



EVALUASI *SHELTER* SEBAGAI TEMPAT EVAKUASI SEMENTARA (TES) DI KOTA PADANG

Yolania Alifah¹, Endah Purwaningsih²

Program Studi Geografi,

Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email : alifahyolania@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan : 1) mengetahui daya tampung, radius dan fasilitas di masing-masing *shelter* di Kota Padang. 2) mengetahui peran dan tingkat kepedulian masyarakat dalam menjaga *shelter* di Kota Padang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kombinasi (*mixed methods*). Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder dengan teknik analisa data yaitu *Service Area Analysis* pada ekstensi *network analyst* dan *Snowball Sampling*. Hasil dari penelitian ini yaitu : 1) *Shelter* Nurul Haq bisa menampung 2.946 jiwa, *shelter* Darussalam bisa menampung 1.683 jiwa dan *shelter* Ulak Karang bisa menampung 768 jiwa. 2) Jangkauan pelayanan pada *shelter* Darussalam termasuk kategori buruk, *shelter* Nurul Haq dengan kategori sedang dan *shelter* Ulak Karang juga dengan kategori sedang. 3) Fasilitas pada *shelter* yang kurang memadai. 4) Tingkat pengetahuan masyarakat terhadap *shelter* masih perlu ditingkatkan sejalan dengan peran pemerintah dan pihak terkait. 5) Kurang lengkapnya fasilitas yang ada pada *shelter* mempengaruhi kepercayaan dan pemanfaatan masyarakat terhadap *shelter*. 6) Peran dan kepedulian masyarakat yang masih kurang terhadap *shelter*.

Kata Kunci: *Shelter*; Daya Tampung; Fasilitas; Masyarakat

ABSTRACT

This research aims: 1) Determine the capacity, radius and facilities in each shelter in Padang city. 2) Knowing the role and level of public concern in maintaining shelters in Padang city. This type of research is a combination research (mixed methods). The type of data used in this study are primary and secondary data with data analysis techniques are the Service Area Analyst in the network analyst extension and Snowball Sampling. The results of this study are: 1) Nurul Haq shelter can accommodate 2,946 people, Darussalam shelter can accommodate 1,683 people and Ulak Karang shelter can accommodate 768 people. 2) The range of services at Darussalam shelters included in the Low category, Nurul Haq shelter in the Medium category and Ulak Karang shelter in the Medium category. 3) Inadequate facilities at the shelter. 4) The level of public knowledge of shelters still needs to be increased in case with the role of the government and related parties. 5) The incomplete facilities available at the shelter affect the trust and utilization of the community towards the shelter. 6) Community roles and concerns are still lacking in shelters.

Keywords: *Shelter; Capacit; Facilities; Community*

PENDAHULUAN

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang terletak di Pesisir Barat bagian tengah Pulau Sumatera dengan Ibu Kota Padang. Provinsi Sumatera Barat berbatasan langsung dengan Samudera Indonesia di sebelah barat, Provinsi Jambi dan Provinsi Bengkulu di sebelah selatan,

Provinsi Riau disebelah timur dan Provinsi Sumatera Utara di sebelah utara. Provinsi Sumatera Barat memiliki dataran rendah di pantai barat serta dataran tinggi vulkanik di sebelah timur yang dibentuk oleh Bukit Barisan. Garis pantai provinsi dari Kabupaten Pasaman sampai ke Pesisir Selatan berhadapan langsung dengan

Samudera Hindia sepanjang 375 km (BNPB, 2012).

Kota Padang merupakan Ibu Kota Provinsi Sumatera Barat dengan luas area 1.414,96 km² (BPS 2019). Sebelah barat Kota Padang berbatasan dengan Samudra Hindia dan berada pada Lempeng Indo-Australia dan Lempeng Eurasia. Terdapat Subduksi Megathrust di bawah Kepulauan Mentawai. Subduksi ini berpotensi menimbulkan gempa tektonik yang berpotensi tsunami (McCloskey dkk, 2008). Tata ruang Kota Padang lebih cenderung pada kawasan pesisir yang membuat pembangunan Kota Padang dominan pada kawasan pesisir. Selain itu, Kota Padang memiliki topografi yang mana sejumlah daerahnya memiliki permukaan dratan yang

rendah dan sekitar 50% penduduk hidup di area rendah yaitu sekitar 0-5 meter dari permukaan laut (Data BPS 2011 dalam Ashar dkk, 2014). Besarnya risiko pada ancaman bencana tsunami tersebut, Kota Padang memerlukan perencanaan yang matang dalam menghadapi potensi bencana tersebut. Pengurangan risiko bencana dilakukan dengan mengembangkan strategi yang efektif.

