

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan negara yang terletak di lokasi sumber gempa bumi. Gempa bumi merupakan getaran yang terjadi pada kulit bumi yang dapat menimbulkan bencana apabila merusak tatanan kehidupan dipermukaan bumi (Hermon, 2018). Data katalog gempa bumi BMKG (2019), tercatat lebih kurang 495 gempa yang terjadi dari tahun 1821 hingga 2018 dengan lebih kurang 296 kali gempa yang merusak dan lebih kurang 33 kali tsunami di tahun 1922 hingga 2018. Gempa bumi dapat terjadi akibat pergerakan atau pergeseran lempeng bumi (gempa tektonik). Aktivitas gempa tektonik pada wilayah Indonesia dipengaruhi oleh aktivitas tiga lempeng besar dunia yaitu Lempeng Indo-Australia yang bergerak menyusup di bawah Lempeng Eurasia dan Lempeng pasifik yang bergerak ke arah barat (Sunarjo, Gunawan, & Pribadi, 2012). Lokasi sumber gempa bumi akibat pergeseran lempeng dan patahan yang ada di Indonesia terlihat pada garis merah (—) dari gambar berikut:

Gambar 1.1 Lokasi Sumber Gempa Bumi di Indonesia



Sumber: Gempa Bumi - BMKG

Pergerakan lempeng yang terjadi di Indonesia dapat mengakibatkan banyaknya kerusakan serta korban jiwa. Berikut tercatat lebih kurang 25 kali gempa bumi merusak sepanjang tahun 2018:

Tabel 1.1
Gempa Bumi Merusak Sepanjang Tahun 2018 Di Indonesia

No.	Tanggal	Wilayah	Magnitudo	Pusat gempa
1.	23 Januari 2018	Banten	6,4	Laut
2.	08 Februari 2018	Aceh	5,1	Darat
3.	25 Februari 2018	Papua	7,6	Darat
4.	15 April 2018	Maluku Utara	6	Laut
5.	18 April 2018	Jawa Tengah	4,4	Darat
6.	13 Juni 2018	Jawa Timur	4,7	Darat
7.	07 Juli 2018	Jawa Barat	4,4; 4,1; 2,5; 4,5; 4,6	Darat
8.	21 Juli 2018	Sumatera Barat	5,5	Darat
9.	28 Juli 2018	NTB	6,5	Laut
10.	05 Agustus 2018	NTB	6,9	Laut
11.	09 Agustus 2018	NTB	5,8; 6,5	Darat; Laut
12.	19 Agustus 2018	NTB	6,8	Darat
13.	28 Agustus 2018	Sulawesi Tengah	5,9; 7,4	Darat
14.	02 Oktober 2018	NTT	6	Laut
15.	09 Oktober 2018	Sulawesi Selatan	4,2	Laut
16.	10 Oktober 2018	Jawa Timur	6,1	Laut
17.	05 November 2018	Sulawesi Baear	5,2	Darat
18.	06 Desember 2018	NTB	5,4	Darat
19.	16 Desember 2018	Sulawesi Selatan	4,4	Darat

Sumber: Katalog gempa bumi merusak - BMKG, 2019
Kepala Bidang Mitigasi Gempa Bumi dan Tsunami BMKG juga menyatakan jumlah gempa bumi tektonik yang terjadi sepanjang bulan September 2019 sebanyak 924 kali dan meningkat dari bulan agustus yang berkisar 673 kali (Siswadi, 2019).

Pada bagian barat Indonesia, Sesar Sumatera merupakan sesar aktif di daratan sepanjang Pulau Sumatera akibat gempa besar zona subduksi Lempeng Indo-Australia dan Eurasia yang terjadi pada tahun 1833 (Sieh dan Natawidjaja, 2000). Sesar ini membelah Pulau Sumatera dari Lampung hingga

Banda Aceh akibat tekanan pergerakan kedua lempeng (Triyono, 2015). Dalam penelitian Murtianto (2010) potensial kerusakan besar dapat terjadi pada wilayah Sumatera bagian tengah, yaitu pada Kota Solok, Padang Panjang dan Bukittinggi. Ketiga wilayah tersebut sebagian besar dilalui Segmen Sianok yang merupakan salah satu segmen Sesar Sumatera yang ada di Sumatera Barat. Segmen ini memanjang dari sisi timur laut Danau Singkarak, melewati sisi barat daya Gunung Marapi hingga Ngarai Sianok dengan panjang segmen 90 km dengan potensi kuat gempa maksimum adalah magnitude 7,3 SR (Edward, 2015).

