

IMPLEMENTASI SEKOLAH SIAGA BENCANA PADA SMAN 2 RANAH PESISIR

Alexander Syam¹⁾, Muhammad Arif²⁾

¹⁾STKIP Pesisir Selatan, alexandersyam093@gmail.com

²⁾STKIP Pesisir Selatan, muhammad.arif838@gmail.com

Abstract

SMAN 2 Pasisir is in the Red Zone position and the people there are still unfamiliar with safety in the event of an earthquake. We know that students are usually very panicked when there is an earthquake, but there is no knowledge given either from parents or teachers to children or students. For the need for the Implementation of Disaster Preparedness Schools in SMAN 2 Ranah Pesisir. The purpose of this study is to look at the implementation of a disaster preparedness school in the in SMAN 2 Ranah Pesisir, where the importance of students is to know a disaster preparedness school. Whereas in SMAN 2 Ranah Pesisir is very potential for earthquake and tsunami disasters because it is in the tsunami hazard zone, Coastal Area Public High School is in a radius of 1-2 KM if pulled straight from the shoreline. If there is a tsunami potential to be affected is very large because based on the condition of the school located in a very wide plain without any barrier waves such as buildings and buildings. The students' knowledge about earthquake and tsunami mitigation as a whole is in the good category while the students' knowledge about the earthquake and tsunami disasters is in the sufficient category, this can be seen from the large frequency and percentage in the table above. Based on the evacuation path to TEA from in SMAN 2 Ranah Pesisir, students only ran straight towards TEA as far as 500 meters towards the hill. The tsunami evacuation route in in SMAN 2 Ranah Pesisir is still classified as inappropriate but the evacuation network has no barrier or obstruction to TEA. In addition, the distance from the settlement to the evacuation route and continued to the final evacuation site is sufficient, because the final tsunami evacuation site for people walking is approximately 30 minutes.

Keywords: *Disaster Preparedness School, Earthquake, Tsunami*

Abstrak

SMAN 2 Ranah Pasisir berada pada posisi Zona Merah dan masyarakat di sana masih awam akan keselamatan apabila terjadi gempa. Kita ketahui siswa-siswi biasanya sangat panik apabila ada peristiwa gempa, namun belum adanya pengetahuan yang diberikan baik itu dari orang tua maupun guru kepada anak-anak atau peserta didik. Untuk perlu adanya Implementasi Sekolah Siaga Bencana Pada SMAN 2 Ranah Pesisir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat Implementasi sekolah siaga bencana pada SMAN 2 Ranah Pesisir, dimana pentingnya siswa mengetahui sekolah siaga bencana. Sedangkan SMAN 2 Ranah Pesisir sangat berpotensi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di karna berada pada zona bahaya tsunami, SMAN Ranah Pesisir berada di radius 1-2 KM jika ditarik lurus dari bibir pantai. Apabila terjadi tsunami potensi untuk terkena sangatlah besar karna berdasarkan kondisi sekolah berada di dataran yang sangat luas tanpa ada penghalang gelombang seperti bangunan dan gedung-gedung. Pengetahuan siswa-siswi tentang mitigasi gempa dan tsunami secara keseluruhan tergolong dalam kategori baik sedangkan pengetahuan siswa-siswi tentang bencana gempa dan tsunami tergolong dalam kategori cukup, hal ini dapat dilihat dari besarnya frekuensi dan persentase pada tabel di atas. Berdasarkan jalur evakuasi menuju TEA dari SMAN 2 Ranah Pesisir siswa-siswi hanya berlari lurus menuju TEA sejauh 500 meter ke arah bukit. Jalur evakuasi tsunami di SMAN 2 Ranah Pesisir masih tergolong tidak layak namun jalur evakuasi tidak terdapat barier atau halangan menuju TEA. Selain itu jarak tempuh dari permukiman ke jalur evakuasi dan dilanjutkan ke tempat evakuasi akhir mencukupi, karena tempat evakuasi tsunami akhir untuk orang berjalan kaki kurang lebih 30 menit.

