



## Efektivitas Pelaksanaan Tsunami Safe Zone Terhadap Masyarakat Kota Padang

Andina Zaler<sup>1,\*</sup>, Nora Eka Putri<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

\*Corresponding Author: [andinazaler@gmail.com](mailto:andinazaler@gmail.com)

### *Abstract*

*An earthquake with the potential for a tsunami is a disaster that needs to be anticipated, especially the city of Padang, which is an earthquake-prone area with the potential for a tsunami. Considering the potential for this very dangerous disaster, of course it is necessary to make efforts to reduce disaster risk in order to prevent or at least anticipate the number of victims, both property and human life. Efforts to reduce disaster risk for the safety of human life, when an earthquake with a potential tsunami occurs, tsunami evacuation instructions have been installed by the Padang City Regional Disaster Management Agency, one of which is by making a blue line (Tsunami Safe Zone). The blue line (Tsunami Safe Zone) is an estimate of the area classified as safe from a potential tsunami. This blue line will later indicate that if residents have crossed the line, they will be in a tsunami-safe area.*

**Keywords:** *effectiveness, tsunami, safe zone*

### **Abstrak**

Gempa berpotensi tsunami merupakan bencana yang perlu diantisipasi, terkhususnya Kota Padang yang termasuk daerah rawan bencana gempa bumi berpotensi tsunami. Meninjau potensi bencana yang sangat membahayakan ini, tentu perlu dilakukan upaya pengurangan resiko bencana agar bisa mencegah atau setidaknya bisa mengantisipasi jumlah korban, baik harta maupun jiwa manusia. Upaya pengurangan resiko bencana terhadap keselamatan jiwa manusia, ketika terjadi bencana gempa berpotensi tsunami ini sudah dilakukan pemasangan rambu-rambu petunjuk evakuasi tsunami oleh pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang salah satunya dengan membuat garis biru (*Tsunami Safe Zone*). Garis biru (*Tsunami Safe Zone*) merupakan perkiraan kawasan yang tergolong aman dari potensi tsunami. Garis biru ini yang nantinya menandakan apabila warga telah melewati garis tersebut akan berada dikawasan perkiraan aman tsunami.

**Keywords:** *efektivitas, tsunami, safe zone*

## PENDAHULUAN

Kota Padang merupakan ibu Kota Provinsi Sumatera Barat yang terletak di pantai barat pulau Sumatera dan juga termasuk kawasan yang rawan dengan bencana gempa bumi dan tsunami yang dikarenakan letak posisi Kota Padang ini berada pada pertemuan dua lempeng Hindia dan Asia pada pesisir pantai kota Padang serta dilalui oleh sesar semangko. Berdasarkan gempa yang pernah terjadi di tahun 2006, 2007, dan 2009, Kota Padang memiliki kendala dalam hal evakuasi tsunami. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti banyak terdapat jalur evakuasi horizontal yang harus melewati jembatan, sedangkan secara teoritis jembatan tersebut tidak mampu menahan kekuatan gempa. Berdasarkan gempa yang pernah terjadi di Padang, sangat sulit untuk melakukan evakuasi horizontal setelah gempa karena terdapatnya kemacetan di jalan ketika proses penyelamatan diri.

Salah satu bencana yang terjadi dan berdampak cukup besar pada Kota Padang adalah gempa bumi yang pernah terjadi dengan kekuatan 7,6 Skala Richter pada Rabu, 30 September 2009 pukul 17:16 WIB. Akibat dari gempa tersebut selain banyak memakan korban jiwa banyak juga bangunan-bangunan seperti gedung hotel,

perkantoran, sekolah dan rumah sakit hancur hingga kedar tanpa tersisa. Meninjau potensi bencana yang membahayakan ini, diperlukan segala upaya pengurangan resiko bencana, penanggulangan, dan manajemen kebencanaan pada Kota Padang supaya bisa mencegah atau setidaknya bisa mengurangi korban baik harta benda maupun manusia. Upaya yang dilakukan oleh pihak BPBD Kota Padang dalam pengurangan resiko bencana gempa bumi berpotensi tsunami ini telah dilakukan pemasangan rambu-rambu petunjuk evakuasi, salah satunya membuat garis *tsunami safe zone*.

