orang meninggal dunia, 58 orang hilang, 11.538 orang mengalami luka-luka, dan 6.374.270 orang terdampak dan harus mengungsi.⁽¹⁷⁾ Selain itu, bencana juga menyebabkan kerusakan pada 60.507 unit rumah, 519 fasilitas pendidikan, 388 tempat ibadah, dan 46 fasilitas kesehatan.⁽¹⁶⁾

Indonesia merupakan wilayah rawan bencana geologi, khususnya bencana gempa bumi.⁽¹⁸⁾ *Megathrust* merupakan salah satu fenomena geologi yang berpotensi memicu gempa bumi besar dan tsunami di Indonesia. *Megathrust* merupakan jenis gempa bumi dengan kekuatan lebih dari 8,0 M yang berpotensi besar terjadinya tsunami pada daerah yang berada di sepanjang patahan besar dan pertemuan lempeng yang saling berdekatan (zona subduksi).⁽¹⁹⁾ Salah satu penyebabnya adalah Indonesia terletak

di wilayah seismik paling aktif di dunia yang memiliki 13 segmen *megathrust* utama.⁽²⁰⁾ Masing-masing segmen memiliki magnitudo dan aktivitas gempa historis yang berbeda-beda.⁽²¹⁾ Diperlukan upaya penanggulangan bencana yang tepat untuk menghadapi potensi terjadinya gempa *megathrust*.⁽²²⁾

Kesiapsiagaan merupakan elemen penting dan prioritas dalam fase penanggulangan bencana yang harus dilakukan sebelum bencana terjadi.⁽²³⁾ Peningkatan kesiapsiagaan bencana dan strategi mitigasi sangat penting di Indonesia yang merupakan wilayah sangat rentan terhadap gempa bumi karena posisinya di Cincin Api Pasifik.⁽¹²⁾ Pengembangan budaya kesiapsiagaan dan ketahanan secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi ancaman tsunami, sehingga berkontribusi pada penyelamatan jiwa serta meminimalkan dampak sosial dan ekonomi yang ditimbulkan.⁽²⁴⁾ Tumbuhnya budaya kewaspadaan dan kesiapsiagaan mampu meningkatkan ketahanan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami, sehingga meminimalisir risiko serta dampak yang dihasilkan.⁽²⁵⁾

Salah satu kelompok yang penting memahami kesiapsiagaan adalah keluarga.⁽²⁶⁾ Rumah tangga merupakan komponen utama dari indeks kesiapsiagaan karena merupakan masyarakat yang terkena langsung dampak bencana yang terjadi.⁽²⁷⁾ Peran kepala keluarga sangat penting dalam memberikan informasi, memberikan motivasi dalam mengambil keputusan yang cepat dan tepat, serta mendukung sosial keluarganya.⁽²⁸⁾ Hasil penelitian Ismuni Hasan dan Wahyu Setyaningsih (2024), mayoritas penduduk Kabupaten Cilacap (97%) tidak mengetahui tentang penyusunan rencana penanggulangan darurat bencana *Megathrust*.⁽²⁹⁾ Penelitian yang dilakukan oleh Rikayoni dan Setiarini (2019), menunjukkan hanya 44,3% kepala keluarga di Rukun Warga (RW) 01 dan RW 02 yang telah memiliki kesiapsiagaan di Kelurahan Purus, Kota Padang dalam menghadapi bencana gempa dan tsunami.

Berdasarkan *framework* kesiapsiagaan terhadap bencana yang dibuat oleh Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI)-UNESCO/ *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)* (2006), kesiapsiagaan dikelompokkan ke dalam lima parameter, yaitu pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana, kebijakan dan panduan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya.⁽¹⁰⁾ Tipe-tipe, sumber, penyebab dan besaran bencana merupakan parameter pengetahuan dan sikap. Terkait rencana evakuasi, pemenuhan kebutuhan dasar, peralatan dan perlengkapan, dan latihan dan simulasi merupakan bagian dari rencana tanggap darurat. Sistem peringatan dini menjelaskan teknologi dan prosedur pelaksanaan sistem peringatan bencana yang tersedia. Mobilisasi sumber daya mencakup bimbingan teknis, penyediaan materi, dan jenis pelatihan yang telah diikuti.⁽³⁰⁾ Kerangka sendai mengadopsi konseptualisasi risiko bencana sebagai produk dari bahaya, keterpaparan, dan kerentanan

Menurut Peraturan Kepala (Perka) BNPB No. 2 tahun 2012, risiko bencana merupakan hasil interaksi dari bahaya, kerentanan dan kapasitas.⁽¹⁸⁾ *United Nations Development Programme (UNDP)*, menyatakan bahwa kapasitas dan kerentanan berada dalam satu kategori yang mempengaruhi tingkat risiko.⁽³¹⁾ Kapasitas dan kerentanan akan menentukan dampak krisis yang menimpa masyarakat, serta cara masyarakat merespons krisis tersebut. Kerentanan dan kapasitas memiliki hubungan yang sangat penting sebagai landasan dalam menentukan strategi pengurangan risiko bencana pada wilayah berpotensi bahaya.⁽³²⁾⁽³³⁾