Kata Kunci: Sekolah Siaga Bencana, Gempa, Tsunami

PENDAHULUAN

Sumatera Barat adalah salah satu Provinsi di Indonesia yang paling rawan akan terjadinya gempa bumi, karena terdapatnya patahan Semangko di daratan serta adanya pertemuan lempeng Australia dan lempeng Eurasia didasar lautan sebelah barat pulau Sumatera, yang akan memungkinkan akan terjadinya tsunami. Magnitudo tsunami yang terjadi di Indonesia berkisar antara 1,5–4,5 (skala Imamura) dengan gelombang tsunami maksimum mencapai pantai berkisar antara 4m–24m jangkauan gelombang kedaratan berkisar antara 50m–200m dari garis pantai, gempa yang terjadi didasar laut dengan kedalaman pusat gempa kurang dari 60 km, magnitude gempa lebih besar dari 6,0 skala Richter serta jenis pergeseran gempa tergolong sesar naik atau sesar turun, yang secara terus menerus aktif bergerak kearah Barat-Timur merupakan zona dengan seismisitas cukup tinggi. Kondisi ini menyebabkan Sumatera Barat menjadi daerah tektonik giat dengan sumber gempa merusak (RPJM Padang 2009-2014). Gempa vulkanik di Sumatera Barat disebabkan posisi Sumatera Barat yang berada didekat 3 gunung api aktif, yaitu Gunung Talang, Marapi dan Tandikek. Kemudian letak Sumatera Barat yang berada di Pantai Barat Sumatra, yang berbatasan langsung dengan laut terbuka (Samudera Hindia) dan zona tumbukan aktif dua lempeng menjadikan Padang salah satu kota paling rawan bahaya gelombang tsunami. Gempa tektonik sepanjang daerah subduksi dan adanya seismik aktif, dapat mengakibatkan gelombang yang luar biasa dahsyat (Danhas, 2011:14).

Kota Painan yang terletak dipinggir pantai Sumatera Barat merupakan pusat perekonomian diantaranya pendidikan, pelabuhan dan pariwisata. Kota Painan merupakan perpaduan antara wilayah pantai, daerah

aliran sungai serta adanya perbukitan. Kota Painan menurut pakar geologi dinyatakan sebagai daerah rawan gempa bumi. Karena terletak di antara dua sumber gempa aktif yaitu pertemuan lempeng Australia dan lempeng Eurasia dan patahan Semangko di sepanjang pulau Sumatera. Berdasarkan catatan sejarah pada tahun 1797 dan 1883 telah terjadi gempa besar dengan kekuatan magnitude 9 skala richter disekitar Mentawai yang diikuti oleh gelombang tsunami yang besar sehingga menghabiskan sepertiga Kota Padang, jika dilihat sejarahnya diperkirakan akan terjadi pengulangan gempa besar setiap 200 sampai 300 tahun, oleh karena itu kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana menjadi sangat penting, mengingat jika terjadi gempa besar yang diikuti oleh tsunami, maka resiko bahaya sangat besar karena Kota Padang terletak dipinggir pantai dengan konsentrasi penduduk yang tinggal diwilayah pantai cukup tinggi (Fauzan, 2011).

Lebih jauh dikatakan bahwa kompleksitas masalah yang diakibatkan oleh bencana, tidak bisa dipandang hanya pada satu sektor tertentu saja. Tapi perlu melibatkan banyak sektor secara menyeluruh. Dikatakan demikian, karena semua sektor memiliki peran dan tanggung jawab masing-masing dalam mendukung upaya penyelenggaraan penanggulangan bencana. Termasuk juga dukungan dari masyarakat, swasta, lembaga non pemerintah, perguruan tinggi, media massa dan unsur lainnya. Terkait dengan posisi geografis, sebagian besar wilayah Pessel masuk pada zona merah bencana, terutama gempa yang disertai tsunami. Mayoritas masyarakat berdomisili dalam radius 0-3 kilometer dari bibir pantai (Syam, 2018).

Berdasarkan hasil observasi SMAN 2 Ranah Pesisir berada di zona merah bahaya tsunami yaitu radius 2-3

km, pengetahuan dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana juga masih tergolong rendah. Dimana saat terjadi gempa siswa-siswi biasanya sangat panik apabila ada peristiwa gempa.

Sehubungan dengan kenyataan diatas perlu adanya penelitian yang mengevaluasi peta jalur evakuasi yang sesuai dengan kondisi jalur dan kelayakan jalur baik itu fisik jalan maupun luas jalan, Jalur evakuasi dibangun dengan memperhatikan kecamatan-kecamatan yang dianggap aman jika terjadi tsunami. Kecamatan-kecamatan pesisir merupakan kecamatan yang memiliki ancaman terjadinya tsunami.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Bencana Gempa dan Tsunami

Berdasarkan sejarahnya, Perairan Barat Sumatera memiliki tingkat kegempaan yang sangat tinggi, hal ini dapat dilihat dari sebaran pusat gempa di wilayah tersebut dengan kedalaman pusat gempa yang semakin dalam ke arah timur. Kejadian bencana gempa bumi perlu dilakukan persiapan dan pengetahuan mengenai kebencanaan. Hal ini dimaksudkan untuk menumbuhkan pemahaman dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sehingga diharapkan kerugian dan korban dapat dikurangi. Persiapan dan pengetahuan bencana (Aries Mustofa Nur, 2010) tersebut meliputi;

1. Perlunya memahami daerah yang kita tinggali merupakan daerah yang dekat dengan jalur gempa dan gunung berapi sehingga perlunya sikap waspada dan kesiapsiagaan. Namun demikian tetap tenang dan hidup wajar seperti biasa.
2. Perlunya mengumpulkan informasi bencana yang diperkirakan terjadi di daerah tempat tinggal kita dengan

menghubungi instansi yang berwenang atau terkait.