Berdasarkan data Indeks Risiko Bencana Indonesia (IRBI) yang dikeluarkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) tahun 2013, Kota Padang termasuk daerah rawan bencana tertinggi di Provinsi Sumatera Barat dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya seperti yang dijabarkan pada tabel 1.

Tabel 1. Indeks Risiko Bencana Provinsi Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	Skor	Kelas Risiko
1	Kota Padang	209	Tinggi
2	Agam	209	Tinggi
3	Pasaman Barat	203	Tinggi
4	Kepulauan Mentawai	197	Tinggi
5	Padang Pariaman	197	Tinggi
6	Pesisir Selatan	190	Tinggi
7	Pasaman	178	Tinggi
8	Kota Pariaman	171	Tinggi
9	Dharmasraya	143	Sedang
10	Solok	137	Sedang
11	Solok Selatan	137	Sedang
12	Kota Bukittinggi	130	Sedang
13	Tanah Datar	125	Sedang
14	Kota Solok	125	Sedang
15	Lima Puluh Kota	119	Sedang
16	Kota Padang Panjang	113	Sedang
17	Kota Sawah Lunto	113	Sedang
18	Sijunjung	107	Sedang
19	Kota Payakumbuh	105	Sedang

Sumber: Badan Nasional Penanggulangan Bencana Tahun 2013

Pada tanggal 23 April 2012, Gubernur Sumatera Barat Irwan Prayitno mengeluarkan Surat Edaran No.360/374/KL-BPBD/IV-2012 tentang status siaga darurat gempa bumi dan tsunami di wilayah Sumatera Barat untuk tujuh kabupaten/kota di wilayah Sumatera Barat khususnya di daerah pesisir diantaranya Kabupaten Pesisir Selatan, Kabupaten Padang Pariaman, Kabupaten Kepulauan Mentawai, Kabupaten Pasaman Barat, Kota Pariaman, Kota Padang, dan Kabupaten Agam. Tingkat kerentanan terhadap bencana tsunami di Kota Padang tergolong tinggi (sekitar 8% atau 51,82 km² dari seluruh wilayah Kota Padang), bahkan Provinsi Sumatera Barat termasuk satu diantara 7 provinsi di Indonesia yang mendapatkan prioritas dalam mitigasi bencana gempa bumi dan tsunami. Selain karena kondisi geografis Kota Padang juga karena banyaknya jumlah penduduk dan permukiman di daerah tersebut (Oktiari dan Manurung, 2010).

Salah satu upaya penyediaan fasilitas penyelamatan diri yaitu membangun *shelter*. *Shelter* merupakan bangunan yang dapat difungsikan sebagai tempat evakuasi sementara ketika terjadi bencana tsunami ataupun bencana lainnya. Selain itu bangunan *shelter* juga bisa digunakan untuk hal lainnya seperti tempat rekreasi, beribadah atau hal lainnya jika tidak terjadi bencana. Ada beberapa *shelter* yang telah dibangun oleh pemerintah untuk masyarakat jika terjadi bencana

tetapi jumlahnya belum maksimal karena banyaknya titik bencana di Kota Padang. Idealnya Kota Padang membutuhkan 100- an *shelter* (BPBD Kota Padang) tetapi untuk pembangunannya memakan biaya yang besar sedangkan anggaran tidak mencukupi maka hal itulah yang membuat Kota Padang masih kekurangan *shelter* dalam hal ini adalah bangunan *shelter* bukan bangunan berpotensi *shelter*. Selain itu ada beberapa gedung dan bangunan yang bisa dijadikan sebagai tempat evakuasi sementara berupa bangunan-bangunan tinggi seperti gedung perkantoran ataupun universitas yang saat sekarang ini sudah ada sekitar 70 bangunan berpotensi *shelter* (BPBD Kota Padang). Dari beberapa bangunan *shelter* di Kota Padang yang telah dibangun oleh pemerintah ternyata masih banyak yang belum dimanfaatkan dengan baik. Hal ini terlihat ketika terjadi gempa, masyarakat cenderung lari atau mengungsi ke daerah perbukitan melewati arus jalan daripada memanfaatkan *shelter* yang telah ada. Akibatnya ketika terjadi gempa jalanan macet karena kebanyakan masyarakat mengungsi menggunakan kendaraan pribadi. Selain itu *shelter* juga tidak dimanfaatkan untuk kebutuhan lain ketika tidak terjadi bencana.

