

PENENTUAN LOKASI LAHAN TEMPAT EVAKUASI SEMENTARA BERUPA HORIZONTAL BENCANA TSUNAMI DI KECAMATAN TANJUNG MUTIARA, KABUPATEN AGAM

Anjari Putra Ramadhanu¹⁾, Hamdi Nur²⁾

Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Universitas Bung Hatta

Email: anjariputra.5@gmail.com¹⁾ hamdinur66@bunghatta.ac.id²⁾

ABSTRAK

Tempat Evakuasi Sementara (TES) adalah bangunan khusus, bukit alami, dan/atau bukit buatan yang terletak di wilayah penduduk terpapar dari bencana tsunami. Permasalahan dalam penelitian ini adalah Nagari Tiku Selatan, dan Nagari Tiku V Jorong belum ada Tempat Evakuasi Sementara, sehingga masyarakat kesulitan melakukan evakuasi saat terjadi tsunami, tahapan dalam metode analisis data dalam Penelitian ini yaitu analisis titik evakuasi sementara (TES) dilakukan melalui analisis deskriptif berdasarkan dokumen teknis perencanaan tempat evakuasi sementara, untuk menentukan TES yang sesuai di wilayah penelitian. Penentuan TES diukur dengan beberapa indikator diantaranya, penggunaan lahan jarak maksimum TES berdasarkan waktu, batas maksimum genangan air, aksesibilitas lokasi menuju TES. Hasil penelitian ini adalah menghasilkan 8 lokasi lahan tempat evakuasi sementara di kawasan terdampak bencana Tsunami.

Kata Kunci : TES, Indikator , Penentuan Lokasi

PENDAHULUAN

Tsunami adalah salah satu risiko bencana yang mengancam banyak daerah pesisir di Indonesia. Fenomena ini biasanya diakibatkan oleh gempa bumi di dasar laut yang menyebabkan pergeseran vertikal. (BNPB, 2013)

Tempat Evakuasi Sementara (TES) adalah struktur khusus, bukit alami, atau bukit buatan yang terletak di daerah rendaman tsunami yang dirancang untuk menyelamatkan penduduk yang terpapar bencana tsunami (BNPB, 2013).

Kecamatan Tanjung Mutiara merupakan salah satu Kecamatan yang ada di Kabupaten Agam yang berada pada zona bahaya tsunami dan memiliki jumlah penduduk terbanyak yang akan berpotensi terdampak jika terjadinya tsunami, Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah Nagari Tiku Selatan, dan Nagari Tiku V Jorong yang ada di Kecamatan Tanjung Mutiara belum ada Tempat Evakuasi Sementara, sehingga menyebabkan masyarakat kesulitan melakukan evakuasi saat terjadi tsunami,

Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan studi yang berjudul “**Penentuan Lokasi Lahan Tempat Evakuasi Sementara Berupa Horizontal Bencana Tsunami di Kecamatan Tanjung Mutiara, Kabupaten Agam**”

METODE

Metode yang digunakan yaitu kuantitatif berupa analisis skoring, pembobotan, atau klasifikasi, dan analisis tingkat kelayakan jalan. Analisis spasial juga dilakukan dengan ArcGIS 10.8 untuk membuat peta persebaran TES dan mengetahui jangkauan pelayanan

TES dengan analisis *buffer* yang digunakan untuk mengetahui jangkauan pelayanan TES terhadap permukiman. Adapun tahapan dalam metode analisis data dalam Penelitian ini yaitu Analisis titik evakuasi sementara (TES) dilakukan melalui teknik analisis deskriptif berdasarkan dokumen teknis perencanaan tempat evakuasi sementara (BNPB, 2013) untuk menentukan TES yang paling sesuai di wilayah penelitian. Beberapa indikator digunakan untuk menentukan TES ini termasuk penggunaan lahan, jarak maksimum TES berdasarkan waktu, batas maksimum genangan air, aspek aksesibilitas lokasi, kondisi jalan, dan panjang jalan atau jaringan jalan menuju TES.

HASIL DAN PEMBAHASAN

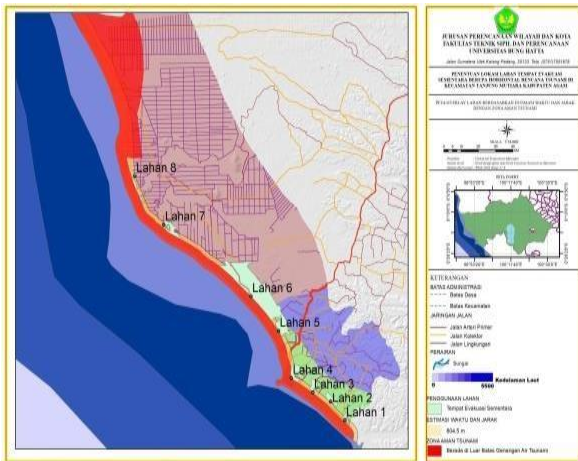
Dalam menentukan lokasi lahan TES digunakan data berupa penggunaan lahan yang masuk kedalam kategori lahan kosong/lahan terbuka dimana dilihat berdasarkan estimasi waktu dan jarak tempuh orang berlari 15 dari tepi pantai menuju daratan, setelah itu dilakukan analisis overlay dengan data zona aman Tsunami, dan dilihat juga berdasarkan aksesibilitas yang mudah untuk diakses dan ditemukan, lalu di dapatlah sebaran lokasi lahan TES yang aman terhadap penduduk, setelah dilakukan analisis overlay digunakan lah analisis jangkauan pelayanannya untuk melihat berapa banyak bangunan dan penduduk yang terlayani dari lahan TES tersebut. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Variabel Penentuan Lahan Tempat Evakuasi Sementara (TES)