3. Perlunya memahami tempat-tempat yang aman dan tempat yang tidak aman apabila terjadi bencana gempa. Hal ini cukup penting dalam rangka tindakan penyelamatan diri saat kejadian bencana gempa.
4. Mengaitkan benda-benda berat yang membahayakan ke tempat yang kokoh sehingga bila terjadi gempa tidak mudah roboh atau jatuh yang dapat mencelakakan kita.
5. Membuat rencana jalur evakuasi bagi masing-masing anggota keluarga menuju satu titik tempat aman diluar rumah. Begitupun anggota masyarakat menuju satu titik tempat aman yang telah disepakati bersama.
6. Melakukan latihan evakuasi bagi anggota keluarga maupun masyarakat untuk menyelamatkan diri saat kejadian bencana. Hal ini penting untuk membiasakan melakukan evakuasi dan untuk mengestimasi waktu serta melakukan koordinasi saat kejadian bencana sebenarnya.

Dampak dari Tsunami tersebut bisa merusak semua yang dilalui seperti bangunan, tumbuh-tumbuhan, dan mengakibatkan korban jiwa serta menyebabkan genangan, pencemaran air asin, lahan pertanian, tanah, dan air bersih. Tsunami juga bukan gelombang ombak besar disertai angin keras dan kuat dari lautan.

2. Struktur Keruangan Jalur Evakuasi Tsunami

Jalur evakuasi tsunami merupakan aspek yang penting untuk memvisualisasikan strategi yang dikembangkan di suatu daerah. Jalur evakuasi yang baik adalah jalur yang aman serta tidak ada titik-titik barrier yang banyak ketika penduduk

dievakuasikan ke tempat yang aman walau hanya ketempat evakuasi sementara bahkan ketempat evakuasi akhir. Proses evakuasi baik evakuasi otomatis maupun evakuasi karena dosis akan membutuhkan jalan keluar dari lokasi bencana. Syarat jalan ini harus mampu mengangkut seluruh penduduk yang akan dievakuasi dalam waktu yang cepat ke daerah perlindungan (sheltering) atau ke klinik, Rumah Sakit, sehingga kondisi jalan harus memenuhi syarat dari segi kualitas, material jalan, lebar jalan, dan jarak tempuh keluar daerah A atau B. Pada saat evakuasi, mungkin suasana kepanikan mempengaruhi keadaan lalu lintas setempat, sehingga diperlukan jalur-jalur alternatif untuk proses evakuasi. Arah evakuasi juga dilakukan tidak mengikuti arah angin bertiup, agar paparan radiasi dapat ditekan seminimal mungkin. Dalam ini diperlukan jalan alternatif dengan arah berbeda beda (Budi Susilo, 2007).

3. Kelayakan Jalur Evakuasi Tsunami

Menurut catatan sejarah dalam kurun waktu setengah abad terakhir tercatat telah terjadi puluhan bencana alam terutama gempa bumi dan tsunami telah merusak kawasan pesisir pantai Indonesia. Beberapa kali gempa besar di Indonesia dengan selang waktu yang tidak terlalu lama telah meluluh lantakkan wilayah Indonesia, yaitu gempa dan tsunami di Aceh pada tanggal 26 Desember 2004. Gempa yang berkekuatan 8,9 SR di Samudera Indonesia, 32 km dan pantai Meulaboh, Aceh Barat. Bencana alam terbesar disejarah kehidupan manusia ini menyapu sebagian besar wilayah pesisir Aceh hingga Sumatera Utara yang merenggut korban jiwa 250.000 lebih, 70% infrastruktur rusak parah (Wawan, 2006 Syafrizal 2013).

