

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana dapat terjadi kapan pun, di mana pun, dan menimpa siapa saja.⁽¹⁾ Bencana adalah kejadian yang mengancam kelangsungan hidup manusia serta menyebabkan kerusakan yang mengakibatkan kerugian materi atau hilangnya nyawa.⁽²⁾ Bencana selalu memberikan dampak besar bagi individu, komunitas, dan negara secara keseluruhan.⁽³⁾ Dampak besar dari bencana menjadi perhatian utama secara global. Perhatian ini sangat beralasan karena risiko bencana terus meningkat.⁽⁴⁾

Indonesia sendiri merupakan salah satu negara dengan tingkat risiko bencana yang tinggi. Risiko tersebut disebabkan oleh tingkat ancaman yang besar dan tingkat kerentanan yang tinggi, sementara kapasitas masih rendah.^(5,6) Salah satu jenis bencana yang paling rawan dan berdampak besar di Indonesia adalah bencana geologi, khususnya bencana gempa bumi dan tsunami. Hal ini berkaitan dengan keberadaan sumber gempa bumi yang terbentuk akibat letak Negara Indonesia dari sisi geologis dan geografis.⁽⁷⁾ Secara geologis, Indonesia berada pada pertemuan empat lempeng utama yaitu Eurasia, Indo Australia, Filipina, dan Pasifik. Sedangkan secara geografis, Indonesia berada di daerah tropis dan pada pertemuan dua samudra dan dua benua.⁽⁸⁾ Selain itu, Indonesia dilalui oleh dua jalur gunung api terbesar di dunia yaitu Sirkum Pasifik dan Mediterani serta dikelilingi cincin api (*Ring of Fire*) yang menjadikan wilayah Indonesia memiliki banyak sebaran patahan aktif.^(9,10) Sebaran patahan memiliki hubungan erat dengan lokasi pusat gempa, sehingga wilayah yang terletak di sekitar jalur patahan cenderung

lebih rentan terhadap guncangan gempa bumi yang biasanya bersifat dangkal yang bisa berujung pada tsunami.⁽⁷⁾

Tragisnya, sejarah mencatat peristiwa gempa bumi dan tsunami yang terjadi pada 26 Desember 2004 di Aceh sebagai salah satu bencana terbesar dan paling kelam di Indonesia.⁽¹¹⁾ Pusat gempa yang berada di perairan Samudera Hindia sekitar 255 km dari Kota Banda Aceh, dengan magnitud 9,2 pada kedalaman pusat gempa (*focal depth*) sebesar 30 km menyebabkan jumlah korban meninggal dunia mencapai 283.100 jiwa, 14.100 jiwa dinyatakan hilang, dan 1.126.900 jiwa terpaksa mengungsi.^(11,12) Tidak hanya itu, kejadian ini juga menyebabkan beberapa daerah lain, seperti Meulaboh dan Medan serta beberapa negara lain, seperti Bangladesh, India, Malaysia, Maladewa, Myanmar, Singapura, Srilanka, dan Thailand juga merasakan dampaknya.⁽¹²⁾

Sejak kejadian tersebut, serangkaian gempa bumi terus terjadi, termasuk beberapa yang disertai tsunami. Data dari Badan Meteorologi dan Geofisika menunjukkan bahwa sejak tahun 2005 hingga 2023, telah terjadi sebanyak 23 dari 264 kejadian gempa bumi merusak (*destructive earthquake*) yang disertai tsunami di Indonesia.⁽¹²⁾ Berdasarkan 23 kejadian gempa bumi yang disertai tsunami, terdapat beberapa kejadian yang paling merusak, yaitu kejadian yang terjadi di Nias pada 28 Maret 2005 dengan kekuatan 8,6 SR yang mengakibatkan 1.303 jiwa meninggal, 340 jiwa luka-luka, dan 300 bangunan rusak. Kemudian kejadian yang terjadi di Selatan Jawa pada 17 Juli 2006 dengan kekuatan 6,8 SR yang mengakibatkan 665 jiwa meninggal, 9.275 luka-luka, 65 jiwa hilang, dan 2.497 infrastruktur rusak. Selain itu, peristiwa gempa bumi dan tsunami di Padang pada 30 September 2009 dengan kekuatan 7,6 SR serta kejadian di Palu pada 28

September 2018 dengan kekuatan 7,4 SR juga mengakibatkan dampak yang besar di mana terdapat 3.137 jiwa meninggal, 6.265 jiwa luka-luka, dan 70.086 bangunan rusak.⁽¹²⁾