Dari latar belakang masalah di atas, maka penulis ingin untuk mengkaji permasalahan tersebut dengan judul “Evaluasi *Shelter* sebagai

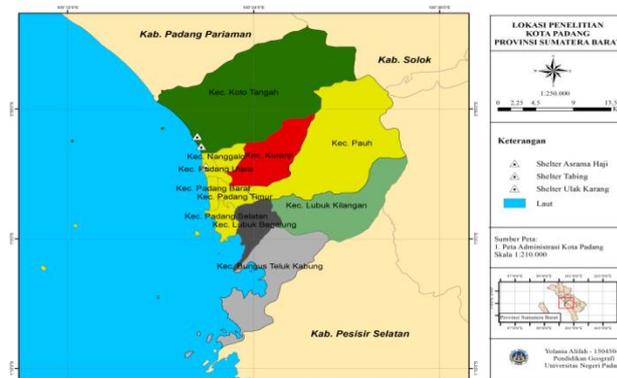
Tempat Evakuasi Sementara (TES) di Kota Padang”.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kombinasi (*Mixed Methods*) yaitu suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dan metode kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam

suatu kegiatan penelitian sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel dan objektif (Sugiyono, 2011).

Lokasi penelitian ini dilakukan di 3 kawasan yang mempunyai *shelter* yaitu di kawasan Ulak Karang, Asrama Haji dan Tabing. Waktu pelaksanaan penelitian dilaksanakan dalam kurun waktu 3 bulan.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Peta yang digunakan dalam penelitian ini adalah peta administrasi, peta persil bangunan dan peta jaringan jalan. Kemudian data penduduk yang bersumber dari Kantor Lurah daerah penelitian, serta titik-titik koordinat *shelter* yang diambil langsung saat survei lapangan. Alat yang digunakan terdiri dari *software ArcMap 10.3* yang digunakan untuk menganalisis data penelitian. Kemudian *GPS (Global Positioning System) essential* untuk menentukan koordinat di lapangan, kamera untuk kebutuhan dokumentasi, alat *record* suara untuk merekam hasil wawancara bersama informan serta alat tulis untuk mencatat data dan informasi dari informan. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang ada di daerah *shelter* pada kelurahan Parupuk Tabing dan Kelurahan Padang Utara dengan menggunakan metode

Snowball Sampling yang dipilih secara acak sampai informasi yang dibutuhkan dirasa cukup.

Teknik pengumpulan data menggunakan studi pustaka dan survei lapangan. Studi pustaka digunakan untuk memperoleh data batas administrasi Kota Padang, data penduduk Kota Padang, *shapefile* jaringan jalan Kota Padang, dan *shapefile* bangunan di Kota Padang sesuai dengan daerah penelitian. Semua data yang telah terkumpul diolah menggunakan *software ArcMap 10.3*. Kemudian survei lapangan digunakan untuk melakukan pengamatan kondisi fisik dan pengambilan titik koordinat *shelter* menggunakan *GPS essential* serta wawancara bersama masyarakat dan BPBD Kota Padang dengan menggunakan kuesioner terbuka. Teknik wawancara yang digunakan

adalah *Snowball Sampling* dengan memilih satu atau dua orang sebagai informan, jika data yang dibutuhkan masih belum lengkap maka dilengkapi lagi dengan menambah jumlah informan sampai dirasa cukup. Hasil dari wawancara tersebut dituangkan dalam daftar isian sebagai bahan analisis.

Teknik analisis sesuai dengan metode penelitian yang digunakan yakni menggunakan dua metode penelitian dengan desain penelitian *sequential exploratory*. Langkah awal yang dilakukan ialah melakukan survei lapangan untuk memperoleh titik koordinat lokasi *shelter* termasuk juga melakukan pengamatan fisik. Kemudian data tersebut diolah bersama dengan data sekunder lainnya. Data kuantitatif pada penelitian ini untuk mengetahui daya tampung pada masing-masing *shelter* sehingga layak dijadikan sebagai tempat evakuasi sementara. Cara mengetahui daya tampung masing-masing *shelter* tersebut menggunakan kriteria bangunan penyelamatan untuk evakuasi yaitu diperkirakan bahwa setiap orang akan membutuhkan ruang minimum 1m² dan juga dengan melihat luasan daerah terfasilitasi serta banyaknya penduduk yang terfasilitasi. Sedangkan untuk jumlah penduduk didapatkan menggunakan asumsi “Setiap Rumah terdiri dari 4 ART” mengacu pada hasil survei BKKBN tahun 2018.