*Tsunami Safe Zone* (TSZ) merupakan perkiraan kawasan yang tergolong aman dari potensi tsunami atau bisa juga dikatakan dengan daerah yang cukup tinggi dari zona merah tsunami. Garis *Tsunami Safe Zone* ini dibuat pada 2 ruas jalan kota setempat sebagai upaya pengurangan resiko bencana. Dalam ruas jalan tersebut dibuat garis biru selebar badan jalan dengan tinggi  $\pm 3$  meter. Garis biru ini yang akan mengindikasikan bila warga sudah melewati garis TSZ maka akan berada di kawasan perkiraan aman tsunami. Namun, dalam penerapan dan efektivitas dari TSZ belum sepenuhnya terealisasi dengan baik. *Pertama*, penerapan TSZ di Kota Padang baru dimulai sejak tahun 2017. Hal ini

sangat disayangkan mengingat Kota Padang daerah yang termasuk rawan bencana alam seperti gempa bumi. *Kedua*, sosialisasi TSZ kepada masyarakat tergolong lamban, sehingga masyarakat masih merasa awam dan tabu perihal TSZ. *Ketiga*, dampak dari pandemi COVID-19 relawan dari BPBD tidak mampu mensosialisasikan perihal TSZ kepada masyarakat, ataupun pendidik karena keterbatasan ruang yang mengharuskan kita pada masa pandemi ini menjaga jarak. *Tsunami Safe Zone* telah dibuat sebanyak 20 titik di kota Padang yang merupakan hasil kajian para pakar gempa. Keberadaan titik TSZ bisa ditemukan didaerah-daerah dataran tinggi yang tergolong aman, seperti pada jalan Sawahan, Maransi, Ampang.

Dengan adanya petunjuk tersebut, diharapkan masyarakat mengetahui daerah mana yang termasuk aman dari potensi bencana tsunami dan bagi masyarakat yang sudah berada di zona aman tsunami tidak perlu lagi ikut berbondong untuk menyelamatkan diri, dan tetap tenang ditempat. Namun, mirisnya masih ada beberapa warga yang kurang menyadari adanya garis biru ini, dapat diamati dari sikap masyarakat yang masih kebingungan dalam menyelamatkan diri. Jadi peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam terkait Efektivitas Pelaksanaan Tsunami Safe Zone

Terhadap Masyarakat di Kota Padang.

Berdasarkan permasalahan yang peneliti kemukakan di atas dapat disimpulkan bahwa *tsunami safe zone* masih belum efektif. Pemahaman masyarakat terhadap garis biru atau petunjuk daerah yang termasuk aman dari potensi bencana tsunami pun masih rendah. Oleh sebab itu, peneliti memfokuskan penelitian ini pada efektivitas dari TSZ serta faktor penunjang dan faktor penghambat dari efektivitas TSZ di Kota Padang.

Efektivitas program merupakan suatu cara untuk memperkirakan sampai sejauh mana program dapat beroperasi untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Monica Pertiwi, 2011). Efektivitas program dapat dipantau dengan mengukur berdasarkan nilai-nilai yang ditetapkan untuk setiap program atau sub-sub program. Selanjutnya menurut Makmur dalam (Wulandari & Dr. Samodra Wibawa, M.Sc. dan Dr. Bambang Kuntjoro, 2018) efektivitas program adalah penilaian kesesuaian suatu program terhadap indicator yang telah ditentukan dan kemudian membandingkannya dengan pencapaian hasil program. Oleh karena itu, efektivitas program dapat ditafsirkan sebagai tingkat keberhasilan yang diwujudkan oleh individu atau organisasi dalam beberapa

cara, dengan kata lain semakin berhasil rencana, semakin efektif suatu kegiatan.