Gempa terbesar pernah tercatat pada Segmen Sianok yaitu pada 4 Agustus 1926 dengan pusat hancuran antara Kota Bukittinggi dan Danau Singkarak. Kemudian pada tanggal 6 Maret 2007 pernah terjadi dua kali gempa pada segmen ini dengan magnitude 6,4 SR dan 6,3 SR (Triyono, 2015). Berdasarkan data katalog gempa bumi BMKG (2019), tercatat gempa yang terjadi pada tanggal 6 Maret 2007 ini mengakibatkan korban meninggal sebanyak 67 orang, luka-luka sebanyak 826 orang dan kerusakan sebanyak 43.719 rumah rusak atau hancur di area Bukittinggi, Payakumbuh dan Solok. Selain itu menurut Ma'muri (2016), gempa bumi sepanjang tahun 2016 yang bersumber di daratan lebih banyak disebabkan oleh aktifitas Segmen Sianok yang berada disekitar Ngarai Sianok Kota Bukittinggi hingga tenggara Danau Singkarak.

Kota Bukittinggi merupakan wilayah yang juga dilalui Segmen Sianok memiliki karakteristik alam berdasarkan kajian Badan Penanggulangan

Bencana Daerah (2018) berupa bukit dan lembah serta kompleks pegunungan vulkanik Maninjau hingga Gunung Sado. Selain itu, pada beberapa wilayah terlihat pemukiman penduduk yang berjarak kurang dari 100 meter dari kawasan berbahaya akan potensi bencana. Seperti pemukiman yang berada di bibir tebing dan di bagian bawah tebing (lembah). Selain itu, potensi risiko penduduk yang terpapar sebanyak 126.806 jiwa, kepadatan penduduk yang cukup besar dibandingkan dengan daerah sekitar segmen segmen Sesar Sumatera lainnya. Sehingga Kota Bukittinggi memiliki tingkat risiko potensi bencana gempa bumi serta bencana tanah longsor dan letusan gunung api yang diperkirakan dapat menimbulkan kerugian mencapai 2.369 triliun rupiah.

Bencana gempa bumi pada Kota Bukittinggi memiliki potensi yang tinggi dan cenderung meningkat. Berikut table kejadian Gempa Bumi tahun 2000-2018 di Kota Bukittinggi:

Tabel 1.2

Kejadian Gempa Bumi Tahun 2000-2018 di Kota Bukittinggi

	Jumlah
Frekuensi gempa yang merusak	2 kali
Frekuensi gempa yang dirasakan	12 kali dari gempa yang merusak
Korban meninggal dan hilang	7 jiwa
Korban luka-luka	100 jiwa
Korban terdampak dan mengungsi	1.525 jiwa
Kerusakan berat	10 unit
Kerusakan ringan	80 unit
Kerusakan fasilitas pendidikan	14 unit

Sumber : Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Buittinggi (2018).

Selain itu, bencana gempa bumi juga berdampak pada psikologis seseorang yang mengalami, merasakan, serta menyaksikan situasi bencana tersebut. Seperti pada bencana gempa bumi yang terjadi di Lombok pada tahun 2018 lalu, dalam penelitian Thoyibah, Dwidiyanti, Mulianingsih, Nurmayani, dan

Wiguna (2019) dampak secara psikologis pada anak-anak korban bencana mengarah pada PTSD (*post-traumatic stress disorder*) yang terlihat dari perubahan perilaku anak selama di rumah maupun sekolah. Menurut Ramirez dan Peek-Asa (2005) korban bencana gempa bumi juga mengalami masalah kesehatan mental psikologis seperti kecemasan, stress, depresi dan trauma. Sama halnya dalam penelitian Sherchan, Samuel, Marahatta, Anwar, Ommeren, dan Ofrin (2017) menunjukkan bahwa sekitar 15-20% masyarakat mengalami gangguan mental ringan yang mengarah pada PTSD, serta 3-4% mengalami gangguan mental berat seperti psikosis, depresi dan kecemasan yang tinggi setelah terjadinya bencana.