Wilayah pelayanan dalam radius 1 km dari lokasi *shelter* didapatkan melalui metode *network analyst, tools service are analyst*. *ArcGIS Network Analyst* merupakan salah satu *extention* yang disediakan pada *software ArcGIS* yang bisa digunakan untuk melakukan analisis

jaringan, dimana dalam melakukan analisis jaringan *Network Analyst* akan menemukan jalur yang paling kecil impedansinya. Jaringan pada *Network Analyst* disini yaitu seperti: jaringan jalan, jaringan kabel listrik, jaringan sungai, jaringan pipa (Sumbari, 2018). Penelitian ini menggunakan data jaringan jalan untuk menentukan batas pelayanan *shelter* di Kelurahan Parupuk Tabing dan Kelurahan Padang Utara yaitu radius *shelter* tidak lebih dari 1 km atau 1000 m dari konsentrasi penduduk yang bisa diselamatkan (Manda Sari, 2014). Kemudian untuk melihat daya tampung dalam hal ini merupakan kemampuan *shelter* dalam menampung pengungsi ketika terjadi gempa yang berpotensi tsunami digunakan rumus berikut.

$$A = B \times C$$

Keterangan:

A = Daya tampung (jiwa)

B = Luas lantai bangunan (m²)

C = Ruang yang dibutuhkan masing-masing orang (m²)

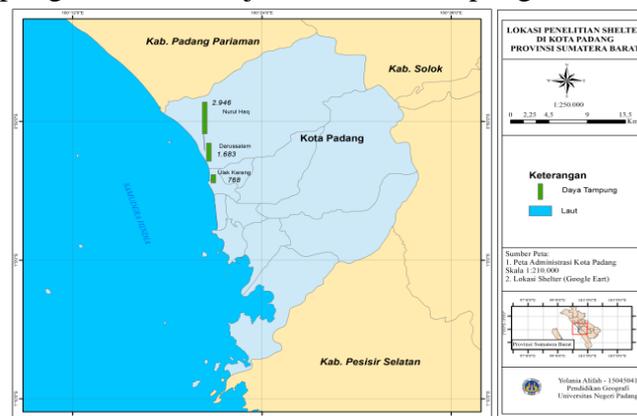
Data kualitatif pada penelitian ini untuk mengetahui peran dan tingkat kepedulian masyarakat dalam menjaga *shelter* di Kota Padang sekaligus meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap *shelter* sebagai tempat evakuasi sementara. Data temuan lapangan yang cukup banyak nantinya akan diteliti dan dirinci kembali agar dapat dirangkum secara jelas dan fokus sesuai dengan pokok penelitian. Selain itu peneliti juga menggunakan teknik triangulasi untuk mengecek keabsahan data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Daya Tampung

Saat ini ada 3 buah *shelter* di Kota Padang yaitu *shelter* Nurul Haq, *shelter* Darussalam dan *shelter* Ulak Karang. Dalam kemampuan daya tampung masing-masing *shelter* berbeda tergantung dari luas lantai *shelter* tersebut. Berdasarkan data primer yang didapat di lapangan untuk *shelter* Nurul Haq masing-masing lantainya bisa menampung 982 jiwa dari 3 lantai teratas yang bisa digunakan karena *shelter* Nurul Haq terdiri dari 6 lantai, total daya tampung untuk *shelter* Nurul Haq bisa menampung sekitar 2.946 jiwa.

Shelter Darussalam berdasarkan hitungan yang telah dibuat per masing-masing lantainya dengan 3 lantai teratas yang bisa dijadikan tempat evakuasi sementara ketika terjadi gempa berpotensi tsunami adalah 561 jiwa dengan total daya tampung sekitar 1.683 jiwa. Sedangkan untuk *shelter* Ulak Karang dengan 4 lantai dan 2 lantai teratas yang bisa dimanfaatkan sebagai tempat evakuasi bisa menampung 384 jiwa untuk masing-masing lantai dan totalnya sekitar 768 jiwa yang bisa ditampung oleh *shelter* ini.