Untuk menilai efektivitas suatu program menurut (Budiani, 2007) dapat dilakukan dengan menggunakan indikator-indikator berikut:

- 1) Ketepatan Sasaran Program, sejauhmana program memenuhi tujuannya seperti yang telah ditentukan sebelumnya.
- 2) Sosialisasi Program, yaitu kemampuan penyelenggara program dalam memberitahukan mengenai informasi yang berkaitan dengan program itu sendiri kepada masyarakat luas, khususnya kepada khalayak program.
- 3) Tujuan Program, yaitu sejauhmana konsistensi antara keluaran pelaksana program dengan sasaran program yang telah diatur sebelumnya.
- 4) Pemantauan Program, yaitu tindakan yang dilaksanakan sesudah memberikan keluaran program sebagai bentuk atensi.

Dimensi- dimensi pelaksanaan menurut Westra dalam (Hertanti, 2018) terdapat sebagai berikut:

- a. Menjalankan semua rencana,
- b. Kebijakan yang telah disusun dan disahkan,

- c. Membekali segala keperluan dan perlengkapan yang diperlukan,
- d. Orang yang akan melaksanakan.

### **Tsunami Safe Zone**

*Safe zone* atau zona aman merupakan daerah yang tidak terdampak tsunami berlandaskan peta bahaya. Kemudian untuk zona bahaya tsunami terbagi dua, yaitu zona bahaya tsunami tinggi dan zona bahaya tsunami rendah. Untuk zona bahaya tsunami tinggi adalah daerah yang menjadi fokus utama untuk evakuasi. Sedangkan untuk zona bahaya tsunami rendah merupakan daerah bahaya tsunami dengan kemungkinan terkena dampak yang lebih rendah daripada dengan daerah bahaya tsunami tinggi. Dalam peta evakuasi, zona aman adalah daerah yang mesti dijangkau oleh masyarakat agar terhindar dari dampak tsunami dalam (Anggraeni, 2013).

*Tsunami safe zone* merupakan perkiraan zona atau kawasan yang aman dari dampak bencana tsunami secara horizontal, biasanya zona ini akan ditandai dengan garis yang berwarna biru dan berada pada kawasan aman bencana yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat mengevakuasi diri dari bencana tsunami sampai surutnya air laut. Dimana zona ini berada diketinggian 12 sampai 25 mdpl dengan kepadatan sedang. Jarak garis

*tsunami safe zone* dari pesisir pantai tergantung pada berbagai hal salah satunya bangunan, seperti kawasan Ampang dan Sawahan yang berjarak lebih pendek 5 Km dari pinggir laut yang disebabkan banyaknya bangunan. Kemudian untuk kawasan Koto Tangah lebih dari 5 Km (BPBD:2020). *Tsunami safe zone* bertujuan untuk memudahkan mengevakuasi diri dari bahaya bencana tsunami.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yakni metode *simple research design (SRD)*. Burhan dalam (Rofiah & Bungin, 2020). Untuk penelitian dilakukan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang. Data primer pada penelitian ini adalah tentang efektivitas pelaksanaan tsunami safe zone yang didapat dengan hasil wawancara bersama pihak terkait. Adapun sumber data sekunder adalah buku, jurnal ilmiah yang terkait dengan masalah yang dikaji. Untuk memperoleh data menggunakan teknik pengumpulan data seperti wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Kemudian teknik analisis data melalui beberapa tahap analisa data seperti pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Efektivitas Pelaksanaan Tsunami**

## **Safe Zone Terhadap Masyarakat Kota Padang**

Dalam efektivitas pelaksanaan tsunami safe zone terhadap masyarakat di Kota Padang dapat diukur dengan menggunakan 4 (empat) indikator pengukuran efektivitas:

### **1) Ketepatan Sasaran Program**

Aspek ketepatan sasaran program bisa dilihat dari perencanaan yang dilakukan oleh Bidang Pencegahan dan Kesiapsiagaan. Dimana dalam pelaksanaan tsunami safe zone bertujuan untuk memberitahu masyarakat mengenai daerah-daerah yang termasuk perkiraan zona aman tsunami. Menurut Sumaryadi dalam (Jasma, 2016) mendefinisikan efektivitas sebagai seberapa bagus usaha yang dikerjakan, sejauhmana seseorang memperoleh keluaran dengan yang diharapkan. Dalam kasus ini bisa dilihat dari sejauhmana pelaksanaan tsunami safe zone yang dibuat oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang berupaya meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap kebencanaan. Sehubungan dengan hal tersebut dikemukakan oleh (Senduk & Rondonuwu, 2015) mengatakan bahwa efektivitas adalah tingkat pencapaian

hasil program terhadap tujuanyang ditetapkan.

Pada hal ini pemerintah khususnya BPBD Kota Padang menargetkan adanya peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya evakuasi diri dalam bencana. Pelaksanaan ketepatan sasaran program tsunami safe zone ini sudah tepat sarasanya yang menjadikan program ini berjalan sesuai dengan tujuan dari BPBD Kota Padang.

## 2) Sosialisasi Program

Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Padang sudah memberikan sosialisasi kepada masyarakat, yang mana penelitian ini ditujukan pada semua masyarakat Kota Padang mengenai berbagai ketentuan yang bertujuan untuk melancarkan pelaksanaan tsunami safe zone. Sosialisasi yang dilangsungkan oleh BPBD Kota Padang melalui poster, juga melalui relawan dengan cara sosialisasi dari pintu ke pintu, yang sebelumnya dilakukan dengan mengumpulkan masyarakat sebanyak lima puluh sampai dengan seratus orang di suatu gedung tidak efektif. Kemudian juga program keluarga cerdas bencana yang melakukan sosialisasi untuk masyarakat, terkhusus pada masyarakat

yang bertempat tinggal di zona merah.

Selanjutnya sosialisasi juga diberikan kepada seluruh masyarakat, tidak hanya masyarakat yang berada di zona merah tetapi kepada masyarakat Kota Padang secara umumnya termasuk daerah yang berada di zona aman sekalipun. Dalam memberikan sosialisasi ini pihak BPBD mengalami perubahan rencana dari yang melakukan sosialisasi program dengan cara mengumpulkan warga sebanyak 50-100 orang disuatu tempat/gedung menjadikannya tidak efektif.

## 3) Tujuan Program

Efektivitas suatu program dapat ditinjau dari cara pencapaian tujuan program, sejauhmana ketepatan antara keluaran pelaksanaan program dengan rencana program yang telah ditentukan sebelumnya. Pelaksanaan tsunami safe zone berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan wawancara dapat disimpulkan bahwa pada hasil penelitian sudah hampir mencapai tujuan yang dilaksanakan oleh pihak Badan Penanggulangan Daerah Bencana Kota Padang. Dengan adanya kebijakan yang dibuat untuk tsunami safe zone dapat memberitahukan kepada masyarakat daerah-daerah mana yang sudah

dianggap aman dan tinggi 12m diatas permukaan laut.

#### 4) Pemantauan Program

Efektivitas suatu program dapat ditinjau dari aspek pemantauan program. Tujuan dilaksanakan monitoring untuk melakukan pemantauan secara berkala terhadap pelaksanaan program terkait penerimaan masukan, penjadwalan kerja, hasil yang ingin dicapai, dan sebagainya. Pemantauan yang telah dilakukan oleh BPBD Kota Padang adalah melakukan pengecekan setiap tahun pada tanda tsunami safe zone tersebut, seperti ada garis yang sudah memudar atau terhapus karena letaknya yang sering dilewati oleh kendaraan dan melakukan pemeliharaan setiap setahun dengan pemberian cat ulang dan memperjelas kembali garis tanda batas aman tsunami tersebut.

## **2. Faktor yang Mempengaruhi Pelaksanaan Tsunami Safe Zone Terhadap Masyarakat Kota Padang**

Dalam temuan dilapangan terdapat beberapa faktor yang menunjang dan menghambat pelaksanaan *tsunami safe zone*.