No	Variabel	Indikator
1	Penggunaan Lahan	Guna lahan yang sesuai untuk dijadikan lokasi potensial tempat evakuasi sementara berupa lahan kosong atau lahan terbuka dengan luas lahan 10.000 m ²
2	Estimasi Waktu dan Jarak	Memiliki jarak maksimum TES berdasarkan waktu evakuasi yang sesuai terhadap penduduk
3	Zona Aman Bahaya Tsunami	Mengetahui batas maksimum dari genangan air
4	Jangkauan Pelayanan	Mengetahui jangkauan penduduk yang akan dilayani
5	Aksebilitas	Berada pada jalur utama agar mudah untuk di akses dan ditemukan

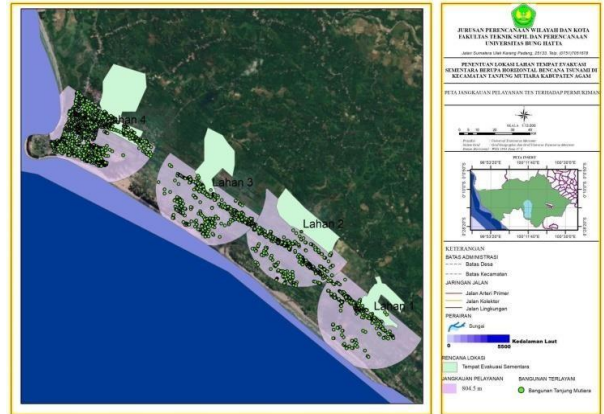
Dilihat dari tabel diatas berdasarkan indikator yang ada untuk penggunaan lahan harus berupa lahan kosong/lahan terbuka dengan luas lahan nya 10.000 m² atau dikatakan 1 Ha, dan estimasi waktu dan jarak yang sesuai itu adalah 15 – 30 menit waktu evakuasi penduduk menuju lokasi aman serta harus berada pada zona aman bahaya Tsunami dengan jarak > 795 m dan lokasi TES harus berada pada jalur utama agar mudah di akses serta dapat menjangkau penduduk yang berada di kawasan pesisir agar dapat terlayani dari lahan TES tersebut.

Gambar 1 Peta Overlay Lokasi Lahan Berdasarkan Variabel



Dapat dilihat pada peta diatas terdapat 8 lokasi lahan TES yang berada di estimasi waktu dan jarak yang sesuai dan zona aman bahaya Tsunami yang sesuai dimana berada pada jalur utama agar mudah di akses dan dilalui oleh masyarakat ketika terjadinya bencana Tsunami di kawasan pesisir Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam

Gambar 2 Peta Jangkauan Pelayanan Lahan TES Terhadap Penduduk



Dapat dilihat pada gambar peta diatas untuk jangkauan pelayanan dari lokasi lahan TES berada pada Nagari Tiku Selatan, dan Nagari Tiku V Jorong dimana dilakukan analisis berupa *buffer* guna mengetahui jangkauan pelayanan nya dan dibuat menjadi setengah lingkaran agar mengetahui berapa bangunan dan penduduk yang di jangkau pada zona merah bahaya Tsunami,dimana TES di Nagari Tiku Selatan dapat menjangkau sebanyak 1.764 unit bangunan dengan 8.730 jiwa penduduk yang terlayani, dan Nagari Tiku V Jorong dapat menjangkau sebanyak 231 unit bangunan dengan 1.180 jiwa penduduk yang terlayani.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dalam penelitian ini menghasilkan tersedia 8 lokasi lahan TES di Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam yang bisa dijadikan tempat evakuasi sementara berupa horizontal yaitu 5 lokasi lahan TES di Nagari Tiku Selatan dan 3 lokasi TES di Nagari Tiku V Jorong dengan jenis penggunaan lahan nya adalah tegalan/ladang dan semak belukar.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan terhadap pemerintah Kabupaten Agam khususnya Dinas Penanggulangan Bencana Daerah dalam melakukan mitigasi bencana terhadap bencana tsunami, 8 lokasi lahan yang masuk kedalam rencana tempat evakuasi sementara diharapkan nantinya dapat dikembangkan dalam perencanaan tempat evakuasi sementara di Kecamatan Tanjung Mutiara Kabupaten Agam.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Badan Penanggulangan Bencana Daerah,2013. *Dokumen Teknis Perencanaan Tempat Evakuasi Sementara (TES) Tsunami*

[2] Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten Agam. *Dokumen Kajian Risiko bencana KabupatenAgam Tahun 2014-2018*