Gambar 2. Peta Daya Tampung

2. Radius

Agar mengetahui jumlah penduduk yang mendapat pelayanan secara optimal dari

shelter maka dapat dilihat pada tabel hasil analisis jangkauan pelayanan *shelter* berikut

Tabel 2. Hasil Analisis Jangkauan Pelayanan *Shelter*

No	<i>Shelter</i>	Jumlah Penduduk/Kelurahan (jiwa)	Rata-Rata ART	Jumlah Bangunan dalam Jangkauan Pelayanan (<i>Service Area</i>)	Jumlah Penduduk Terlayani (Jiwa)	Persentase Penduduk Terlayani (%)
1	2	3	4	5	6 = 4*5	7 = 6/4*100%
1	Darussalam	20.511	3,77	1.324	4.991,48	24,3356248
2	Nurul Haq	20.511	3,77	2.223	8.380,71	40,8595875
3	Ulak Karang	7.531	3,62	978	3540,36	47,01049

Sumber : Hasil pengolahan data, Tahun 2020

Dalam hal ini untuk mengetahui area pelayanan optimal *shelter* disajikan peta area pelayanan *shelter* dengan menggunakan *network analyst tools* *service area* berupa *polygon*

polygon dengan radius pencapaiannya yang merujuk pada Jurnal Pebrina Manda Sari dengan radius 1 km. Berikut peta area pelayanan masing-masing *shelte*.



Gambar 3. Peta Analisis *Shelter* Darussalam



Gambar 4. Peta Analisis *Shelter* Nurul Haq



Gambar 5. Peta Analisis *Shelter* Ulak Karang

Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan *service area analyst* bahwa tidak semua penduduk bisa ditampung secara optimal oleh masing-masing *shelter* artinya area di luar radius 1 km tidak mendapat pelayanan optimal dari *shelter*. Berikut

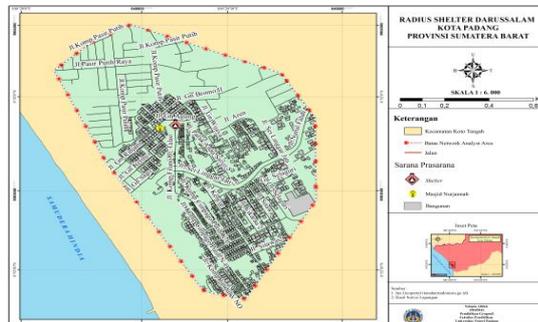
analisis jangkauan *shelter* berdasarkan jalan menurut arah mata angin:

a. *Shelter* Darussalam

- 1) Batas Utara : Jalan Komplek Pasir Putih.
- 2) Batas Timur : Jalan Nurul Falah.

3) Batas Selatan : Jalan Komplek Jondul V.

4) Batas Barat : Jalan Komplek Mega Marin



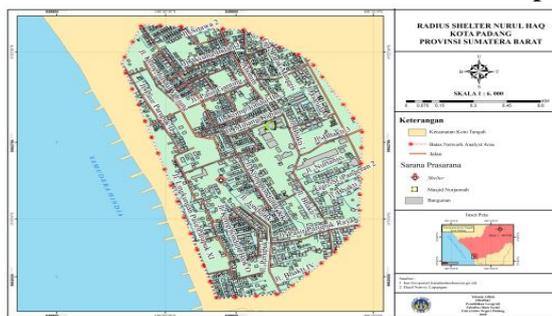
Gambar 6. Radius Shelter Darussalam

a. *Shelter* Nurul Haq

1) Batas Utara : Jalan Komplek Cimpago Putih.
 2) Batas Timur : Jalan St. Pangeran.

3) Batas Selatan : Jalan Komplek Hamka.

4) Batas Barat : Jalan Lingkungan Pasir Parupuk Tabing.



Gambar 7. Radius Nurul Haq

b. *Shelter* Ulak Karang

1) Batas Utara : Jalan Bangau.
 2) Batas Timur : Jalan Jhoni Anwar.

3) Batas Selatan : Jalan Bawal.

4) Batas Barat : Jalan Bunda Raya.



Gambar 8. Radius Ulak Karang

Tabel 3. Tabel Analisis Berdasarkan Kategori Jangkauan Pelayanan *Shelter*

No	<i>Shelter</i>	Jumlah Penduduk/ Kelurahan (Jiwa)	Jumlah Penduduk Terlayani (Jiwa)	Persentase Wilayah Terlayani (%)	Jumlah Penduduk Tidak Terlayani (Jiwa)	Kategori 0-20 = Sangat buruk 21-40 = Buruk 41-60 = Sedang 61-80 = Baik 81-100 = Sangat Baik
1	2	3	4	5	6 = 3 - 4	7
1	Darussalam (Parupuak Tabing)	20.511	4.991	24	15.560	Buruk
2	Nurul Haq (Parupuak Tabing)	20.511	8.381	41	12.130	Sedang
4	Ulak Karang (Ulak Karang Utara)	7.531	3.540	47	3.991	Sedang

