

JK3L

**Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja
dan Lingkungan (JK3L)**

Volume 01 No. 01 Tahun 2020

<http://jk3l.fkm.unand.ac.id/>



**SISTEM PERINGATAN BENCANA DAN RENCANA TANGGAP DARURAT
MASYARAKAT WILAYAH ZONA MERAH KOTA PADANG DALAM
MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI**

Novia Wirna Putri¹, Kurnia Saputri¹

¹Departemen Kesehatan Lingkungan dan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Andalas, Padang, Indonesia

Corresponding Author : noviawirna.skm@gmail.com

Artikel diterima : 21 september 2020 | Disetujui : 15 Oktober | Publikasi : 15 November 2020

ABSTRAK

Gempa bumi yang terjadi pada tahun 2009 di Sumatera Barat dengan sebagian besar kerusakan terjadi di Kota Padang, mengakibatkan korban jiwa tercatat sebanyak 1.587 orang. Untuk mengurangi dampak bencana maka masyarakat perlu melakukan upaya kesiapsiagaan bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di wilayah zona merah Kota Padang berdasarkan dua parameter yaitu sistem peringatan bencana dan rencana tanggap darurat. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Besarnya sampel yang diambil adalah 106 responden. Analisis data menggunakan analisa univariat yang disajikan dengan data dalam bentuk narasi dan tabel distribusi frekuensi variabel yang diteliti yaitu sistem peringatan bencana dan kesiapsiagaan masyarakat. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 51,9% responden di wilayah zona merah Kota Padang memiliki sistem peringatan bencana dalam kategori siap, dan sebanyak 56,6% responden di wilayah zona merah Kota Padang memiliki rencana tanggap darurat dalam kategori siap. Diharapkan masyarakat dan pemerintah dapat menyiapkan diri dari bencana salah satunya dengan mengoptimalkan sistem peringatan bencana baik secara tradisional maupun teknologi. Masyarakat perlu mengetahui jalur evakuasi dan tempat-tempat berkumpul jika terjadi gempa bumi, perlu menyiapkan tas siaga bencana yang berisi barang-barang yang diperlukan saat evakuasi.

Kata Kunci : Gempa bumi, kesiapsiagaan, tanggap darurat, sistem peringatan bencana

PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan baik oleh faktor alam dan faktor non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis. Secara umum bencana dibagi menjadi dua macam, yaitu bencana alam (*natural disaster*) dan bencana buatan manusia (*man made disaster*)⁽¹⁾.

Indonesia merupakan negara yang rawan terhadap bencana. Hampir semua jenis bencana dapat terjadi di Indonesia, seperti gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, dan lainnya. Secara geografis, Indonesia merupakan tempat pertemuan antara tiga lempeng tektonik besar, yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia, dan lempeng Pasifik.⁽²⁾ Pergerakan dari ketiga lempeng tektonik tersebut menyebabkan terbentuknya jalur gempa bumi, rangkaian gunung api aktif serta patahan-patahan geologi yang merupakan zona rawan bencana gempa bumi dan tsunami.⁽³⁾ Bencana alam seperti gempa bumi sering melanda Indonesia tidak terkecuali Provinsi Sumatera Barat. Sumatera Barat juga terletak pada jalur patahan semangko, tepat diantara pertemuan dua lempeng benua besar yaitu lempeng Indo-Australia dan lempeng Eurasia

yang mengakibatkan rentan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami.⁽⁴⁾

Provinsi Sumatera Barat pernah diguncang oleh gempa bumi yang terjadi pada tanggal 6 Maret 2007 yang menimbulkan kerusakan pada 219 unit rumah ibadah, 410 unit sekolah, 111 unit perkantoran, dan 67 orang korban jiwa.⁽⁵⁾ Selain itu pada tanggal 30 September 2009 Sumatera Barat kembali diguncang gempa besar berkekuatan 7,9 SR yang mengakibatkan 1.117 orang meninggal dunia, 788 orang luka berat, 2.727 orang luka ringan, dan 2.845 orang mengungsi, serta mengakibatkan kerusakan pada gedung pemerintahan swasta maupun rumah penduduk.⁽⁶⁾