Untuk dapat meningkatkan kesiapsiagaan dalam menghadapi

bencana gempa bumi yang berpotensi tsunami salah satu usaha komprehensif adalah dengan membuat perencanaan jalur evakuasi. Tujuannya adalah memberikan informasi kepada masyarakat tentang rute atau jalur evakuasi yang memandu masyarakat menuju tempat-tempat aman tepat pada waktunya. Kajian Susilo YSB (2007), menyatakan pada saat evakuasi suasana kepanikan mempengaruhi keadaan lalu lintas setempat, sehingga diperlukan jalur-jalur alternatif untuk proses evakuasi. Untuk mengurangi banyaknya korban jiwa maka perlu adanya jalur evakuasi tsunami (Sugeng Intoro¹, Mirza Irwansyah², Ismail AB³). Dalam modul Siap Siaga Bencana Alam (Kogami: 2009:36) dikemukakan syarat-syarat jalur evakuasi yang layak dan memadai tersebut adalah:

1. Keamanan jalur

Jalur evakuasi yang digunakan untuk evakuasi haruslah benar-benar aman dari benda-benda yang berbahaya yang dapat menimpa diri.

2. Jarak tempuh jalur

Jarak jalur evakuasi yang dipakai untuk evakuasi dari tempat tinggal semula ketempat aman haruslah jarak yang memungkinkan cepat sampai pada tempat aman.

3. Kelayakan jalur

Jalur yang dipilih juga harus layak digunakan pada saat evakuasi sehingga tidak menghambat proses evakuasi.

Perlu dipahami bahwa air laut dalam peristiwa tsunami tidak hanya berupa aliran air laut tetapi bercampur dengan berbagai material endapan sedimen permukaan laut, sampah, reruntuhan rumah seperti bambu, balok kayu/bambu maupun rongsokan sarana transportasi, sehingga upaya paling penting adalah menghindarinya dengan berlari ke tempat tinggi. Beberapa petunjuk praktis dalam menyusun atau merancang peta jalur evakuasi adalah

sebagai berikut (kementrian Negara riset dan teknologi).

1. Jalur evakuasi dirancang menjauhi garis pantai dan menjauhi aliran sungai. Prioritaskan bagi penduduk dari kawasan
2. Jalur evakuasi disarankan tidak melintasi sungai atau jembatan supaya tidak terjadi penumpukan masa, dibuat beberapa jalur evakuasi paralel. Prioritaskan daerah pantai yang terbuka tanpa pepohonan penutup (nyiur, cemara pantai, mangrove) atau tanpa batu karang maupun gumuk pasir.
3. Di daerah berpenduduk padat, dirancang jalur evakuasi berupa sistim blok yang dibatasi oleh aliran sungai, dimana pergerakan masa setiap blok tidak tercampur dengan blok lainnya untuk menghindari kemacetan.
4. Di daerah terlalu landai dimana tempat tinggi cukup jauh, dibuat sistim kawasan aman sementara berupa bangunan-bangunan yang direkomendasikan aman sebagai tempat evakuasi sementara (evakuasi vertikal).
5. Dalam setiap jalur evakuasi diperlukan rambu-rambu evakuasi untuk memandu pengungsi menuju tempat aman.

Dalam kelayakan jalur evakuasi tsunami harus diperhatikan juga karakteristik jalan yang dijadikan sebagai jalur evakuasi tsunami. Pengertian jalan tersebut menurut kamus Bahasa Indonesia adalah (1) tempat untuk lalu lintas orang ataupun kendaraan, (2) tempat lewat yang menghubungkan dua tempat. Dapat disimpulkan jalan adalah tempat lewat baik berupa jalan raya, jalan protokol, jalan antar kota ataupun jalan setapak. Sedangkan klasifikasi jalan menurut Menurut PP No 26 jalan-jalan dilingkungan perkotaan terbagi dalam jaringan jalan primer dan jaringan jalan sekunder.

METODE PENELITIAN

Untuk mencapai maksud dan tujuan penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan bersifat deskriptif. Penelitian ini lebih mengarah pada kajian suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada, walaupun kadang-kadang diberikan interpretasi atau analisis. Penelitian deskriptif perlu memanfaatkan ataupun menciptakan konsep-konsep ilmiah, sekaligus berfungsi dalam mengadakan suatu spesifikasi mengenai gejala-gejala fisik maupun sosial yang dipersoalkan. Disamping itu, penelitian ini harus mampu merumuskan dengan tepat apa yang ingin diteliti dan teknik penelitian apa yang tepat dipakai untuk menganalisisnya. Hasil penelitian difokuskan untuk memberikan gambaran keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti (Tika, 2005).

Berdasarkan sumber maka data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dibedakan atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengukuran langsung dilapangan dan ada hasil perhitungan data yang bersifat kuantitatif. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari kepustakaan dan berbagai instansi serta media elektronik.

Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelayakan jalur evakuasi serta jalur alternatif ketika terdapat (barrier) pada jalur evakuasi. Serta bagaimana karakteristik jalan yang terdiri dari struktur jalan, daya tampung, lebar badan jalan, serta kondisi jalan, dan mengetahui tingkat elevasi jalan utama. Data umum yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk data gambaran umum daerah penelitian.

1. Analisis Deskriptif

Data hasil pengamatan lapangan, pengukuran serta berpedoman pada citra landsat 2011 dapat dilakukan analisa secara deskriptif yang sesuai dengan

tujuan penelitian dan pertanyaan penelitian yang hendak dijawab dan dibuktikan. Hasil dari penelitian ini disajikan dalam bentuk peta evaluasi jalur evakuasi berdasarkan kelayakan jalur pada daerah penelitian dan mengelola hasil data survey lapangan.

2. Analisis Matching Line

Untuk menentukan kelayakan jalur evakuasi tsunami dilakukan penelitian lapangan untuk kemudian diaplikasikan dalam format digital menurut koordinat dan hasil pencatatan. Kemudian dilakukan pengujian kelayakan mengacu pada pedoman penentuan jalur evakuasi tsunami (Kemenristek) dan temuan-temuan lapangan dengan cara *Matching Line*, yakni penyesuaian dan komparasi garis (*line*) antara temuan lapangan dan pedoman penentuan jalur evakuasi tsunami dengan Peta Jalur Evakuasi Tsunami Kota Painan melalui perangkat digital Arc GIS 10.1.

3. Analisis Jaringan (Network Analys)

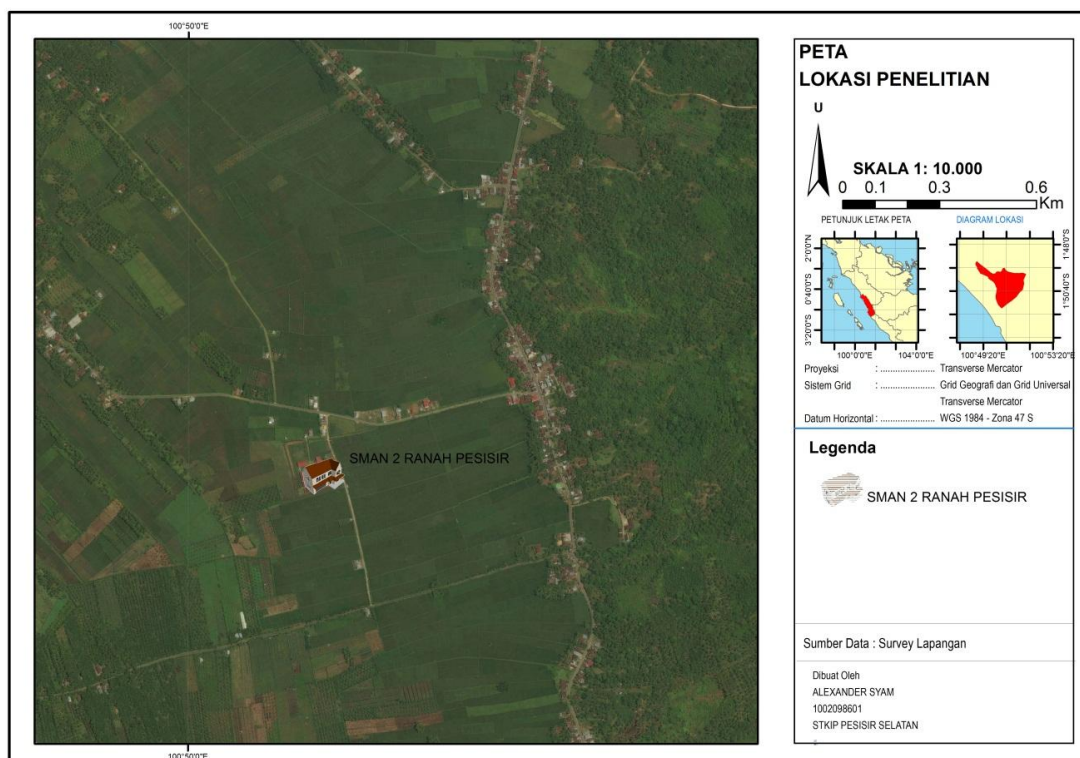
Analisis data secara digital dengan perangkat komputer yang dilakukan dengan menggunakan *Network Analys* yang terdapat pada program Arc GIS 10.1. *Network Analys* adalah sistem dari *feature* linier yang saling terkait tiap elemen penyusunnya dimana dapat terjadi suatu aliran pergerakan pada

sistem jaringan. Pergerakan aliran dikontrol oleh elemen-elemen dalam Network, seperti hambatan (*Impedance*), penghalang (*barrier*), perhentian (*stop*), pusat (*center*), belokan/ putaran (*turn*) dan *demand* (Taufik, 2004). *Network Analys* akan mencari jalur alternatif tersendiri jika terdapat *barrier* di jalur evakuasi yang terdapat pada setiap kelurahan yang ada di Kota Painan.