Sumber : Hasil pengolahan data, Tahun 2020

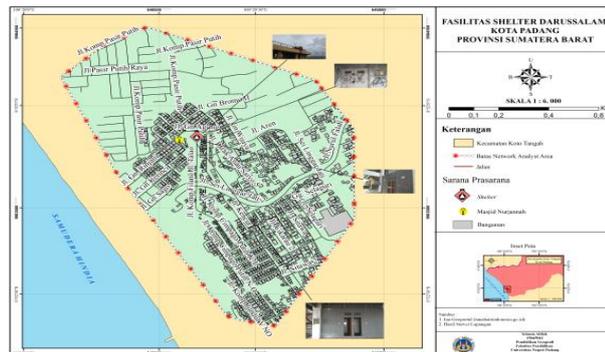
Tabel diatas untuk melihat pelayanan shelter yang dibagi dalam 5 kategori. Berdasarkan tabel kategori jangkauan pelayanan *shelter* di Kelurahan Parupuak Tabing, *shelter* Darussalam memiliki jangkauan pelayanan *shelter* yang buruk dimana 24% jiwa dari total wilayahnya atau hanya 4.991 jiwa dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 20.511 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Darussalam dan untuk *shelter* Nurul Haq termasuk dalam kategori sedang dimana 41% atau 8.381 jiwa dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 20.511 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Nurul Haq, sedangkan di Kelurahan Ulak Karang Utara yaitu *shelter* Ulak Karang dikategorikan sedang dimana 47% atau 3.540 jiwa dari total jumlah penduduknya yang

berjumlah 7.531 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Ulak Karang.

3. Fasilitas

Pada masing-masing *shelter* hampir semua fasilitas yang tersedia sama dan kondisinya pun tidak jauh berbeda. Data fasilitas yang ada pada *shelter* Darussalam Kelurahan Parupuak Tabing, berupa:

- Toilet terletak pada masing-masing lantai dalam kondisi terkunci untuk lantai 1 dan semua toilet tidak berfungsi karena tidak ada air.
- Ruang kosong di lantai 6 dalam kondisi tidak berfungsi.
- Sarana air bersih terletak pada atap di lantai 6 dalam kondisi tidak berfungsi.
- Sirine EWS terletak pada atap di lantai 4 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).



Gambar 9. Fasilitas Shelter Darussalam

Data fasilitas yang ada pada *shelter* Nurul Haq Kelurahan Parupuk Tabing, berupa:

- a. Toilet dan ruang panel terletak pada lantai 1 dimana toilet dalam kondisi tidak berfungsi dan ruang panel dalam kondisi berfungsi.
- b. Ruangan multifungsi terletak pada lantai 4 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong) yang bisa dimanfaatkan sebagai ruangan kesenian, ruang rapat, ruang organisasi pemuda, ruang remaja masjid, ruang RT/RW, ruang majelis ta'lim, atau ruang evakuasi dengan kapasitas yang tidak sebesar lantai 5.
- c. Ruang evakuasi yang dilengkapi dengan toilet dan ruang kosong yang terletak pada lantai 5 dalam kondisi tidak berfungsi.
- d. *Rooftop* pada lantai 6 yang juga bisa digunakan sebagai tempat evakuasi sementara dengan dilengkapi sirine EWS dan sarana air bersih yang dalam kondisi tidak berfungsi.



Gambar 10. Fasilitas Shelter Nurul Haq

Data fasilitas yang ada pada *shelter* Ulak Karang Kelurahan Ulak Karang Utara, berupa:

- a. Ruang serbaguna terletak pada lantai 1 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).
- b. Ruang logistik terletak pada atap di lantai 3 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).
- c. Toilet terletak pada lantai 3 dalam kondisi tidak berfungsi (kotor dan tidak ada air).
- d. Ruang kesehatan terletak pada atap di lantai 3 dan 4 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).
- e. Ruang dapur umum terletak pada atap di lantai 3 dan 4

- dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).
- f. Ruang gudang umum terletak pada atap di lantai 3 dan 4 dalam kondisi tidak berfungsi (kosong).
- g. Sarana air bersih dan sirine EWS terletak pada atap di lantai 4 dalam kondisi tidak berfungsi.