Gempa bumi yang terjadi pada tahun 2009 di Sumatera Barat, sebagian besar kerusakan terjadi di Kota Padang yang mengakibatkan banyaknya korban jiwa. Jumlah korban jiwa akibat gempa bumi tersebut tercatat sebanyak 1.587 orang dengan rincian 383 orang meninggal dunia, 431 orang luka berat, 771 orang luka ringan, dan 2 orang hilang. Selain itu juga mengakibatkan banyaknya kerusakan fisik, seperti rumah, tempat ibadah, gedung perkantoran, sekolah, sarana kesehatan, dan lainnya.^(7,8) Kota Padang merupakan daerah yang paling rawan terhadap potensi terjadinya tsunami setelah gempa besar terjadi. Hal ini karena Kota Padang terletak di bibir pantai dimana sumber gempa berasal dari

laut akibat benturan lempeng tektonik yang dapat menimbulkan terjadinya tsunami. Pemerintah Kota Padang sudah mulai melakukan berbagai antisipasi antara lain dengan membuat peta zona rawan bencana dan tsunami serta peta evakuasi bagi masyarakat. Berdasarkan peta zona rawan tsunami Kota Padang, terbagi menjadi tiga zona, yaitu *High Risk Zone* (daerah dengan tingkat kerentanan tinggi terhadap tsunami), *Medium Risk Zone* (daerah dengan tingkat kerentanan menengah terhadap tsunami, dan *Low Risk Zone* (daerah dengan tingkat kerentanan rendah terhadap tsunami). Kecamatan dengan status *High Risk Zone* atau zona merah yaitu Kecamatan Padang Barat, Padang Utara, Nanggalo, dan sebagian Kota Tengah.⁽⁹⁾

Untuk mengurangi dampak yang diakibatkan oleh suatu bencana seperti korban jiwa, kerusakan fasilitas umum dan lain sebagainya, maka masyarakat perlu melakukan upaya kesiapsiagaan bencana. Berbagai upaya kesiapsiagaan terhadap bencana telah dilakukan oleh Pemerintah Kota Padang, namun kenyataannya masih banyak masyarakat yang belum siap⁽¹⁰⁾. Menurut Nuzuar (2017) dalam penelitiannya bahwa lebih dari separuh responden di Kecamatan Padang Barat Kota Padang kurang siap dalam menghadapi bencana gempa bumi 51,4%⁽¹¹⁾. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi

bencana gempa bumi dan tsunami di wilayah zona merah Kota Padang berdasarkan dua parameter yaitu sistem peringatan bencana dan rencana tanggap darurat

Metode

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu menggambarkan suatu hasil penelitian secara sistematis. Populasi penelitian ini adalah seluruh masyarakat yang berdomisili di wilayah zona merah Kota Padang yang berjumlah 179.214 orang. Besarnya sampel yang diambil adalah 106 responden. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *proportional random sampling*. Data diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner melalui *platform google form* karena keterbatasan dalam pengumpulan data di masa pandemi Covid-19. Penelitian ini menggunakan analisa univariat. Analisa univariat disajikan dengan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan narasi untuk masing-masing variabel yang diteliti yaitu sistem peringatan bencana dan kesiapsiagaan masyarakat.

Hasil

Karakteristik Responden

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan data mengenai informasi karakteristik responden yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan informasi pada Tabel 1, dapat diketahui bahwa responden perempuan (67,9%) lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki (32,1%). Berdasarkan usia, responden lebih banyak dengan kategori remaja akhir yang memiliki rentang usia 17-25 tahun (67%). Berdasarkan tempat tinggal, responden lebih banyak tinggal di Kecamatan

Nanggalo (44,3%) dengan sebagian besar berpendidikan SMA yaitu 48,1%.