Dampak bencana yang terlihat baik secara fisik maupun psikologis dapat dikurangi dengan manajemen risiko bencana melalui upaya kesiapsiagaan sebelum terjadinya bencana. Sadeka, Mohamad, Reza, Manap, dan Sarkar (2015) menyatakan bahwa kesiapsiagaan bencana berupa kegiatan yang ditujukan untuk meningkatkan respon dan kemampuan mengatasi bencana dalam menerima peringatan, persiapan, mencari tempat berlindung, kesediaan dan mendapatkan bantuan serta bantuan pemulihan awal dari bencana. Sagala, Kusumawati, Sitinjak, dan Krishna (2015) menyatakan empat hal dalam meningkatkan kepekaan terhadap bencana yaitu kesadaran akan potensi bahaya, kerjasama dengan pemerintah daerah, ketersediaan peralatan informasi bencana, dan kerjasama instansi atau komunitas dengan pemerintahan. Ketika individu melakukan persiapan, individu dapat merasa

lebih tenang, mampu menghadapi situasi bencana, lebih stabil perasaannya, dan mampu mengatasi situasi bencana yang akan datang (Zulch, 2019).

Pada penelitian Paramesti (2011) menemukan bahwa masyarakat yang belum banyak melakukan upaya peningkatan kesiapsiagaan karena kurang mengetahui kerentanan wilayahnya. Raja, Hendarmawan, & Sunardi (2017) menyatakan apabila masyarakat tidak menyiapkan diri untuk menghadapi bencana maka tingkat risiko bencana juga semakin tinggi. Penelitian Prihatin (2018) menemukan bahwa pemahaman potensi dan risiko bencana serta kesadaran menentukan resistensi masyarakat dalam menghadapi bencana, kurangnya kesadaran biasanya dipengaruhi perspektif yang menerima bencana sebagai pemberian alam dan takdir. Selain itu, Xu, Peng, Liu, dan Wang (2018) dalam penelitiannya menemukan bahwa masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana memiliki kesadaran relatif rendah akan kesiapsiagaan bencana. Hal tersebut dipengaruhi adanya karakteristik sosial, ekonomi, pendidikan, kehilangan, jarak dari lokasi bahaya, saluran informasi, dan struktur material tempat tinggal masyarakat.

Faktor-faktor secara fisik maupun psikologi yang mempengaruhi individu untuk menghadapi bahaya dan risiko bencana yaitu pengalaman yang dialami sebelumnya, persepsi risiko bencana, intensitas kerugian yang diakibatkan, kontrol dan dukungan seperti dukungan sosial dan lainnya (Meichenbaum, 1997). Faktor lainnya berupa faktor ekonomi yang memaksa mereka untuk bertahan tinggal di daerah rawan bencana (Prihatin, 2018). Selain itu faktor lingkungan dan sosial membuat masyarakat merasa nyaman untuk menetap

(Widodo, Nugroho, dan Asteria, 2017). Gren dan Helander (2017) juga mengidentifikasi empat kategori alasan orang tinggal di daerah beresiko tinggi yaitu, mata pencarian, keluarga, masyarakat dan ketidak pekaan terhadap risiko. Hal tersebut menunjukkan rasa nyaman dan beberapa faktor yang menyebabkan masyarakat memiliki ketergantungan pada tempat yang ditinggalinya.

Hasil wawancara dengan beberapa masyarakat dan pemerintah Kota Bukittinggi, mereka menyatakan siap tidak siap harus menghadapi bencana serta terdapat beberapa faktor membuat mereka bertahan tinggal pada wilayah dengan risiko bencana. Pertama, adanya faktor ekonomi berupa mata pencarian mereka yang berada di wilayah tersebut. Kedua adanya faktor untuk menjaga dan melestarikan warisan berupa tempat seperti rumah gadang, persawahan, perkebunan dan lain sebagainya. Selain itu, adanya kearifan lokal masyarakat dalam struktur bangunan tempat tinggal mereka yang dapat menyesuaikan dengan getaran gempa membuat mereka merasa aman untuk tetap tinggal. Sehingga, terlepas dari kesiapsiagaan yang mengharuskan mereka untuk siap dalam menghadapi situasi bencana, beberapa faktor memfasilitasi masyarakat untuk bertahan pada daerah dengan risiko bencana tersebut (wawancara, 08 Juli 2019).