Gambar 11. Fasilitas *Shelter* Ulak Karang

Berdasarkan identifikasi ketersediaan sarana di *shelter*/Tempat Evakuasi Sementara (TES) Kota Padang, ternyata *shelter* yang ada belum memadai dan belum layak digunakan karena dengan kondisi minimnya fasilitas yang ada pada *shelter* tersebut akan membuat masyarakat enggan untuk mempergunakan *shelter* sebagai sarana evakuasi sehingga *shelter* menjadi tidak efektif dalam penanggulangan bencana. Agar *shelter* di Kota Padang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat pada saat bencana tsunami, maka perlu dilakukan penyediaan fasilitas – fasilitas seperti tertuang dalam *The Tsunami Ready Toolbox For The Indonesian Hotel Industry* yang dikarang oleh Alexander Kesper tahun 2009 yaitu berupa fasilitas:

- Perlengkapan medis dasar (perlengkapan P3K).
- Makanan dan minuman yang bisa tahan lama serta cukup untuk 3 hari.

c. Perlengkapan komunikasi seperti pengeras suara (TOA), radio yang menggunakan baterai, VHF Handy Talky dan telepon satelit.

d. Penerangan cadangan seperti senter, lilin dan korek/pematik api serta peralatan lain seperti selimut, tisu toilet, tas plastik untuk sampah, sarung tangan karet, obat serangga, linggis, peluit, pisau dan selotip.

4. Pengetahuan Masyarakat Terhadap *Shelter*

Masyarakat sudah mulai paham tentang fungsi *shelter* sebagai tempat evakuasi sementara ketika terjadi gempa bumi yang berpotensi tsunami hanya saja masih perlunya peningkatan sosialisasi kepada masyarakat oleh pemerintah dan pihak terkait. Pemahaman masyarakat terhadap fungsi *shelter* sebagai tempat evakuasi sementara (TES) sejalan dengan sosialisasi yang berkesinambungan dari pemerintah terkait. Pemerintah memiliki andil dalam memberikan edukasi kepada

masyarakat terkait bencana dan bagaimana meminimalisir timbulnya korban jiwa dan masyarakat pun diuntut untuk cerdas terhadap bahaya yang mengancam terlebih jika berada di daerah rawan bencana. Tingkat kewaspadaan masyarakat Kota Padang terhadap gempa meningkat setelah bencana gempa tahun 2009. Ketika terjadi gempa setelah tahun 2009 masyarakat kebanyakan panik dalam menghadapi gempa terlebih yang tinggal pada daerah di dekat pantai atau zona merah. Walaupun Kota Padang masih kekurangan *shelter* dari yang seharusnya dibutuhkan sekitar 100-an *shelter* tetapi masyarakat di dua *shelter*

yaitu *shelter* Nurul Haq dan *shelter* Darussalam cukup percaya dengan kemampuan *shelter* sebagai tempat evakuasi sementara sedangkan *shelter* Ulak Karang memang jarang dimanfaatkan masyarakat sekitar karena terkendala kejelasan aset bangunan tersebut.

Dalam pemanfaatannya pemerintah menyerahkan sepenuhnya kepada masyarakat selama pemanfaatan yang dilakukan positif dan tidak merusak *shelter* tersebut. Hal-hal yang menjadi kendala bagi masyarakat dalam pemanfaatan ini karena masih minimnya fasilitas yang ada pada *shelter*.

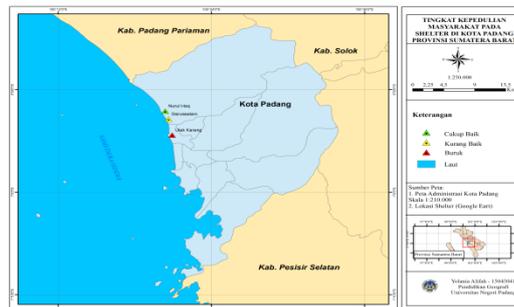


Gambar 12. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang *Shelter*

5. Tingkat Kepedulian Masyarakat dalam Menjaga *Shelter*

Saat ini pada *shelter* Nurul Haq sudah ada kelompok pengelola yang bertugas untuk menjaga dan merawat *shelter* seperti mengganti lampu yang mati, memperbaiki warna cat secara berkala dan memebersihkan *shelter*. Pada *shelter* Darussalam kelompok pengelolanya masih belum

maksimal dan saat ini terdapat wacana melalui rapat bersama masyarakat terkait gotong royong membersihkan *shelter* Darussalam sedangkan *shelter* Ulak Karang yang baru beberapa waktu yang lalu diserahkan pengelolaanya kepada Kelurahan Ulak Karang Utara sampai saat ini baru sebatas wacana membentuk kelompok pengelola dari masyarakat