HASIL PENELITIAN

Kabupaten Pesisir Selatan yang terletak dipinggir pantai Sumatra Barat yang merupakan perpaduan antara wilayah pantai, daerah aliran sungai serta adanya perbukitan dengan luas wilayah 1.414,89 km (BPS Kota Padang). Terletak diantara dua sumber gempa aktif yaitu pertemuan lempeng Australia dan lempeng Eurasia dan patahan semangko di sepanjang pulau Sumatra. Oleh karena itu perlu kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana tsunami karena pesisir selatan berada pada zona bahaya tsunami dengan pusat permukiman penduduk di wilayah pantai.

SMAN 2 Ranah Pesisir berada di zona merah tsunami radius 1-2 Km berdasarkan peta lokasi penelitian dapat dilihat SMAN 2 Ranah Pesisir juga berdekatan dengan dataran tinggi dimana terdapat bukit didepannya. Bukit yang ada di depan SMAN 2 Ranah Pesisir dijadikan TEA oleh warga sekolah apabila terjadi gempa yang berpotensi tsunami, dimana siswa akan di bimbing dan diarahkan menuju TEA.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Sedangkan SMAN 2 Ranah Pesisir sangat berpotensi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di karna berada pada zona bahaya tsunami, SMAN Ranah Pesisir berada di radius 1-2 KM jika ditarik lurus dari bibir pantai. Apabla terjadi tsunami potensi untuk terkena sangatlah besar karna berdasarkan kondisi sekolah berada di dataran yang sangat luas tanpa ada penghalang gelombang seperti bangunan dan gedung-gedung.

Program Sekolah Siaga Bencana (SSB) di SMAN 2 Ranah Pesisir belum pernah di sosialisasikan oleh pemerintah,

berdasarkan hasil yang diperoleh, sekolah hanya sekali pernah diundang untuk pembekalan guru mengenai sekolah siaga bencana, pelatihan berupa cara memasukkan pembelajaran tentang bencana kedalam mata pelajaran.

Sedangkan berdasarkan hasil pengolahan data tentang pengetahuan siswa SMAN 2 Ranah Pesisir mengenai bencana dan mitigasi gempa tsunami lebih baik dibandingkan dengan bencana gempa dan tsunami. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Pengetahuan Siswa-Siswi mengenai Bencana dan Tsunami di SMAN 2 Ranah Pesisir

Pengetahuan	Sangat Baik		Baik		Cukup		Kurang		Sangat Kurang		Total	
Variabel	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bencana	4	9,25	56	130,16	69	169,47	22	68,61	7	22,51	158	400
Mitigasi	34	62,16	68	159,31	28	78,72	33	94,19	2	5,89	158	400

Sumber: Pengolahan Data Sekunder 2019

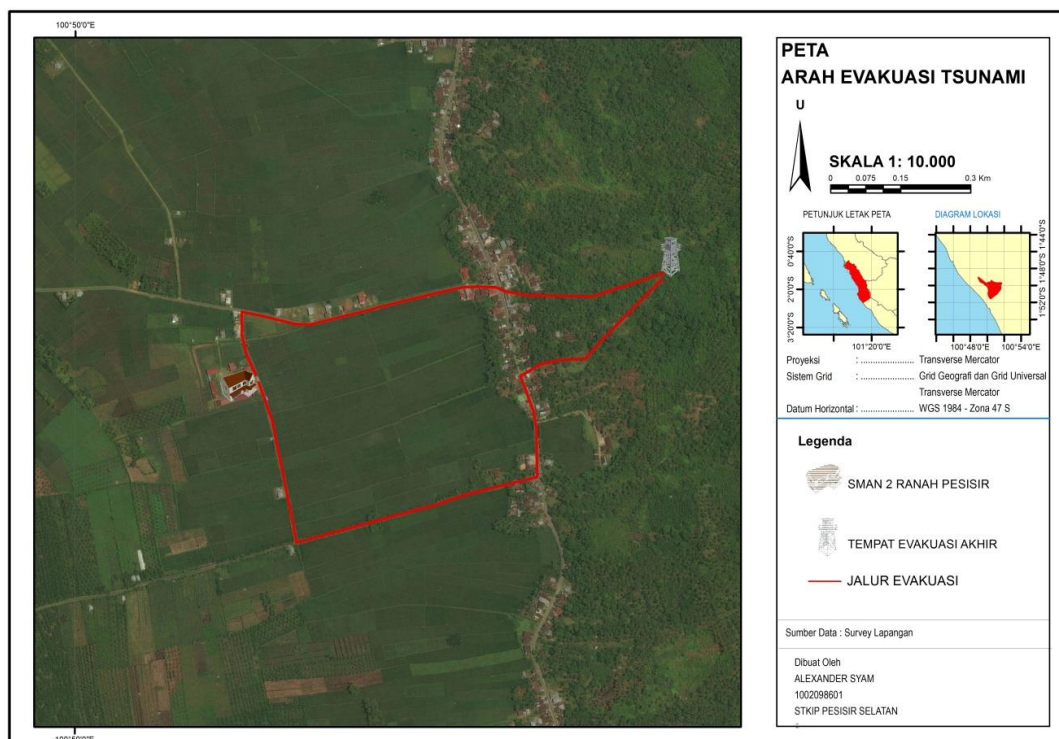
Pengetahuan siswa-siswi tentang mitigasi gempa dan tsunami secara keseluruhan tergolong dalam kategori baik sedangkan pengetahuan siswa-siswi tentang bencana gempa dan tsunami tergolong dalam kategori cukup, hal ini dapat dilihat dari besarnya frekuensi dan persentase pada tabel di atas.