Sistem Peringatan Bencana

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai sistem peringatan bencana masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi di wilayah zona merah Kota Padang tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Wilayah Zona Merah Kota Padang Tahun 2020

Karakterik Responden	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	34	32,1
Perempuan	72	67,9
Usia		
17-25 tahun (Remaja Akhir)	71	67,0
26-35 tahun (Dewasa Awal)	10	9,4
36-45 tahun (Dewasa Akhir)	5	4,7
46-55 tahun (Lansia Awal)	14	13,2
56-65 tahun (Lansia Akhir)	5	4,7
66 tahun ke atas (Manula)	1	0,9
Kecamatan Tempat Tinggal		
Padang Barat	31	29,2
Padang Utara	28	26,4
Nanggalo	47	44,3
Pendidikan Terakhir		
SD	2	1,9
SMP	8	7,5
SMA	51	48,1
D3/S1 ke atas	45	42,5

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Sistem Peringatan Bencana

Sistem Peringatan Bencana	f	%
Kurang Siap	51	48,1
Siap	55	51,9
Total	106	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 106 responden diperoleh 51,9% responden di wilayah zona merah Kota Padang memiliki sistem peringatan bencana dalam kategori siap dan 48,1% responden memiliki sistem peringatan bencana dalam kategori kurang siap dalam menghadapi bencana gempa bumi.

Pada Tabel 3 diketahui bahwa terdapat beberapa pernyataan responden yang memiliki kategori kurang siap dalam sistem peringatan

bencana dimana kategori jawaban sangat setuju dan setuju dibawah 50 % yaitu pada pernyataan mengenai sistem peringatan bencana yang bersumber tradisional, memiliki sumber-sumber informasi tentang peringatan bencana, mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana, frekuensi pelatihan dan simulasi secara berkala, dan saat mendengar tanda dan bunyi terjadinya gempa segera berlari menyelamatkan diri.

Tabel 3. Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Sistem Peringatan Bencana

Sistem Peringatan Bencana	STS	TS	KS	S	SS
	%	%	%	%	%
Penting mengetahui alat yang berada di sekitar tempat tinggal	0,9	-	2,8	46,2	50,0
Saat mendengar tanda/bunyi terjadinya gempa, segera berlari menyelamatkan diri	0,9	1,9	10,4	41,5	45,3
Penting informasi gempa melalui sosial media	0,9	0,9	1,9	40,6	55,7
Penting akses mendapatkan informasi gempa	0,9	-	1,9	34,0	63,2
Penting sosialisasi tempat-tempat, peta dan jalur evakuasi melalui media cetak/elektronik	0,9	-	0,9	42,5	55,7
Frekuensi latihan dan simulasi secara berkala	1,9	2,8	6,6	43,4	45,3
Mengikuti pelatihan	0,9	-	8,5	45,3	45,3
Sistem peringatan bencana yang bersumber tradisional	1,9	4,7	11,3	50,0	32,1
Penting memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana	-	2,8	10,4	48,1	38,7
Pentingnya tanda atau informasi bahwa keadaan sudah aman	-	0,9	3,8	43,4	51,9

*Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

KS = Kurang Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Rencana Tanggap Darurat

Rencana Tanggap Darurat	f	%
Kurang Siap	46	43,4
Siap	60	56,6
Total	106	100

Tabel 5. Rekapitulasi Jawaban Responden Tentang Rencana Tanggap Darurat

Rencana Tanggap Darurat	STS	TS	KS	S	SS
	%	%	%	%	%
Berdiam diri	34,9	25,5	22,6	9,4	7,5
Berlari dan melindungi kepala	-	0,9	7,5	36,8	54,7
Menyelamatkan barang berharga	3,8	14,2	23,6	29,2	29,2
Menjauhi bangunan yang mudah jatuh	-	-	2,8	27,4	69,8
Memiliki alat komunikasi	0,9	-	6,6	40,6	51,9
Memiliki nomor-nomor telepon penting	0,9	-	5,7	35,8	57,5
Menyediakan kotak P3K, obat, dan penerangan alternatif	-	2,8	3,8	38,7	54,7
Pentingnya akses mendapatkan pendidikan bencana	-	-	4,7	34,9	60,4
Penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul	1,9	1,9	3,8	43,4	49,1
Mengikuti pelatihan penyelamatan diri	0,9	1,9	3,8	45,3	48,1
*Keterangan:	KS = Kurang Setuju				
STS = Sangat Tidak Setuju	S = Setuju				
TS = Tidak Setuju	SS = Sangat Setuju				

