

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dari segi Ilmu kebumihan, Indonesia merupakan daerah yang menarik. Selain memiliki wilayah paparan benua yang luas (Paparan Sunda dan Paparan Sahul), juga memiliki pegunungan lipatan tertinggi di daerah tropika dan bersalju abadi (Pegunungan Tengah Papua). Dua jalur gunung api besar dunia juga dipertemukan di Nusantara dan beberapa jalur pegunungan lipatan dunia pun saling bertemu di Indonesia. Kondisi tersebut merupakan bagian dari hasil pertemuan 3 lempeng tektonik besar yaitu lempeng Indo-Australia, Eurasia dan lempeng Pasifik. Aktivitas tektonik yang terjadi menyebabkan terbentuknya deretan gunung api di sepanjang Pulau Sumatera, Jawa-Bali-Nusa Tenggara, utara Sulawesi-Maluku, hingga Papua. Deret gunung api di Indonesia merupakan bagian dari deret gunung api sepanjang Asia-Pasifik yang sering disebut sebagai *Ring of Fire* atau deret sirkum pasifik. Di wilayah tersebut banyak terdapat patahan aktif dan sering terjadi gempa bumi, misalnya wilayah bagian barat dari Bukit Barisan, pesisir selatan Jawa, dan pesisir pantai utara Papua (Amri *et al.*, 2016).

Pada tahun 2005 sampai 2015 terjadi lebih dari 15.000 kejadian bencana, 78% (11.648) kejadian bencana merupakan bencana hidrometeorologi dan hanya sekitar 22% (3.810) merupakan bencana geologi (BNPB, 2017). Kejadian bencana kelompok hidrometeorologi berupa kejadian bencana banjir,

gelombang ekstrim, kebakaran lahan dan hutan, kekeringan, dan cuaca ekstrim. Sedangkan untuk kelompok bencana geologi yang sering terjadi adalah gempa bumi, tsunami, letusan gunung api, dan tanah longsor. Kecenderungan jumlah kejadian bencana secara total untuk kedua jenis kelompok relatif terus meningkat. Jumlah kejadian bencana yang disebabkan oleh faktor geologis tidak terlalu signifikan dibandingkan jumlah kejadian bencana yang disebabkan oleh faktor hidrometeorologis. Meskipun demikian, bencana geologis, khususnya gempa bumi dan tsunami pada kenyataannya banyak menimbulkan dampak yang cukup besar baik dari sisi korban dan kerugian ekonomi (Amri *et al.*, 2016).

Mayoritas masyarakat Indonesia harusnya sudah mengetahui bahwa wilayah yang mereka tinggali merupakan wilayah rawan bencana. Namun pada kenyataannya masih banyak masyarakat yang belum siap jika terjadi bencana alam. Hal tersebut dapat dilihat dari masih banyaknya korban jika terjadi bencana (Dini, 2013). Diketahui menurut DIBI-BNPB pada tahun 2017 bahwa dari bencana yang terjadi pada tahun 2005-2015 korban meninggal dan hilang mencapai 15.522 jiwa. Dengan penyebab korban meninggal dan hilang tertinggi adalah bencana gempa bumi dengan jumlah 8.216 jiwa. Selain menimbulkan korban jiwa, gempa bumi juga paling banyak menimbulkan kerugian berupa kerusakan rumah mencapai jumlah 1.107.079 (satu juta seratus tujuh ribu tujuh puluh sembilan) dari kerusakan ringan sampai kerusakan berat. Kerusakan pada fasilitas kesehatan sejumlah 1.839 (seribu delapan ratus tiga puluh sembilan), fasilitas peribadatan sejumlah 15.722 (lima

belas ribu tujuh ratus dua puluh dua), dan fasilitas pendidikan sejumlah 20.566 (dua puluh ribu lima ratus enam puluh enam). Selain menimbulkan korban jiwa dan kerusakan fasilitas umum bencana juga memiliki akibat yang cukup fatal yaitu dampak pada psikologis. Akibat korban jiwa yang menelan manusia baik itu terjadi pada keluarga sendiri ataupun orangtua bahkan sampai dialami secara langsung membuat manusia cemas, takut dan was-was sehingga timbulnya sebuah trauma (Widyastuti, 2019).