Pertama, Gempa Bumi adalah getaran seismik yang disebabkan oleh pecahnya atau bergesernya bebatuan di suatu tempat didalam kerak bumi (Prager, 2009).Tsunami adalah rangkaian gelombang laut dengan periode panjang yang ditimbulkan oleh gangguan impulsif dari laut, pengetahuan dapat dilihat bila seseorang memiliki pengertian (*understanding*) atau sikap (*attitude*) tertentu yang diperoleh melalui proses pendidikan atau pengamatan sendiri (Syafei, 2006). Pengetahuan

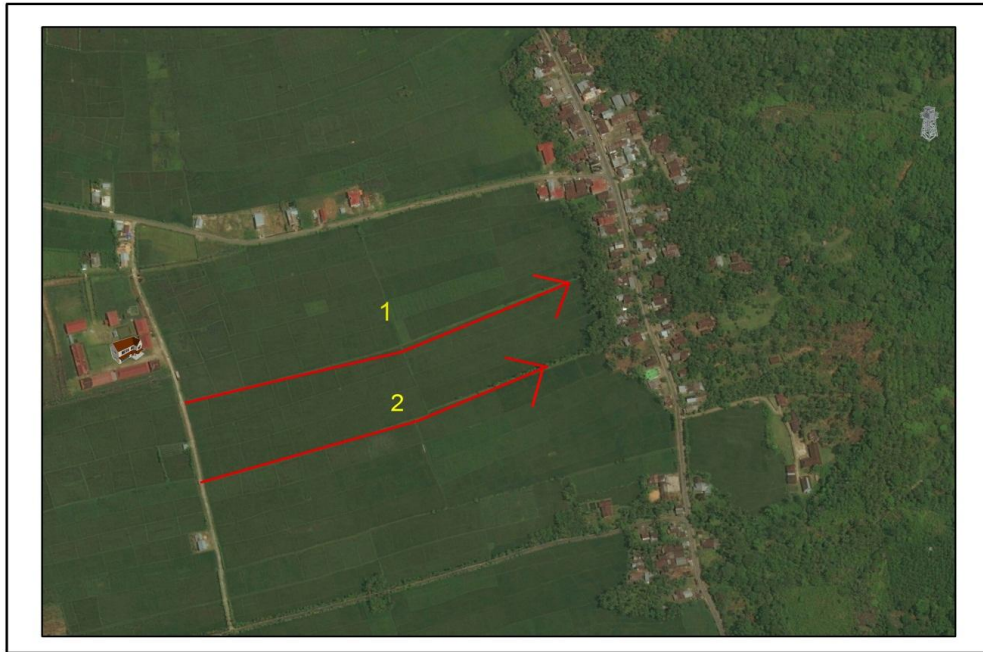
tentang bencana dijadikan sebagai awal dari sebuah tindakan dan kesadaran seseorang dalam mengantisipasi terjadinya bencana terutama di daerah yang rawan bencana.

Pengetahuan remaja tentang bencana gempa dan tsunami di klasifikasikan berdasarkan tingkat pendidikannya. Adapun klasifikasi remaja berdasarkan tingkat pendidikannya adalah sebagai berikut: 1) remaja tidak sekolah dan putus sekolah SD, 2) remaja SD dan putus sekolah SMP, 3) remaja SMP dan putus sekolah SMA, 4) remaja SMA ke atas.