Rencana Tanggap Darurat

Hasil penelitian yang dilakukan yang dilakukan mengenai rencana tanggap darurat masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi di wilayah zona merah Kota Padang tahun 2020 dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 106 responden diperoleh 56,6% responden di wilayah zona merah Kota Padang memiliki rencana tanggap darurat dalam kategori siap dan 43,4% reponden yang memiliki rencana tanggap darurat kategori kurang siap terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

Pada Tabel 5 diketahui bahwa terdapat beberapa pernyataan responden yang memiliki kategori kurang siap dalam rencana tanggap darurat dimana kategori jawaban sangat setuju dan setuju dibawah 50 % yaitu pada

pernyataan mengenai berdiam diri saat terjadi gempa bumi, menyelamatkan barang berharga atau dokumen penting saat terjadi gempa bumi, dan pentingnya penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul apabila terjadi gempa bumi.

PEMBAHASAN

Sistem Peringatan Bencana

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa kesiapsiagaan sistem peringatan bencana masyarakat dalam menghadapi bencana gempa bumi berada dalam kategori siap sebanyak 51,9% responden dan sebanyak 48,1% reponden berada dalam kategori tidak siap untuk sistem peringatan bencana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lestari (2017) bahwa sebanyak 66,

8 % responden menunjukkan bahwa kesiapsiagaan sistem peringatan bencana responden dalam menghadapi bencana berada dalam kategori siap dan sangat siap⁽¹²⁾. Husna (2012), juga menemukan bahwa sebanyak 70% responden memiliki sistem peringatan bencana kategori baik dan 30% responden memiliki sistem peringatan bencana kategori kurang baik dalam menghadapi bencana.⁽¹³⁾

Pada Tabel 2 diketahui bahwa responden memiliki sistem peringatan bencana kurang baik dimana kategori sangat setuju dan setuju dibawah 50 % terhadap pernyataan mengenai sistem peringatan bencana yang bersumber tradisional, memiliki sumber-sumber informasi tentang peringatan bencana, mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana, frekuensi pelatihan dan simulasi secara berkala, dan saat mendengar tanda dan bunyi terjadinya gempa segera berlari menyelamatkan diri.

Sistem peringatan dini merupakan upaya yang ditujukan untuk mencegah adanya korban jiwa akibat bencana dengan memberikan tanda-tanda peringatan yang ada dan yang telah disepakati sebelumnya. Sistem ini meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Dengan peringatan bencana ini, diharapkan masyarakat dapat melakukan tindakan yang cepat dan tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda, dan kerusakan lingkungan. Untuk itu

diperlukan latihan dan simulasi bencana, apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan bencana, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu, dan sesuai dengan lokasi di mana masyarakat sedang berada saat terjadinya peringatan⁽¹⁴⁾.

Sistem peringatan bencana yang berupa sumber tradisional adalah pengumuman resmi dari petugas melalui pengeras suara atau informasi yang disampaikan dari mulut ke mulut oleh sesama warga. Misalnya untuk peringatan bencana gempa bumi, dengan menciptakan peringatan bencana sederhana di rumah tangga, sehingga ketika gempa bumi terjadi anggota keluarga siap untuk segera menyelamatkan dirinya dan keluarga ke area yang jauh dari potensi tertimpa bangunan dan tiang. Penyebaran peringatan gempa bumi ke lingkungan sekitar dapat dilakukan dengan memukul bedug/tabuh yang biasanya terdapat di masjid, tiang listrik, kentongan, atau bunyi-bunyian lainnya seperti alat-alat rumah tangga (piring-piring) dan untuk cakupan yang lebih luas seperti antar kecamatan bisa digunakan sirine.⁽¹⁴⁾