Sehubungan dengan itu, menurut Ernawati (2014) fasilitas tempat yang tersedia akan memperkuat ikatan batin dan rasa cinta terhadap lingkungan karena keterlibatan *place attachment* individu dengan lingkungannya Dalam penelitian Ujang (2009) juga menemukan bahwa fasilitas tempat yang tersedia

dan perasaan yang terlibat dapat mengikat individu dengan suatu tempat untuk memenuhi kebutuhan psikologis dalam aktifitas bersama. Hal tersebut merupakan cerminan *place attachment* berupa keterikatan yang membentuk identitas tempat dan muncul melalui hubungan positif individu dengan tempat secara fungsional dan emosional. Selain itu, identitas tempat dan ketergantungan tempat berupa dimensi *place attachment* serta persepsi terhadap tempat secara positif dan signifikan dipengaruhi pengalaman sebelumnya (White, Virden, dan Van River, 2008).

Suatu tempat direspons secara emosi oleh individu sehingga menjadi bermakna yang mencakup kepercayaan, keamanan, identitas diri, dan teritorial serta melalui memori, orang menciptakan makna sebuah tempat dan menghubungkannya dengan diri sendiri (Setiati, 2015). *Place attachment* terbentuk karena adanya perubahan sosial dan lingkungan masyarakat saling berkaitan dalam merespon suatu risiko serta identifikasi mobilisasi yang terjadi (Quinn, Bousquet, Guerbois, Sougrati & Tabutaud, 2018). Beberapa survei literatur yang dilakukan oleh Giuliani (2003) menyimpulkan bahwa banyak persamaan dan perbedaan yang muncul untuk mengidentifikasi hubungan manusia antara individu dengan tempat dalam suatu keseimbangan. Fungsi psikologis yang terpenting dalam *place attachment* berupa peningkatan kesejahteraan individu, kepentingan fungsi tertentu dalam tahap perkembangan individu, keterikatan dari waktu ke waktu, reaksi kesedihan karena kehilangan, dan lain sebagainya.

Pada daerah dengan risiko bencana yang tinggi ditemukan bahwa *place attachment* yang dimiliki individu dapat menurunkan upaya preventif untuk mengatasi risiko bencana namun dapat meningkatkan persepsi risiko individu terhadap bencana (De Dominicis, Fornara, Cancellieri, Twigger-Ross dan Bonaiuto, 2015). Menurut Bonaiuto, Alves, De Dominicis, dan Petruccelli (2016) persepsi risiko individu lebih menganggap bencana sebagai suatu yang alamiah terjadi, namun mereka tetap mengabaikan potensi dan dampaknya, serta tidak mau berpindah yang dipengaruhi adanya *place attachment* dan *coping* risiko. Domingues, Costas, Jesus, dan Ferreira (2017) menemukan pengalaman dengan bahaya dan perasaan positif (*sense of place* yang kuat) yang meliputi tingkat *place attachment* yang tinggi dapat menghambat partisipasi masyarakat dalam mengurangi risiko bencana. Sehingga dapat terlihat bahwa dengan persepsi risiko berupa *place attachment* dapat mengakibatkan kesiapsiagaan terhadap risiko bencana menjadi lebih rendah.

Berbeda dalam penelitian Burley, Jenkins, Laska, dan Davis, (2007) yang menemukan bahwa kesadaran masyarakat akan pengalaman bencana membuat mereka memilih bertahan serta mampu bangkit kembali dari risiko bencana. Kesadaran dan pengalaman tersebut menghasilkan *place attachment* individu dengan wilayah mereka. Dalam penelitian Mishra, Mazumdar, dan Suar (2010) menunjukkan bahwa dengan *place attachment* yang tinggi, masyarakat berupaya melindungi keluarga dan warisan (tempat) untuk melakukan serangkaian upaya mengatasi risiko bencana di wilayah mereka. Kick, Fraser, Fulkerson, McKinney, dan De Vries (2011) menemukan bahwa masyarakat

yang lebih tangguh dengan pengalaman bencana serta adanya *place attachment* membuat masyarakat melakukan serangkaian upaya untuk mengatasi risiko bencana. Selain itu, Ratnam, Drozdewski, dan Chapple (2016) menemukan bahwa individu menunjukkan tingkat *place attachment* yang tinggi, berpengalaman membangun ketahanan dan kesiapan terhadap kemungkinan risiko yang akan meningkat di masa depan, serta membangun hubungan yang kuat dan dapat menerima risiko tempat tersebut. Sehingga terlihat bahwa kesadaran dan persepsi risiko bencana melalui *place attachment* dapat meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat untuk mengatasi risiko bencana yang akan terjadi.