Salah satu provinsi yang termasuk dalam kategori risiko tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami adalah Sumatera Barat. Berdasarkan hasil pengukuran Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) 2023, provinsi ini menunjukkan nilai risiko jauh di atas rata-rata nasional, yaitu 40,77 dari 28,70.⁽⁸⁾

Tingginya kerentanan Sumatera Barat dipengaruhi oleh letaknya di pertemuan lempeng Indo-Australia dan Eurasia yang ditandai dengan adanya pusat-pusat aktivitas tektonik yang terletak di Kepulauan Mentawai dan sekitarnya.⁽¹³⁾ Akibat dari pertemuan dua lempeng tersebut, Sumatera Barat memiliki potensi ancaman gempa bumi besar yang disebut dengan *Megathrust* Mentawai di mana kekuatan gempa tersebut diperkirakan mencapai 9 SR yang memungkinkan terjadinya tsunami.^(14,15)

Sejarah mencatat beberapa kejadian gempa bumi besar yang disertai tsunami di Sumatera Barat yang menunjukkan kerentanan tersebut.⁽¹⁵⁾ Salah satunya terjadi pada tanggal 30 September 2009 dengan pusat gempa berada di Kota Padang berkekuatan 7.6 SR yang menyebabkan lebih dari 1.100 korban jiwa, 2.181 orang luka-luka, dan 2.650 bangunan rusak. Selain itu, gempa yang disertai tsunami di Kepulauan Mentawai pada 25 Oktober 2010 dengan kekuatan 7,7 SR juga menimbulkan dampak besar, yaitu 357 jiwa meninggal, 409 jiwa luka-luka, dan 666 bangunan rusak.⁽¹²⁾

Kota Padang sebagai ibu kota dari Provinsi Sumatera Barat juga tergolong daerah dengan risiko tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami dengan nilai

30,27 pada tahun 2023.⁽⁸⁾ Hal ini disebabkan oleh potensi bahaya bencana gempa bumi dan tsunami Kota Padang masih dalam kategori tinggi sebesar 77.630,48 Ha dan potensi kerentanan berdasarkan potensi penduduk terpapar sebesar 1.161.601 jiwa serta potensi kerugian fisik dan ekonomi sebesar 106,7 miliar. Sementara itu, Kota Padang memiliki tingkat kapasitas sedang berdasarkan komponen ketahanan daerah dengan nilai 0,44 dan kesiapsiagaan masyarakat dengan nilai 0,386.⁽¹⁶⁾

Kegiatan prioritas penanggulangan bencana dengan meningkatkan kapasitas Kota Padang memang sudah cukup baik dalam perkuatan kebijakan dan kelembagaan serta pengkajian risiko dan perencanaan terpadu. Namun, masih ada prioritas kapasitas yang tergolong rendah, yaitu prioritas peningkatan efektivitas pencegahan dan mitigasi bencana, perkuatan kesiapsiagaan dan penanganan darurat, serta pengembangan sistem informasi diklat dan logistik. Untuk itu, Pemerintah Kota Padang masih membutuhkan upaya pengurangan risiko bencana secara menyeluruh dan berkesinambungan agar kapasitas ketahanan Kota Padang dapat meningkat secara nyata.⁽¹⁶⁾

Ketahanan dapat digambarkan sebagai proses adaptasi sebelum, selama, dan setelah kejadian bencana. Dalam hal ini, individu, komunitas, organisasi, atau negara yang terpapar bencana memiliki kemampuan untuk mengantisipasi, merencanakan, mengurangi risiko, menghadapi, serta memulihkan diri dari dampak guncangan dan tekanan tanpa mengorbankan peluang jangka panjang mereka.⁽¹⁷⁾

Ketahanan dapat diperkuat dan diamati pada berbagai tingkat, salah satunya tingkat komunitas.⁽¹⁷⁾ Masyarakat atau komunitas adalah kelompok orang yang hidup dan saling berinteraksi di daerah tertentu, memiliki ikatan hukum dan solidaritas yang kuat karena kesamaan tujuan, lokalitas, atau kebutuhan bersama,

seperti tinggal di lingkungan yang sama-sama terpapar risiko serupa atau pernah mengalami bencana, sehingga memiliki kekhawatiran dan harapan yang sama terhadap risiko bencana.⁽¹⁸⁾ Peran komunitas dalam pengurangan risiko bencana dianggap mampu untuk menjadi pendorong, menjaga stabilitas sosial, sumber ide, dan pengetahuan serta dapat berkolaborasi dengan pemerintah, organisasi internasional, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), dan sektor swasta dalam upaya mengurangi risiko bencana.⁽¹⁹⁾ Namun, mengajak masyarakat untuk melakukan tindakan yang dapat mengurangi risiko terhadap bencana alam merupakan tantangan yang sulit, terutama bagi komunitas yang belum pernah mengalami bencana alam secara langsung.⁽²⁰⁾