Masyarakat harus memiliki sumber-sumber informasi tentang peringatan bencana gempa bumi yang bersumber dari sumber tradisional dan lokal, misalnya seperti kentongan yang dapat digunakan sebagai peringatan dini bencana gempa bumi, terutama

ketika malam hari saat masyarakat banyak yang sedang tidur sehingga dengan bunyi kentongan dapat membangunkan masyarakat agar segera menyelamatkan diri keluar rumah. Saat mendengar tanda/bunyi terjadinya gempa bumi, masyarakat dapat segera berlari menyelamatkan diri ke titik kumpul mengikuti jalur evakuasi. Masyarakat dan pemerintah dapat menyiapkan diri dari bencana salah satunya dengan mengoptimalkan sistem peringatan bencana baik secara tradisional maupun teknologi, seperti memanfaatkan kentongan atau pengeras suara di mesjid tempat tinggal, memanfaatkan radio dan televisi lokal untuk menyebarkan informasi peringatan bencana, dan lain sebagainya.

Dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, masyarakat juga dapat mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana yang diselenggarakan oleh pemerintah. Kegiatan ini juga perlu dukungan pemerintah untuk menyelenggarakan kegiatan pelatihan kesiapsiagaan dan simulasi gempa bumi dan tsunami kepada masyarakat. Pemerintah Kota Padang sudah mencanangkan program forum kelompok siaga bencana (KSB) di setiap desa. KSB dibentuk sebagai salah satu upaya pengurangan risiko bencana berbasis masyarakat yang bertujuan membangun kapasitas masyarakat, sebab secara garis besar

program peningkatan kesiapsiagaan masyarakat seharusnya lebih ditekankan pada *community development* (Rahayu, 2008).⁽¹⁵⁾

KSB tidak hanya dibentuk untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dan komunitasnya sendiri, tetapi KSB dapat berperan aktif dalam setiap penanggulangan bencana di Kota Padang. Dimulai dari tim reaksi cepat yang langsung memberikan bantuan kepada warga yang butuh pertolongan tanpa menunggu tim penyelamat dari pihak lain, kemudian mampu mengarahkan dan membantu warga untuk melakukan evakuasi, kemudian mampu bertugas sebagai tim SAR serta mengakomodasi permasalahan logistik darurat bencana. Masyarakat diharapkan juga dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan KSB sebagai upaya pengurangan risiko bencana. Pemerintah perlu meningkatkan peran KSB di tengah masyarakat di setiap kelurahan/desa agar kegiatan yang telah direncanakan dapat berjalan sebagaimana mestinya⁽¹⁶⁾.

Sistem peringatan bencana merupakan bagian penting dari kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana. Tanda yang diberikan dari sistem peringatan bencana akan disampaikan kepada masyarakat luas baik secara langsung maupun tidak langsung, kemudian masyarakat dapat merespon peringatan tersebut. Sistem peringatan bencana yang efektif sangat bermanfaat bagi masyarakat untuk menghindari diri dari

bahaya yang mungkin akan terjadi. Dengan peringatan bencana ini, diharapkan masyarakat dapat melakukan tindakan yang cepat dan tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda, dan kerusakan lingkungan⁽¹⁴⁾.

Rencana Tanggap Darurat

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 106 responden diperoleh 56,6% responden di wilayah zona merah Kota Padang memiliki rencana tanggap darurat dalam kategori siap dan 43,4% responden yang memiliki rencana tanggap darurat kategori kurang siap terhadap kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Hastuti (2020) yang menyatakan bahwa sebanyak 87,4 % masyarakat Desa Muruh Gantiwarno, Klaten memiliki rencana tanggap darurat yang baik⁽¹⁷⁾. Penelitian Husna (2012), menemukan bahwa sebanyak 73,3% responden memiliki rencana tanggap darurat kategori baik dan 26,7% responden memiliki rencana tanggap darurat kategori kurang baik dalam menghadapi bencana⁽¹³⁾.

