#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

#### A. Latar Belakang

Dalam 20 tahun terakhir jumlah bencana dan dampaknya yang terkait denganalam telah mengalami peningkatan. Di negara China telah terjadi gempa bumi dengan kekuatan 7,9 skala richter di tahun 2008 dan pada tahun 2012 negara Jepang juga mengalami *tsunami*. Akibat bencana tersebut telah menewaskan 87.000 orang dengan sedikitnya 5.335 anak-anak sekolah (Suharwoto, 2015).

Data dunia tahun 2019, didapatkan gempa bumi berkekuatan diatas 6,0 magnitudo menguncang beberapa wilayah didunia salah satunya di Kepulauan Fuji. Kedalaman gempa yaitu 567,38 km, pada awal ditentukan berada di 17,8313 derajat Lintang Selatan dan 178, 662 derajat bujur sangkar. Gempa bumi ini telah banyak merusak di daerah yang sangat padat penduduk (Agustie, 2019).

Di Indonesia Gempa bumi merupakan bencana alam yang relatif sering terjadi akibat interaksi lempeng tektonik. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Indonesia dalam 15 tahun terakhir (2004 - 2018) telah terjadi 240 bencana gempa bumi berskala besar dan sebanyak 14 kali tsunami yang berdampak terhadap 4 juta lebih kehidupan masyarakat. Menurut UN-ISDR (United Nations International Strategy For Disaster Reduction), Indonesia adalah negara yang berada pada peringkat ke tiga paling rawan

terhadap bencana gempa bumi di dunia. Fasilitas umum yang paling banyak tercatat mengalami kehancuran adalah gedung-gedung sekolah yaitu sebanyak 22.448 unit (BNPB, 2018).

Di Indonesia Gempa bumi merupakan bencana alam yang relatif sering terjadi akibat interaksi lempeng tektonik. Menurut Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Indonesia dalam 15 tahun terakhir (2004 - 2018) telah terjadi 240 bencana gempa bumi berskala besar dan sebanyak 14 kali tsunami yang berdampak terhadap 4 juta lebih kehidupan masyarakat. Menurut UN-ISDR (United Nations International Strategy For Disaster Reduction), Indonesia adalah negara yang berada pada peringkat ke tiga paling rawan terhadap bencana gempa bumi di dunia. Fasilitas umum yang paling banyak tercatat mengalami kehancuran adalah gedung-gedung sekolah yaitu sebanyak 22.448 unit (BNPB,2018)...

Posisi Indonesia secara geologis dan geografis, hampir seluruh wilayah berpotensi terhadap bencana gempa bumi dan tsunami. Kawasan Sumatera Barat menjadi perhatian baik pemerintah pusat, pemerintah daerah maupun para ahli kegempaan karena adanya potensi gempa besar disertai tsunami karena adanya potensi Mentawai Megathrust dimana pada zona ini diprediksi menyimpan potensi gempabumi dengan kekuatan 8,9 SR(BNPB 2018).

Kota Padang adalah salah satu dari kota yang ditetapkan oleh BPBD/BNPB sebagai wilayah dengan zona resiko tinggi gempa bumi dan tsunami. Kota Padang khususnya sebagian besar penduduk bermukim di wilayah pesisir dan

tepi pantai serta pada umumnya terdapat infrastruktur-infrastruktur tempat masyarakat menggantungkan hidupnya di zona yang berada dalam jarak mulai dari 0 hingga 3000 m dari pantai. Secara geografis, Kota Padang terletak di pantai barat pulau Sumatera. Hal ini mengakibatkan Kota Padang menjadi salah satu daerah rawan terjadinya bencana gempa bumi, terutama gempa yang bersumber pada gempa laut (gempa tektonik) (BPBD Sumbar 2016).

Bencana gempa bumi yang terjadi pada 30 September 2009 dengan kekuatan 7.9 SR memberikan dampak yang besar bagi penduduk Kota Padang. Berdasarkan data dari BPBD Kota Padang, gempa bumi yang terjadi pada tanggal 30 September 2009 lalu banyak mengakibatkan korban. Korban yang tewas tercatat sebanyak 383 orang, luka berat tercatat 431 orang, dan luka ringan tercatat 771 orang. Bencana ini juga menyebabkan kerusakan parah terutama pada fasilatas - fasilatas publik seperti rumah sakit, perkantoran dan gedunggedung sekolah. Berdasarkan laporan BPBD, korban bencana gempa 2009 Padang anak usia sekolah yang menjadi korban meninggal dunia dalam bencana ini mencapai 60 orang, dimana yang paling banyak menjadi korban adalah anak sekolah tingkat SD dan SMP. Sebahagian besar dari korban bencana gempa yang ditemukan khususnya dikota Padang akibat tertimbun reruntuhan bangunan. Data rekapitulasi BNPB sejak tahun 2004-2018 telah tercatat sebanyak 3.586 fasilitas pendidikan Kota Padang rusak dan hancur akibat bencana gempa bumi (BPBD Sumbar 2016).