Menurut *International Strategy for Disaster Reduction* dalam Koem tahun 2019, upaya pengurangan risiko bencana harus dilakukan secara terencana dan terkoordinasi agar dapat menciptakan program yang berkelanjutan dan sistem pengelolaan yang baik.⁽⁴⁾ Salah satu pendekatan yang efektif adalah melalui Pengurangan Risiko Bencana Berbasis Komunitas (PRBBK).⁽²¹⁾ Di mana menitikberatkan pada pemberdayaan masyarakat lokal untuk mengidentifikasi ancaman di wilayahnya, mengorganisasi sumber daya masyarakat, dan mengurangi risiko di wilayahnya sendiri. Strategi ini dapat diimplementasikan melalui program Desa atau Kelurahan Tangguh Bencana.⁽¹⁸⁾

Saat ini, pemerintah Kota Padang khususnya BPBD telah membentuk Kelurahan Tangguh Bencana (KELTANA) sebagai langkah dalam pengurangan risiko bencana agar suatu komunitas memiliki kemampuan untuk bertahan dari bencana. Berdasarkan data dari kepala bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan BPBD Kota Padang terdapat 27 Kelurahan dari 104 Kelurahan yang telah

ditetapkan sebagai Kelurahan Tangguh Bencana. Fokus penetapan ini diarahkan dan diprioritaskan pada zona merah bencana gempa bumi dan tsunami, mengingat keterbatasan sumber daya dan anggaran untuk menjalankan program ini serta besarnya tingkat ancaman yang dihadapi.

Program Kelurahan Tangguh Bencana di Kota Padang telah diinisiasi sejak tahun 2014 dan terus berjalan hingga saat ini. Secara umum, pelaksanaan program Kelurahan Tangguh Bencana di Kota Padang menunjukkan perkembangan yang cukup baik, salah satunya terkait adanya peran Kelompok Siaga Bencana yang dibentuk di masing-masing Kelurahan Tangguh Bencana untuk meningkatkan kapasitas komunitas dalam menghadapi bencana.

Meskipun demikian, pelaksanaan program KELTANA masih menghadapi beberapa kendala, terutama terkait belum optimalnya monitoring secara rutin terhadap kelurahan-kelurahan yang telah difasilitasi. Belum optimalnya monitoring ini berpotensi menurunkan efektivitas program, karena kapasitas komunitas dalam menghadapi bencana tidak dapat terpantau dan ditingkatkan secara berkelanjutan. Oleh karena itu, evaluasi yang menyeluruh menjadi penting untuk memastikan bahwa program ini benar-benar mampu memperkuat ketahanan komunitas kelurahan secara berkelanjutan.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas program untuk meningkatkan ketahanan komunitas kelurahan, penting bagi Pemerintah Kota Padang untuk melakukan penilaian ketahanan komunitas, baik di komunitas Kelurahan Tangguh Bencana maupun di komunitas Kelurahan Non-Tangguh Bencana. Penilaian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sejauh mana program KELTANA berhasil membangun ketahanan komunitas kelurahan. Selain

itu, perbandingan antara kedua jenis kelurahan juga dapat digunakan untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang perlu diperbaiki atau diperkuat dalam pelaksanaan program.

Secara keseluruhan, perbandingan antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana sangat penting sebagai bagian dari upaya evaluasi program. Melalui pendekatan ini, kita dapat memahami kontribusi nyata program KELTANA dalam membangun komunitas yang lebih tangguh terhadap bencana. Dengan begitu, evaluasi ini bukan hanya menjadi alat ukur keberhasilan, tetapi juga menjadi dasar bagi pengembangan kebijakan penanggulangan bencana yang lebih strategis di masa depan.

Menurut penelitian Pfefferbaum yang dilakukan pada tahun 2015, ketahanan komunitas dapat diukur menggunakan *Community Advancing Resilience Toolkit* (CART) yang dikelompokkan ke dalam lima domain, yaitu koneksi dan kepedulian, sumber daya, potensi transformatif, dan manajemen bencana, serta informasi dan komunikasi.⁽²²⁾