Bencana terjadi tanpa mengenal waktu dan tempat, serta dapat dialami oleh siapa pun. Agar masyarakat tidak merasakan kerugian yang besar karena adanya bencana, maka masyarakat perlu mengerti upaya untuk mengurangi resiko bencana atau yang dikenal dengan mitigasi bencana (Sudrajat, 2006). Mitigasi ini terdiri dari mitigasi fisik (struktural) yaitu upaya mengurangi dampak bencana secara fisik seperti pembangunan rumah tahan gempa (Triatmadja, 2010) dan mitigasi non-fisik (non-struktural) yaitu upaya mengurangi dampak bencana secara non-fisik yang diwujudkan dalam pendidikan dan pelatihan, penyuluhan/ sosialisasi dan simulasi/ gladi lapangan (Rimbani, 2016).

Adanya kesiapsiagaan untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan oleh bencana perlu disiapkan dengan matang, terutama pada anak-anak. Hal ini karena anak-anak lebih banyak menghabiskan waktu diluar rumah dan memiliki kerentanan terhadap risiko bencana yang lebih tinggi (Havwina, 2017). Banyaknya korban usia dini bila terjadi bencana pada jam sekolah maupun diluar jam sekolah menunjukkan pentingnya pengetahuan tentang

bencana dan pengurangan risiko bencana pada anak. Pemahaman dan pengarahan langkah-langkah jika terjadi suatu ancaman harus diberikan untuk mengurangi risiko bencana (Indriasari, 2018).

Pendidikan siaga bencana dapat dilakukan sejak dini melalui program siaga bencana disekolah supaya anak-anak dapat mengetahui bagaimana cara menyelamatkan diri saat terjadi bencana. Pendidikan siaga bencana dapat diawali pada anak usia sekolah dasar karena menurut Piaget, pada masa ini merupakan fase operasional konkrit (Suhardjo, 2015). Pada tahun 2015 BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana) telah meresmikan program Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB) yang diserahkan pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Program ini mempunyai lingkup yang luas mencakup kelompok bermain hingga sampai ke tingkat SMA (Gede, 2019). Dalam Permendikbud No. 33 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Program Satuan Pendidikan Aman Bencana menunjukkan bahwa ruang lingkup SPAB ini meliputi penyelenggaraan program SPAB pada saat prabencana, penyelenggaraan layanan pendidikan dalam situasi darurat bencana, dan pemulihan layanan pascabencana (Mendikbud RI, 2019).

Namun baru 10% dari total jumlah sekolah yang berada di daerah rawan bencana sudah mengimplementasikan pendidikan kebencanaan yang dilaksanakan oleh berbagai aktor. Maka seiring berjalannya waktu berbagai strategi tetap dilaksanakan seperti integrasi pelaksanaan SPAB melalui kontekstualisasi mata pelajaran dan kurikuler; pengarusutamaan dalam mata pelajaran sebagai muatan lokal; kegiatan ekstrakurikuler (termasuk bersama

pramuka); kemitraan dengan berbagai pihak yang memiliki sumberdaya (Gede, 2019).

Pada kenyataannya motivasi belajar siswa saat pembelajaran Muatan Lokal Pendidikan Pengurangan Risiko Bencana (PPRB) rendah dikarenakan, saat proses pembelajaran banyak siswa yang cenderung bosan karena metode yang digunakan guru mengajar mitigasi bencana dengan metode ceramah. Sebagian siswa ingin adanya media yang melibatkan siswa dan memahami materi mitigasi bencana dengan cara yang menyenangkan (Ayuningtyas, 2016).