Hilman, (2015) menyatakan bahwa sekolah merupakan salah satu tempat yang sangat berbahaya pada saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, karena merupakan salah satu bangunan vital yang merupakan tempat berkumpul banyak individu terutama pada jam sekolah Anak-anak merupakan salah satu kelompok rentan yang paling berisiko terkena dampak bencana. Kerentanan anak-anak terhadap bencana dipicu oleh faktor keterbatasan pemahaman tentang risiko-risiko disekeliling mereka, yang berakibat tidak adanya kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana (Hilman 2015).

Kecamatan Koto Tangah merupakan daerah yang rawan terhadap bencana gempa bumi. Kecamatan Koto Tangah memiliki potensi gempa laut, karena berbatasan langsung dengan laut samudra Indonesia dengan ketinggian permukaan antara 0-8 metel dpl. Pada kecamatan tersebut terdapat sarana dan prasarana seperti gedung sekolah yang berada tak jauh dari bibir pantai yang memicu terkena dampak yang besar jika terjadi gempa laut (BPBD, 2010). Berdasarkan informasi yang didapatkan dari BPBD Kota Padang, akibat dari gempa yang terjadi pada 30 September 2009 banyak terdapat lebih dari 10 bangunan ruangan kelas pada sekolah di Kecamatan Koto Tangah mengalami rusak berat sehingga sistem pembelajaran ada yang tetap di ruang kelas yang masih layak, dialihkan ke tenda atau kelas darurat, ataupun menumpang ke sekolah lain (BNPB, 2010)

Sekolah merupakan institusi yang paling dipercaya oleh masyarakat untuk 'menitipkan' anaknya. Hal tersebut ditunjukkan oleh tingginya angka partisipasi kasar (APK) dan angka partisipasi murni (APM) di tingkat SD dan SMP. Sekolah merupakan salah satu fasilitas umum yang paling banyak dikunjungi oleh anakanak secara jumlah maupun lama waktu kunjungnya. Sudah selayaknya kalau mereka perlu dilindungi dan secara bersamaan ditingkatkan pengetahuan kebencanaannya. Selain itu sekolah juga merupakan wahana yang paling efektif untuk memberikan dan menginformasikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat terdekat. Oleh karena itu perlu adanya upaya peningkatan kesiapsiagaan di sekolah.(BPBD, 2016).

Kesiapsiagaan merupakan salah satu proses manajemen bencana. Untuk itu kesiapsiagaan haruslah ditingkatkan sebagai kegiatan pengurangan resiko bencana sebelum terjadi bencana. Kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana sangatlah diperlukan untuk meminimalisir terjadinya korban jiwa. Kepala Badan Nasional Bencana (BNPB), mengatakan "kesiapsiagaan masyarakat dan pemerintah daerah (Pemda) dalam menghadapi bencana gempabumi dan tsunami di Indonesia masih cukup rendah"(BNPB,2010). Hasil kajian BNPB terhadap kesiapsiagaan masyarakat dan Pemda dalam menghadapi bencana di 33 provinsi di Indonesia ternyata semua daerah menunjukkan hasil bahwa tingkat kesiapsiagaan masyarakat dan Pemda masih rendah. Indikator pengetahuan kebencaan telah meningkat tetapi indeks kebijakan, rencaan tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya masih rendah (LIPI, 2017).

Sekolah berperan penting dalam membangun kesadaran bencana dalam

masyarakat, dengan demikian upaya yang dilakukan adalah bagaimana membangun sekolah yang siap siaga menghadapi bencana alam. Sekolah memiliki beberapa fungsi dalam pengurangan resiko bencana termasuk memfasilitasi lingkungan sekitar, tempat evakuasi dan pos pengungsi ketika terjadibencana. Disamping itu sekolah siaga bencana dapat menjadi contoh model gedung sekolah tahan gempa kepada masyarakat (Adiyoso, 2012).