Ketahanan komunitas yang baik menjadi kunci dalam menghadapi dampak bencana secara efektif. Namun kenyataannya, ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana masih kurang dan menjadi salah satu faktor yang mengakibatkan risiko bencana menjadi besar. Berdasarkan penelitian yang Apriyanto dan Setyawan yang dilakukan pada tahun 2020, tingkat resiliensi masyarakat Desa Sriharjo, Imogiri pasca banjir masih banyak yang rendah (39,8%) karena belum adanya sikap positif dalam menghadapi stressor yang ada terutama pasca banjir di mana masyarakat memandang banjir akan selalu terjadi di wilayahnya dan banjir akan merendam pemukiman.⁽²³⁾ Selain itu, penelitian Chen

pada tahun 2024 juga menunjukkan bahwa lebih dari separuh responden memiliki ketahanan komunitas yang rendah di semua domain, yaitu koneksi dan kepedulian (57,5%), sumber daya (66%), potensi transformatif (64,9%), manajemen bencana (65,8%), serta informasi dan komunikasi (61,5%).⁽²⁴⁾ Hal tersebut menjelaskan bahwa ketahanan komunitas masih rendah dan perlu upaya untuk meningkatkan ketahanan komunitas dalam upaya pengurangan risiko bencana.

Karakteristik demografi juga dapat mempengaruhi ketahanan. Berdasarkan penelitian Rapaport tahun 2018 yang menunjukkan bahwa menjadi lebih tua ($p<0,001$), pendidikan yang lebih tinggi ($p<0,001$), memiliki pendapatan yang lebih tinggi ($p<0,001$), dan status perkawinan menikah ($p<0,001$) berkorelasi signifikan dengan ketahanan dibandingkan dengan usia yang lebih muda, pendidikan rendah, pendapatan rendah, dan status perkawinan belum menikah.⁽²⁵⁾

Berkaitan hal tersebut, maka penulis ingin membandingkan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang. Penelitian ini dapat membangun rekomendasi yang tepat terhadap penyempurnaan strategi pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami terhadap komunitas kelurahan.

1.2 Rumusan Masalah

Bencana gempa bumi dan tsunami masih menjadi salah satu bencana yang paling rawan. Kota Padang memiliki risiko tinggi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Hal ini disebabkan karena luasan potensi bahaya dan potensi paparan penduduk serta kerugian fisik dan ekonomi yang tinggi, sedangkan kapasitas masih bermasalah. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan upaya

pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami, salah satunya dengan meningkatkan ketahanan komunitas. Walaupun pemerintah Kota Padang sudah membentuk Kelurahan Tangguh Bencana sebagai langkah dalam pengurangan risiko bencana untuk meningkatkan kapasitas, namun program tersebut tetap perlu dimonitoring dan dievaluasi secara rutin untuk memastikan apakah program-program yang telah dirancang masih berjalan dengan efektif.

Dalam upaya meningkatkan efektivitas program, masih perlu ditingkatkan ketahanan komunitas kelurahan. Penting bagi Pemerintah Kota Padang untuk melakukan penilaian ketahanan komunitas, baik di komunitas Kelurahan Tangguh Bencana maupun di komunitas Kelurahan Non Tangguh Bencana. Penilaian ini dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sejauh mana program KELTANA berhasil membangun ketahanan komunitas kelurahan. Namun, belum ada penelitian yang dilakukan untuk menilai ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana di Kota Padang. Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti ingin membandingkan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menggambarkan dan membandingkan tingkat ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang.
2. Mengetahui perbedaan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang.
3. Mengetahui perbedaan hubungan karakteristik demografi (usia, jenis kelamin, pendidikan, status perkawinan, pekerjaan, dan pendapatan keluarga) dengan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan referensi untuk pengetahuan mengenai ketahanan komunitas dalam upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi dan masukan dalam pengambilan keputusan bagi instansi penanggulangan bencana, seperti Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Padang dan

Provinsi Sumatera Barat mengenai ketahanan komunitas dalam upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami.

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan dalam pengembangan ilmu kesehatan masyarakat serta dapat menjadi bahan masukan bagi para akademis.

3. Bagi Pembaca

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi dan referensi bacaan bagi semua pihak yang membutuhkan khususnya mengenai topik ketahanan komunitas dalam upaya pengurangan risiko bencana gempa bumi dan tsunami.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana Kota Padang dengan tujuan untuk membandingkan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana dalam upaya pengurangan risiko bencana di Kota Padang. Penelitian dilakukan dengan menyebar kuesioner kepada komunitas Kelurahan Tangguh Bencana dan komunitas Kelurahan Non Tangguh Bencana di Kota Padang. Penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional* untuk memberikan gambaran perbandingan ketahanan komunitas antara Kelurahan Tangguh Bencana dan Non Tangguh Bencana di Kota Padang. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat, bivariat, dan stratifikasi menggunakan program SPSS.