Gambar 13. Tingkat Kepedulian Masyarakat Tentang *Shelter*

SIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis menggunakan *network analyst service area* dari total jumlah penduduk yang berjumlah 20.511 jiwa di kelurahan Parupuk Tabing hanya sebanyak 1.683 jiwa yang bisa di tampung oleh *shelter* Darussalam sedangkan untuk *shelter* Nurul Haq hanya memiliki kapasitas daya tampung sebanyak 2.946 jiwa dan untuk *shelter* Ulak Karang hanya bisa menampung sebanyak 768 dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 7.531 jiwa.
2. Jangkauan pelayanan *shelter* di Kelurahan Parupuk Tabing, *shelter* Darussalam memiliki jangkauan pelayanan *shelter* yang buruk dimana 24% jiwa dari total wilayahnya atau hanya 4.991 jiwa dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 20.511 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Darussalam dan untuk *shelter* Nurul Haq termasuk dalam kategori sedang dimana 41% atau 8.381 jiwa dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 20.511 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Nurul Haq, sedangkan di Kelurahan Ulak Karang Utara yaitu *shelter* Ulak Karang dikategorikan sedang dimana 47% atau 3.540 jiwa dari total jumlah penduduknya yang berjumlah 7.531 jiwa dapat terlayani oleh *shelter* Ulak Karang.
3. Fasilitas yang terdapat pada 3 buah *shelter* tersebut tidak jauh berbeda dari semua *shelter* yang ada dan bisa dikatakan *shelter* Nurul Haq memiliki fasilitas yang cukup baik dan terjaga, terbukti dari lampu penerangan yang sering diganti ketika rusak, kondisi toilet yang bersih walaupun tidak terdapat air mengalir, serta lantai 4 yang digunakan sebagai tempat latihan karate bagi anak-anak. Sedangkan untuk fasilitas pada *shelter* Darussalam tidak sebaik *shelter* Nurul Haq terbukti dari kondisi toilet yang kotor dan beberapa lampu penerangan yang mati. *Shelter* Ulak Karang adalah *shelter* dengan fasilitas yang paling buruk dibandingkan *shelter* lainnya. Pada *shelter* Ulak Karang lampu penerangan tidak ada yang hidup, toilet yang rusak, jaringan listrik yang tidak lengkap, serta tandon air yang rusak.
4. Pengetahuan masyarakat tentang *shelter* sudah cukup baik dan dari 3 buah *shelter* tersebut, masyarakat pada kawasan sekitar *shelter* Nurul Haq dengan tingkat pemahaman yang cukup baik karena KSB-nya (Komunitas

Siaga Bencana) juga turut berperan dalam memberikan sosialisasi, oleh sebab itu masyarakat sekitar *shelter* Nurul Haq sering memanfaatkan *shelter* Nurul Haq sebagai tempat evakuasi ketika terjadi bencana ataupun beberapa kegiatan lainnya. Pada masyarakat sekitar *shelter* Darussalam masyarakatnya baru sebatas memahami fungsi *shelter* sehingga untuk pemanfaatan baik sebagai tempat evakuasi ataupun kegiatan lainnya masih kurang, sedangkan *shelter* Ulak Karang tidak digunakan sebagai tempat evakuasi atau kegiatan kemasyarakatan lainnya oleh masyarakat karena baru berada di bawah naungan BPBD Kota Padang dan baru tahun ini diserahkan pengelolaannya kepada pihak kelurahan tetapi *shelter* Ulak Karang pernah digunakan oleh beberapa pihak sebagai tempat syuting.

5. Tingkat kepedulian masyarakat yang cukup bagus adalah pada *shelter* Nurul Haq dimana kondisi *shelter* Nurul Haq memang terjaga dan terawat sedangkan pada *shelter* Darussalam andil masyarakat dalam menjaga dan merawat masih kurang lalu untuk *shelter* Ulak Karang masih jauh dari kata terawat mengingat banyaknya sampah yang berserakan serta beberapa bagian bangunan yang rusak.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana 2012
- BKKBN 2018
- Badan Pusat Statistik 2011
- Badan Pusat Statistik 2012
- Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang 2018.
- Indeks Risiko Bencana Indonesia 2013. <https://bnpb.go.id/>
- Manda Sari, Pebrina. 2014. "Daya Tampung Shelter Evakuasi Tsunami Di Universitas Negeri Padang Air Tawar Barat". Skripsi. FIS. Universitas Negeri Padang.
- Ochta Sumbari, Yogi. 2018. "Analisis Jalur Evakuasi Yang Sesuai Menuju Tempat Evakuasi Sementara (TES) di Kecamatan Padang Utara". Skripsi. FIS. Universitas Negeri Padang. <https://scholar.google.com/>.
- Risiko Bencana Indonesia 2016. <http://inarisk.bnpb.go.id/>
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta., <http://eprints.walisongo.ac.id>, diakses 17 Juli 2019.
- Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana
- Yusuf, A. Muri. 2013. Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, dan Penelitian Gabungan.