Rencana tanggap darurat terdiri dari beberapa komponen yaitu pertolongan pertama, keselamatan dan keamanan, tersedianya alat penerang alternatif pada saat keadaan darurat, tersedianya nomor-nomor penting seperti rumah sakit, pemadam kebakaran, dan polisi. Perencanaan tanggap

darurat adalah keinginan untuk mengetahui tindakan apa dan seperti apa yang telah dipersiapkan dalam menghadapi bencana. Dengan adanya perencanaan yang matang diharapkan mampu meminimalkan resiko akibat bencana dan meningkatkan ketahanan dalam menghadapi bencana tersebut.⁽¹⁴⁾

Pada Tabel 5 diketahui bahwa terdapat beberapa pernyataan responden yang memiliki kategori kurang siap dalam rencana tanggap darurat dimana kategori jawaban sangat setuju dan setuju dibawah 50 % yaitu pada pernyataan mengenai berdiam diri saat terjadi gempa bumi, menyelamatkan barang berharga atau dokumen penting saat terjadi gempa bumi, dan pentingnya penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul apabila terjadi gempa bumi.

Kesiapsiagaan masyarakat sangat diperlukan untuk dapat melaksanakan kegiatan tanggap darurat secara cepat dan tepat. Kegiatan tanggap darurat meliputi langkah-langkah tindakan sesaat sebelum bencana terjadi seperti peringatan dini meliputi penyampaian peringatan dan tanggapan terhadap peringatan dan tanggapan terhadap peringatan, tindakan saat kejadian bencana seperti melindungi/menyelamatkan diri, melindungi nyawa dan beberapa jenis benda berharga, tindakan evakuasi dan tindakan yang harus dilakukan segera setelah terjadi bencana⁽¹⁸⁾.

Berdiam diri saat terjadi gempa bumi merupakan salah satu indikator bahwa masyarakat tidak siap dalam menghadapi gempa bumi yang datang. Selain itu, masyarakat juga tidak siap dalam menyelamatkan barang-barang berharga miliknya atau dokumen penting saat terjadi gempa bumi, seharusnya masyarakat yang tinggal di zona merah sudah mempertimbangkan hal paling buruk yang mungkin terjadi sehingga saat bencana terjadi masyarakat sudah siap melakukan evakuasi berikut juga dengan membawa barang atau dokumen penting miliknya. Masyarakat dapat menyediakan tas khusus yang berisi barang berharga dan dokumen penting yang dapat dibawa saat evakuasi.

Selain itu hal yang dapat disiapkan oleh masyarakat yaitu penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul apabila terjadi gempa bumi. Masyarakat harus mengetahui jalur evakuasi dan tempat-tempat berkumpul jika terjadi gempa bumi. Masyarakat dapat mengakses informasi tersebut dari media sosial dan website BPBD Kota Padang atau instansi terkait, masyarakat juga dapat menemukan rambu-rambu kesiapsiagaan bencana (seperti titik kumpul, pintu darurat/*emergency exit*, jalur evakuasi) tersebut di tempat-tempat umum, seperti di pasar, pusat perbelanjaan, sekolah, gedung perkantoran, rumah sakit, dan lain sebagainya. Rambu-