Teori risiko BNPB disesuaikan menggunakan pendekatan teori kapasitas dan kerentanan UNDP, dengan menganggap bahwa kerentanan dan kapasitas adalah dua sisi dari satu spektrum, dimana kerentanan meningkatkan risiko dan kapasitas mengurangnya. Faktor-faktor yang menyusun komponen kerentanan dan kapasitas

yang melekat pada individu terdiri atas usia, pendidikan, pekerjaan dan pendapatan.⁽³⁴⁾⁽³⁵⁾ Tingkat kesiapsiagaan masyarakat yang diketahui secara bersamaan dengan kesadaran risiko bencana yang diwakili faktor kerentanan dan kapasitas, akan menghasilkan informasi untuk pengembangan strategi kesiapsiagaan yang lebih efektif.⁽³⁶⁾

Nilai indeks kesiapsiagaan masyarakat akan meningkat sesuai dengan tingkat potensi bahaya wilayahnya.⁽²⁷⁾ Berdasarkan hasil penelitian Nurhayati, dkk (2020), strategi adaptasi yang dilakukan oleh masyarakat dalam menghadapi dampak perubahan iklim berbeda di setiap wilayahnya.⁽³⁷⁾ Hasil penelitian Ahmed dan Haq (2019), masyarakat Bangladesh yang hidup di negara rentan perubahan iklim selalu memikirkan strategi untuk menghadapi perubahan iklim, mengelola sumber daya hutan, dan mengadopsi berbagai strategi untuk mengatasi dampaknya.⁽³⁸⁾ Hasil penelitian Fahri, dkk menyatakan bahwa masyarakat di wilayah risiko tinggi lebih memahami kejadian tanah longsor sehingga berpengaruh terhadap meningkatkan kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampaknya.⁽²⁷⁾

Tingkat kematangan dalam berpikir dan pengalaman dipengaruhi oleh usia.⁽³⁹⁾ Seiring bertambahnya usia seseorang, maka akan semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya.⁽⁴⁰⁾ Sendai *Framework* menyebutkan bahwa orang lanjut usia (lansia) mempunyai pengetahuan, keterampilan dan kebijaksanaan yang mumpuni, lansia sangat berharga untuk mengurangi risiko bencana.⁽⁴¹⁾ Hasil penelitian penelitian Ashenefe, dkk (2017) menjelaskan bahwa seseorang yang lebih tua memiliki lebih banyak persediaan dasar untuk bertahan hidup sebelum dan sesudah bencana dari hasil pengetahuan mengenai bencana.⁽⁴²⁾

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap kapasitas masyarakat dalam menghadapi bencana. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin

besar pula kapasitasnya dalam mengelola risiko bencana.⁽⁴³⁾ Berdasarkan hasil penelitian Sari, dkk (2014), pendidikan mempengaruhi tingkat pemahaman setiap individu. Kelompok masyarakat yang menunjukkan kepedulian lebih tinggi umumnya berasal dari kalangan pelajar dan mahasiswa.⁽⁴⁴⁾ Hasil penelitian Maryanti, dkk (2017), masyarakat dengan tingkat pendidikan menengah dan tinggi cenderung memiliki kesiapsiagaan yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang berpendidikan rendah.⁽⁴⁵⁾

Pekerjaan memiliki peran penting dalam penanggulangan bencana mulai dari tahap pra-bencana, tanggap darurat hingga setelah terjadinya bencana.⁽⁴⁶⁾ Pada tahapan pra bencana, pekerjaan sosial berkontribusi pada upaya pengurangan risiko bencana melalui kegiatan peningkatan kesiapsiagaan masyarakat dan mitigasi dalam menghadapi kemungkinan terjadinya bencana. Hasil penelitian Supriandi (2020), mayoritas masyarakat yang bekerja sebagai nelayan memiliki pengalaman lebih baik melalui aktivitas sehari-harinya dibandingkan masyarakat dengan pekerjaan lainnya.⁽⁴⁷⁾

Tingkat pendapatan bulanan, merupakan faktor demografi yang memengaruhi perilaku kesiapsiagaan bencana secara signifikan.⁽⁴⁸⁾ Berdasarkan hasil penelitian Ashenefer, dkk (2017), menyatakan bahwa pendapatan memiliki hubungan dengan kesiapsiagaan masyarakat.⁽⁴²⁾ Hasil penelitian Adlina, dkk (2014), menunjukkan bahwa tingkatan pendapatan keluarga cenderung meningkatkan kesiapsiagaan mereka terhadap bencana melalui persiapan seperti, menyediakan perlengkapan darurat, merencanakan kebutuhan, dan memperluas pengetahuan terkait bencana.⁽⁴⁹⁾