Oleh karena itu, merujuk pada fenomena literatur yang menjelaskan perbedaan tingkat kesiapsiagaan dengan adanya *place attachment* yang dimiliki individu, serta melihat potensi dan risiko bencana gempa bumi di wilayah Kota Bukittinggi yang memerlukan kesiapsiagaan masyarakat dengan faktor-faktor yang mengikat masyarakat untuk tinggal pada wilayah tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti mengenai hubungan positif *place attachment* dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat Kota Bukittinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, berdasarkan uraian latar belakang maka didapatkan rumusan masalah apakah terdapat hubungan antara *place attachment* dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat Kota Bukittinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

Pada penelitian ini, berdasarkan rumusan masalah yang diajukan maka tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan antara *place attachment* dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada masyarakat Kota Bukittinggi.

1.4 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini diharapkan memiliki bermanfaat bagi semua pihak, khususnya bagi peneliti, intelektual kebencanaan, psikologis maupun yang terkait lainnya, serta pengembangan keilmuan secara teoritis maupun praktis, diantaranya:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Adapun manfaat teoritis dari hasil penelitian ini diharapkan :

- a. Dapat memberikan kontribusi bagi keilmuan pada umumnya mengenai *place attachment* dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi.
- b. Dapat menjadi referensi tambahan apabila diadakan penelitian lebih lanjut mengenai kebencanaan dan lingkungan terkait.

1.4.2 Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari hasil penelitian ini bagi beberapa pihak lain, seperti :

- a. Masyarakat

Pada masyarakat diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai keterikatan masyarakat terhadap tempat tinggal mereka dan kesiapsiagaan bencana gempa bumi yang mungkin sewaktu-waktu dapat terjadi diwilayah mereka. Sehingga hal tersebut

dapat membantu dalam mengurangi risiko dan dampak bencana serta dalam melakukan upaya pemulihan lebih secara cepat dan tepat.

- b. Badan Nasional Penanggulangan Bencana Daerah, instansi, organisasi serta komunitas terkait bencana gempa bumi.

Pada lembaga/instansi, organisasi atau komunitas terkait bencana gempa bumi dalam melakukan penanggulangan bencana diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan untuk melakukan sosialisasi ataupun aksi tanggap bencana terutama di daerah kemungkinan yang menjadi pusat bencana.

- c. Penelitian selanjutnya

Pada penelitian selanjutnya diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan dan menunjang penelitian selanjutnya terkait penelitian mengenai kesiapsiagaan bencana dan keterikatan dengan tempat (*place attachment*) dalam kebencanaan maupun lingkungan.

1.5 Sistematika Penulisan

Bab I : Pendahuluan berisikan uraian singkat mengenai latar belakang, permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

Bab II : Tinjauan Pustaka berisikan tinjauan teoritis serta penelitian terdahulu terkait fokus penelitian. Adapun tinjauan teoritis yang dibahas dalam penelitian ini berupa *place attachment*, definisi *place attachment*, dimensi *place attachment*, faktor yang mempengaruhi *place attachment*, definisi bencana gempa bumi,

definisi kesiapsiagaan bencana, parameter kesiapsiagaan bencana, *stakeholder* kesiapsiagaan, faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan, hubungan *place attachment* dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi masyarakat Kota Bukittinggi, serta hipotesis penelitian.

Bab III : Metode penelitian berisikan mengenai identifikasi variabel, definisi konseptual dan definisi operasional kedua variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, lokasi penelitian, alat ukur penelitian, prosedur penelitian, dan metode analisis data.

Bab IV : Hasil dan pembahasan berisikan uraian hasil penelitian, interpretasi data, dan pembahasan.

Bab V : Penutup berisikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.