rambu tersebut berfungsi untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan evakuasi diri saat terjadi bencana secara aman dan cepat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kesiapsiagaan masyarakat wilayah zona merah Kota Padang berdasarkan Sistem Peringatan Bencana berada pada kategori siap sebesar 51,9 % dan kesiapsiagaan masyarakat berdasarkan rencana tanggap darurat berada pada kategori siap sebesar 56,6 %. Diharapkan masyarakat dan pemerintah dapat menyiapkan diri dari bencana salah satunya dengan mengoptimalkan sistem peringatan bencana baik secara tradisional maupun teknologi, seperti memanfaatkan kentongan atau pengeras suara di mesjid tempat tinggal, memanfaatkan radio dan televisi lokal untuk menyebarkan informasi peringatan bencana, dan mengaktifkan kelompok siaga bencana di masing-masing kelurahan sebagai upaya pengurangan risiko terjadinya bencana. Masyarakat perlu mengetahui jalur evakuasi dan tempat-tempat berkumpul jika terjadi gempa bumi, perlu menyiapkan tas siaga bencana yang berisi dokumen penting dan barang-barang berharga serta barang yang diperlukan saat mengungsi.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada masyarakat wilayah Zona Merah Kota Padang yang telah memberikan partisipasinya dalam penelitian ini. Terima kasih juga kepada rekan-rekan dosen di departemen K3 Kesling, Prodi IKM, dan seluruh civitas akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas atas dukungan dan kerjasamanya.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Priambodo SA. Panduan Praktis Menghadapi Bencana. Yogyakarta: Kanisus; 2009.
- 2 Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana: BNPB; 2017.
- 3 Kodoatie RJ, Sjarief R. Tata Ruang Air, Pengelolaan Bencana, Pengelolaan Infrastruktur, Penataan Ruang Wilayah dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Yogyakarta: ANDI; 2010.
- 4 Yomal H. Tingkat Kerentanan Sosial Masyarakat Kota Padang di Wilayah Rawan Tsunami Dengan Analisis Sistem Informasi Geografi (SIG). Jurnal Program Pasca Sarjana Universitas Bung Hatta Padang. 2015.
- 5 Syafrezani S. Tanggap Bencana Alam Gempa Bumi. Jakarta: Angkasa; 2010.
- 6 Pedoman Teknis Penanggulangan Krisis Kesehatan Akibat Bencana (Edisi Revisi). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2011.
- 7 Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang. Penanggulangan Bencana Kota Padang. Padang: BPBD Kota Padang; 2011.
- 8 Sampaguita S. Tanggap Bencana Alam Gempa Bumi. Bandung: Angkasa; 2010.
- 9 Oktari D, Sudomo M. Model Geospasial Potensi Kerentanan Tsunami Kota Padang. Jurnal Meteorologi dan Geofisika. 2010;11(2):140-146
- 10 Hidayati D. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Jakarta: LIPI - UNESCO; 2006.
- 11 Nuzuar A. Analisis Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Bencana Gempa Bumi dan Tsunami di Kecamatan Padang Barat Kota Padang Tahun 2017 [Skripsi]. Padang: Universitas Andalas; 2017.
- 12 Lestari A Widya dan Cut Husna. Sistem Peringatan Bencana dan Mobilisasi Sumber Daya dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. Idea Nursing Jurnal. 2017;8(2):23-29.
- 13 Husna C. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana di RSUD Banda Aceh. Idea Nursing Journal. 2012;3(2):2087-2879.
- 14 LIPI-UNESCO/ISDR. Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat dalam

- Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. 2006.
- 15 Rahayu, Harkunti P, et al. Pedoman Pelaksanaan Latihan Kesiapsiagaan Bencana Tsunami untuk Kota dan Kabupaten. Jakarta: Kementrian Negara Riset dan Teknologi; 2008
- 16 Seftiani Sari. Keberadaan Kelompok Siaga Bencana. Jakarta : Pusat Penelitian Kependudukan LIPI. 2014. <https://kependudukan.lipi.go.id/id/kajian-kependudukan>
- 17 Hastuti R Y, Edy Haryanto dan Romadhani. Analisis Faktor-Faktor Kesiapsiagaan Masyarakat Rawan Bencana. *Jurnal Ilmu Keperawatan Jiwa*. 2020;3(2):131-142.
- 18 Alhadi Z dan Siska Sasmita. Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Resiko Bencana Gempa Dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal (Studi Kesiapsiagaan Terhadap Resiko Bencana). *Jurnal Humanus*. 2014;13(2):168-179.