### **a. Faktor Pendukung**

Adanya struktur organisasi

BPBD Kota Padang yang dimulai dari Kepala badan beserta jajarannya, sangat bermanfaat bagi sistem koordinasi yang berjalan dilingkungan BPBD itu sendiri. Koordinasi di dalam BPBD terjalin dengan baik dan berorientasi pada kekeluargaan untuk mengurangi ketimpangan antara anggota.

Selain terjalinnya koordinasi yang baik antar anggota BPBD, juga terdapat keterlibatan pihak ketiga atas bantuannya dalam proses pelaksanaan tsunami safe zone itu sendiri yangmana pembuatan garis biru tersebut memerlukan alat khusus.

### **b. Faktor Penghambat**

Selanjutnya yang menjadi faktor penghambat dalam pelaksanaan *tsunami safe zone* adalah rendahnya tingkat kepedulian masyarakat yang kadang kurang peduli terhadap program mitigasi bencana. Selain rendahnya tingkat kepedulian, juga terhambatnya pemeliharaan yang biasa dilakukan setiap tahun, namun karena terkendala pandemi yang mengharuskan pihak BPBD fokus menangani pandemi covid, pemeliharaan tsunami safe zone menjadi terabaikan, sehingga banyak terdapat tanda tsunami safe zone yang dilabeli

dengan garis biru itu hampir tidak terlihat.

## KESIMPULAN

Dengan diterapkan tsunami safe zone selain berguna dalam memperjelas batas daerah bahaya tsunami dan daerah aman tsunami, juga untuk memahami posisi aktual mereka (masyarakat) terhadap daerah bahaya tsunami. Penerapan tanda ini sangat berguna membantu masyarakat dalam mengevakuasi diri, dan juga untuk mengurangi kejenuhan jalan evakuasi pada saat terjadinya gempa berpotensi tsunami. Secara keseluruhan program ini sudah sangat efektif, dengan adanya kebijakan yang dibuat untuk tsunami safe zone dapat memberitahukan kepada masyarakat daerah-daerah mana yang sudah dianggap aman.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, D. R. (2013). *Rekomendasi Layout Peta Evakuasi Tsunami*.

Budiani, N. W. (2007). Efektivitas program penanggulangan pengangguran karang taruna “eka taruna bhakti” desa sumerta kelod kecamatan Denpasar timur kota Denpasar. *Jurnal Ekonomi Nasional*, 2.

Hertanti, S. (2018). *Pelaksanaan Program Karang Taruna Dalam Upaya Meningkatkan Pembangunan Di Desa Cintaratu Kecamatan Parigi Kabupaten Pangandaran*.

4(November), 69–80.

Jasma, E. (2016). Efektivitas Program Usaha Ekonomi Desa Simpan Pinjam (ued-sp) Dalam

Meningkatkan Kesejahteraan Ekonomi Masyarakat Desa Sawah Kecamatan Kampar

Utara Kabupaten Kampar. *JOM FISIP*, 3. No 1.

Monica Pertiwi, H. N. (2011). *Efektivitas Program Bpjs Kesehatan Di Kota Semarang (Studi Kasus pada Pasien Pengguna Jasa BPJS Kesehatan di Puskesmas Sronдол)*. 1–14.

Rofiah, C., & Bungin, B. (2020). *Qualitative Methods : Simple Research With Triangulation Theory Design*. 18–28.

Senduk, S. P. J., & Rondonuwu, S. (2015). *Efektivitas Koran Digital Bagi Mahasiswa Jurusan Ilmukomunikasi Fakultas Ilmu Sosial Dan Politik Universitas Sam Ratulangi (Studi pada Harian Tribun Manado)*. IV(4).

Wulandari, K., & Dr. Samodra Wibawa, M.Sc. dan Dr. Bambang Kuntjoro, M. S. (2018). *Efektivitas Program Desa Yang Didanai Oleh Apbn ( Dana Desa ) Tahun 2016 Di Banjarsari, Grabag, Maghelang*. 02(01), 150–158.

Firdaus. Wawancara pribadi. Februari 2020.