Peta jalur alternatif dari sekoah menuju tempat evakuasi sementara adalah dari arah sekolah jalan lurus ke bukit yang ada didepan sekolah dimana bukit tersebut digunakan sebagai TEA. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 2. Peta Arah Evakuasi Tsunami Menuju TEA di SMAN 2 Ranah Pesisir



Gambar 3. Peta Jalur Evakuasi Menuju TEA Di SMAN 2 Ranah Pesisir Mengikuti Sawah



Gambar 4. Peta Jalur Evakuasi Menuju TEA Dari SMAN 2 Ranah Pesisir Mengikuti Alur Jalan

Berdasarkan jalur evakuasi menuju TEA dari SMAN 2 Ranah Pesisir siswa-siswi hanya berlari lurus menuju TEA sejauh 500 meter ke arah bukit. Jalur evakuasi tsunami di SMAN 2 Ranah Pesisir masih

tergolong tidak layak namun jalur evakuasi tidak terdapat barrier atau halangan menuju TEA. Selain itu jarak tempuh dari permukiman ke jalur evakuasi dan dilanjutkan ke tempat evakuasi akhir mencukupi,

karena tempat evakuasi tsunami akhir untuk orang berjalan kaki kurang lebih 30 menit..

SIMPULAN

Sedangkan SMAN 2 Ranah Pesisir sangat berpotensi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami di karna berada pada zona bahaya tsunami, SMAN Ranah Pesisir berada di radius 1-2 KM jika ditarik lurus dari bibir pantai. Apabila terjadi tsunami potensi untuk terkena sangatlah besar karna berdasarkan kondisi sekolah berada di dataran yang sangat luas tanpa ada penghalang gelombang seperti bangunan dan gedung-gedung.

Pengetahuan siswa-siswi tentang mitigasi gempa dan tsunami secara keseluruhan tergolong dalam kategori baik sedangkan pengetahuan siswa-siswi tentang bencana gempa dan tsunami tergolong dalam kategori cukup, hal ini dapat dilihat dari besarnya frekuensi dan persentase pada tabel di atas.

Berdasarkan jalur evakuasi menuju TEA dari SMAN 2 Ranah Pesisir siswa-siswi hanya berlari lurus menuju TEA sejauh 500 meter kearah bukit. Jalur evakuasi tsunami di SMAN 2 Ranah Pesisir masih tergolong tidak layak namun jalur evakuasi tidak terdapat barrier atau halangan menuju TEA. Selain itu jarak tempuh dari permukiman ke jalur evakuasi dan dilanjutkan ke tempat evakuasi akhir mencukupi, karena tempat evakuasi tsunami akhir untuk orang berjalan kaki kurang lebih 30 menit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kementrian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia sesuai dengan surat keputusan Nomor 7/E/KPT/2019 dan perjanjian kontrak anggaran nomor 2684/L4/PP/2019 serta kontrak nomor 036/L10/AK.04/KONTRAK-PENELITIAN/2019.

REFERENSI

- Budi Susilo, Yariantio.S. 2007. *Analisis Evakuasi Penduduk Pada Kecelakaan PLTN Muria Dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografi (SIG)*. Prosiding Seminar Nasional ke-13 Teknologi dan Keselamatan PLTN Serta Fasilitas Nuklir. Jakarta, 6 Nopember 2007. ISSN : 0854 – 2910.
- Danhas. 2011. *Efektifitas Pelaksanaan Kebijakan Penanggulangan Bencana di Sumatera Barat*. Padang: Universitas Andalas.
- Fauzan, 2011. *Evaluasi Existing Building Dan Pembuatan Peta Evakuasi Vertikal Terhadap Tsunami di Kota Padang*. Jurnal Rekayasa Sipil, Volume 7no.2, Oktober 2011.
- Kogami. 2009. *Modul Pengetahuan Menghadapi Bencana Alam*. Padang.
- Mustofa Nur, Arief. 2010. *Gempa Bumi, Tsunami Dan Mitigasinya*. Jurnal Geografi. Volume 7 No. 1 Januari 2010.
- Syam Alexander, 2016. *Kelayakan Jalur Evakuasi Tsunami Di Kecamatan Padang Utara Kota Padang*, *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*, Vol. 1 No 1 Th.2016 e-ISSN 2502-6445 pISSN 2502-6437.
- Syam Alexander, 2018. *Strategi Pemberdayaan Mahasiswa STKIP Pesisir Selatan Dalam Membentuk Karakter Siaga Bencana*. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan Sekolah*. Vol. 3 No. 2 Th. 2018 e-ISSN 2502-6445 pISSN 2502-6437.