Wilayah Sumatera terdiri dari beberapa bagian segmentasi *megathrust* yang memiliki potensi gempa bumi tertinggi dibandingkan dengan segmen lainnya.⁽⁵⁰⁾ Segmen Aceh-Andaman merupakan segmen dengan potensi gempa tertinggi, gempa berkekuatan 9,1 –9,3 M terjadi pada 26 Desember 2004 dan memicu tsunami dahsyat

yang menewaskan lebih dari 227.000 orang di berbagai negara, termasuk Indonesia.⁽¹²⁾ Segmen Mentawai-Siberut juga berpotensi mengalami gempa hingga 8,7 M. Pada 25 April 2023 telah terjadi gempa berkekuatan 6,9 M yang memicu peringatan dini tsunami.⁽¹²⁾ Selain itu, segmen Mentawai-Pagai, memiliki potensi gempa hingga 8,9 M, telah terjadi gempa berkekuatan 7,7 M pada 25 Oktober 2010 yang menyebabkan tsunami di Kepulauan Mentawai dan mengakibatkan lebih dari 400 korban jiwa serta ribuan orang kehilangan tempat tinggal.⁽⁵¹⁾ Kedua segmentasi ini menjadi perhatian utama, karena lokasinya yang berhadapan langsung dengan pesisir barat Sumatra, sehingga Sumatera Barat menjadi salah satu daerah dengan potensi tinggi terjadinya gempa *megathrust*.

Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Barat, menyatakan bahwa potensi gempa *megathrust* akan menimbulkan dampak besar bagi penduduk Sumatera Barat terutama Kota Padang sebagai ibukota provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak.⁽⁵²⁾⁽⁵³⁾ Gempa bumi berkekuatan 7,6 Skala Richter yang mengguncang Kota Padang pada 30 September 2009 mengakibatkan kerusakan parah di berbagai wilayah, seperti Kabupaten Padang Pariaman, Kota Pariaman, Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Agam dan Kabupaten Pasaman Barat. Total kerugian mencapai Rp 4,8 triliun dan korban jiwa mencapai 1.195 orang. Namun, total korban jiwa dan kerugian yang ditimbulkan di Kota Padang jauh lebih besar dibanding dengan daerah lainnya. Sebanyak 383 warga Kota Padang meninggal, 2 (dua) orang dinyatakan hilang dan 1.202 orang luka-luka. Jumlah rumah yang rusak berat sebanyak 37.587 unit dan rusak ringan sebanyak 78.891 unit. Fasilitas pendidikan yang mengalami kerusakan sebanyak 3.547 unit, fasilitas kesehatan sebanyak 21 unit dan kerusakan jalan sepanjang 30 km.⁽⁵⁴⁾

Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Padang, potensi bahaya gempa bumi Kota Padang berada pada kelas tinggi, dengan total luas bahaya

gempa bumi secara keseluruhan adalah 70.287,00 Hektare (Ha). Sepuluh dari sebelas (11) total kecamatan yang ada di Kota Padang berada pada kelas bahaya gempa bumi tinggi. Diantaranya adalah Kecamatan Koto Tengah, Lubuk Begalung, Nanggalo, Padang Barat, Padang Selatan, Padang Timur, Kuranji, Pauh, Lubuk Kilangan dan Padang Utara. Sedangkan, Kecamatan Bungus Teluk Kabung berada pada kelas bahaya sedang gempa bumi. Total luas bahaya gempa bumi tertinggi berada pada Kecamatan Koto Tengah sebanyak 23.225 Ha.⁽⁵⁵⁾

Koto Tengah merupakan kecamatan yang memiliki potensi penduduk terpapar tertinggi bencana gempa bumi, yaitu dengan jumlah potensi penduduk terpapar mencapai 197.647 jiwa yang terdiri dari 61.626 jiwa pada kelompok umur rentan, 1.011 jiwa penduduk miskin. Selain itu, Kecamatan Koto Tengah juga merupakan wilayah dengan kerugian fisik dan ekonomi tertinggi mencapai hingga 16,92 milyar rupiah dan 9,02 milyar rupiah. Sementara itu, indeks kesiapsiagaan masyarakat Koto Tengah dalam menghadapi bencana gempa bumi masih berada pada kelas sedang.⁽⁵⁵⁾

Sebagai wilayah berisiko tinggi terhadap gempa bumi, serta berbatasan langsung dengan pesisir barat Sumatera, Kecamatan Koto Tengah menjadi wilayah paling berpotensi terhadap ancaman gempa *megathrust*.⁽⁵⁵⁾ Determinan kesiapsiagaan masyarakat menjadi aspek yang sangat krusial dalam menghadapi ancaman gempa *megathrust*. Karakteristik geografisnya yang unik, menyebabkan sebagian besar kelurahannya berada pada wilayah pesisir pantai dan sebagian lainnya merupakan dataran tinggi yang menjadi area evakuasi tsunami. Perbedaan kondisi geografis ini menjadikan sebagian wilayahnya termasuk pada kategori wilayah berpotensi gempa sedang (zona kuning) dan sebagian lagi berpotensi gempa tinggi (zona merah). Penduduk pada zona merah memiliki risiko lebih tinggi dan memerlukan strategi mitigasi yang lebih intensif dibandingkan dengan mereka yang tinggal di zona kuning.