Susanti, Sari, & Dirhamsyah, (2016) menemukan terkait hubungan kebijakan, serta sarana dan prasarana dengan tingkat kesiapsiagaan komunitas Sekolah Siaga Bencana (SSB), yaitu di SD Negeri 2 Banda Aceh . Hubungan signifikan didapat antara parameter kesiapsiagaan dengan program penanggulangan resiko bencana yang telah diterapkan di sekolah. Namun tentunya program sekolah siaga bencana ini harus didukung oleh pemerintah terutama dinas pendidikan untuk disosialisasikan dan di jadikan kebijakan untuk sekolah sekolah yang berada pada wilayah yang rentan terhadap suatu bencana. Untuk itu evaluasi dari pemangku kebijakan, stakeholder, terutama segenap komponen dari masyarakat perlu di lakukan secara terus menerus dan berkesinambungan.

Pemilihan Sekolah sebagai subjek pada penelitian ini dilatar belakangi oleh faktor pendidikan kesiapsiagaan kebencanaan di tingkat Sekolah Dasar masih tergolong rendah implementasinya dimana hanya 45% Sekolah dasar dari 400 lebih Sekolah dasar di Kota Padang yang telah mengimplementasikan pendidikan kesiapsiagaan kebencanaan dan (berdasarkan data Dinas Pendidikan

Kota Padang dari 400 lebih Sekolah dasar, sekitar 60% diantaranya berada pada zona merah, belum ada penelitian yang secara khusus untuk menilai tingkat kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami di tingkat Sekolah di Kota Padang dalam 1 dekade ini sedangkan frekuensi kejadian bencana cenderung meningkat.( Ristiani, 2014)

Beberapa Sekolah yang terletak di kelurahan Pasir Nan Tigo memiliki jarak paling dekat dengan pesisir pantai. Dan merupakan sekolah yang berada di zona merah dan sudah mendapatkan pelatihan sekolah cerdas bencana. Namun pelaksanaannya sekolah tersebut masih dianggap belum siap dalam menghadapi bencana, kesiapsiagaan masih jauh dari harapan yang diharapkan oleh Pemda, hal ini terjadi karena tidak adanya regenerasi siswa yang dapat melanjutkan kegiatan tersebut serta kesiapsiagaan belum masuk dalam kurikulum pembelajaran.

Sarana dan prasarana sekolah yang memadai tidak kalah pentingnya dalam mempersiapkan kesiapsiagaan terhadap terjadinya bencana. Sarana seperti bangunan sekolah yang aman terhadap bencana, perlengkapan yang dimiliki sekolah dalam menghadapi bencana, serta prasarana seperti pendidikan pengetahuan kebencanaan, simulasi bencana, standar operasional prosedur (SOP) penanganan bencana dan yang lainnya merupakan aspek yang harus ada dalam sebuah sekolah siaga bencana (SSB) (Susilowati & Khoirunisa, 2015)

Studi pendahuluan yang penulis lakukan di SDN 06 Pasir Jambak didapatkan bahwa peralatan dan perlengkapan untuk melakukan evakuasi belum

tersedia di sekolah tersebut, tangga darurat dan pencahayaan darurat, maupun Lokasi evakuasi/shelter terdekat dengan sekolah juga belum tersedia pada sekolah tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik melakukan penelitian tentang kebutuhan sarana dan prasarana yang mendukung kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami pada Sekolah yang ada di kelurahan Pasie nan Tigo, terhadap bencana Gempa dan Tsunami. Dimana sekolah -sekolah tersebut merupakan sekolah yang memiliki jarak paling dekat dengan bibir pantai yaitu < 100 m. Selain itu waktu evakuasi dari sekolah sampai by pass (zona hijau) > 30 menit, dan tidak ada shelter di kelurahan

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah "Bagaimana tentang sarana dan prasarana yang mendukung kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami pada Sekolah yang ada di kelurahan Pasie Nan Tigo?

#### C. Tujuan Penelitian

### 1. Tujuan Umum

Adapun tujuan umum penelitian ini untuk menggambarkan tentang sarana dan prasarana yang mendukung kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami pada Sekolah yang ada di kelurahan Pasie nan Tigo.

# D. Manfaat Penelitian

# 1. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai pengembangan ilmu dan kemampuan peneliti sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan di bangku perkuliahan dalam bentuk penelitian.

# 2. Manfaat Bagi Kelurahan Pasie Nan Tigo

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumbangan ilmiah dan bahan literature kelurahan serta sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi Sekolah dalam kesiapsiagaan bencana.

# 3. Manfaat Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai data dasar ataupun sebagai pembanding bagi peneliti selanjutnya dalam mengadakan penelitian yang berkaitan dengan kesiapsiagaan bencana.