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka perlu dilakukan penelitian mengenai determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara wilayah zona kuning dan merah di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

1.2 Rumusan Masalah

Koto Tangah merupakan kecamatan yang memiliki potensi penduduk terpapar tertinggi bencana gempa bumi, yaitu dengan jumlah potensi penduduk terpapar mencapai 197.647 jiwa yang terdiri dari 61.626 jiwa pada kelompok umur rentan, 1.011 jiwa penduduk miskin. Selain itu, Kecamatan Koto Tangah juga merupakan wilayah dengan kerugian fisik dan ekonomi tertinggi mencapai hingga 16,92 milyar rupiah dan 9,02 milyar rupiah. Kelas kapasitas Kecamatan Koto Tangah masih berada pada tingkat sedang dalam menghadapi bencana gempabumi. Berdasarkan hasil pengkajian luas dan tingkat bahaya bencana gempa bumi Kecamatan Koto Tangah memiliki risiko tinggi terhadap gempa bumi.⁽⁵⁵⁾ Sebagai wilayah dengan total luas bahaya gempa bumi tertinggi, serta berbatasan langsung dengan pesisir barat Sumatera, Kecamatan Koto Tangah menjadi wilayah paling berpotensi terhadap ancaman gempa *megathrust*.⁽⁵⁵⁾ Determinan kesiapsiagaan masyarakat menjadi aspek yang sangat krusial dalam menghadapi ancaman gempa *megathrust*. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* antara wilayah zona kuning dan merah di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui distribusi frekuensi variabel dependen yaitu kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
2. Mengetahui distribusi frekuensi variabel independen yaitu zona bahaya, usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
3. Mengetahui hubungan zona bahaya dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
4. Mengetahui hubungan usia dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
5. Mengetahui hubungan pendidikan dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.
6. Mengetahui hubungan pekerjaan dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

7. Mengetahui hubungan pendapatan keluarga dengan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* diantara perbedaan zona bahaya di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2025.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk upaya pengurangan dampak gempa *megathrust* dengan fokus mempersiapkan kesiapsiagaan rumah tangga di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2025.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah berupa pemikiran atau konsep-konsep terkait penelitian kebencanaan. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menambah literatur Fakultas Kesehatan Masyarakat mengenai determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2025.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan masukan dalam pengambilan keputusan bagi pemerintah Kecamatan Koto Tengah dan instansi penanggulangan bencana yaitu BPBD Kota Padang mengenai determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang Tahun 2025.

2. Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi baik data atau pembelajaran bagi masyarakat untuk meningkatkan peran aktifnya dalam

meningkatkan kesiapsiagaan rumah tangga dan mengurangi dampak terutama di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

3. Peneliti Selanjutnya

Sebagai referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya terkait determinan kesiapsiagaan rumah tangga dalam menghadapi gempa *megathrust* di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang Tahun 2025.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dan desain studi *Cross Sectional* dengan kelompok pembanding. Penelitian dilakukan di Kecamatan Koto Tangah yang merupakan kecamatan dengan luas potensi bahaya gempa bumi tertinggi, serta berbatasan langsung dengan pesisir barat Sumatera, sehingga berpotensi besar terjadinya gempa *megathrust*. Selanjutnya, dilakukan pengelompokan kelurahan berdasarkan zona bahaya gempa bumi, yaitu wilayah zona merah dan kuning berdasarkan hasil kajian risiko BPBD Kota Padang. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kesiapsiagaan rumah tangga, sedangkan variabel independen yaitu usia, pendidikan, pekerjaan, pendapatan keluarga dan zona bahaya. Penelitian ini dilakukan mulai bulan November 2024 sampai dengan bulan Mei 2025. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner kepada kepala keluarga pada RW terpilih, di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang tahun 2025. Kemudian, data dianalisis secara deskriptif dan analitik menggunakan program SPSS secara univariat dan bivariat. Jenis data yang dihubungkan dalam bentuk kategorik sehingga akan menggunakan uji *chi-square*. Data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik sehingga akan terlihat perbandingan dan perbedaan hasil analisis dari wilayah zona merah dan zona kuning.