Berdasarkan teori Edgar Dale mengenai gambaran intensitas alat peraga dalam tingkatan kerucut Edgar Dale, dijelaskan bahwa intensitas paling rendah adalah kata-kata dan paling tinggi adalah benda asli. Hal ini berarti bahwa penyampaian dengan kata-kata kurang efektif, dan akan lebih efektif apabila menggunakan gabungan beberapa metode (Maulana, 2009).

Beberapa media telah digunakan untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat oleh penelitian terdahulu. Media tersebut berupa *puzzle* (Pinawati, 2018), simulasi (Indriasari, 2018), modifikasi permainan rakyat (Tatminingsih, 2007), video (Sapriyanti), kartu pintar (Wasliyah, 2019), dan penyuluhan (Emami, 2015). Dari penelitian yang telah dilakukan masing-masing memiliki pengaruh terhadap pemahaman kebencanaan yang dimaterikan, kecuali penggunaan kartu pintar yang dilakukan oleh Wasliyah yang tidak memberikan peningkatan statistik terhadap sikap kebencanaan ditunjukkan dari persentase setelah intervensi yaitu pada kelompok intervensi, responden dengan sikap negatif sebanyak 20 orang (43%) dan sikap positif 30 orang (60%). Pada

kelompok kontrol, responden dengan sikap negatif lebih sedikit yaitu 23 orang (46%) dibanding sikap positif yaitu 27 orang (54%). Sedangkan hasil uji statistik didapatkan nilai P value 0,73 ($P \text{ value} \geq 0,05$) yang berarti tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata sikap kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Dalam penelitian Wasliyah tersebut dinyatakan hal yang membuat kartu pintar tidak berpengaruh terhadap materi adalah kartu yang tidak diaplikasikan dengan permainan melainkan hanya untuk bacaan.

Oleh karena itu peneliti ingin mengkaji penelitian terdahulu yang berkaitan metode dan media penyuluhan dengan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak dengan metode permainan yang dilakukan secara berulang. Hasil dari kajian tersebut nantinya dapat menjadi teori pendukung metode baru yang akan diusulkan peneliti yaitu permainan kartu mitigasi yang dimainkan secara berkelompok dengan subjek penelitian anak-anak sekolah dasar. Namun mengingat adanya pandemi Corona Virus (Covid 19) dan dikeluarkannya Surat Edaran Pusdik SDM Kesehatan BPPSDMK Nomor DM.01.01/1/02132/2020 tanggal 26 Maret 2020 tentang Perpanjangan Pembelajaran Daring dalam Upaya Pencegahan penyebaran Covid 19 di Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan RI, maka penelitian ini dilakukan dengan literatur review.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana pengaruh permainan kartu sebagai media penyuluhan mitigasi bencana gempa bumi terhadap tingkat pengetahuan anak-anak menurut kajian artikel penelitian yang sudah ada?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketuinya pengaruh permainan kartu sebagai media penyuluhan mitigasi bencana gempa bumi terhadap tingkat pengetahuan anak-anak menurut kajian artikel penelitian yang sudah ada.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketuinya subjek penelitian yang digunakan dalam artikel tentang penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak.
- b. Diketuinya metode penelitian yang digunakan dalam artikel tentang penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak.
- c. Diketuinya intervensi yang digunakan dalam artikel tentang penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak.

- d. Diketahuinya kaitan antara hasil kajian artikel penelitian tentang penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak dengan intervensi baru yaitu permainan kartu.

D. Ruang Lingkup

1. Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam Ilmu Kesehatan Lingkungan dalam bidang Manajemen Darurat Bencana dan Promosi Kesehatan.

2. Materi

Materi pada penelitian ini adalah kajian artikel penelitian terdahulu dapat menunjukkan adanya pengaruh permainan kartu sebagai media penyuluhan mitigasi bencana gempa bumi terhadap tingkat pengetahuan anak-anak.

3. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah artikel nasional dan internasional tentang penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana gempa bumi pada anak-anak.

4. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2020.

E. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat :

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Dapat digunakan sebagai tambahan kepustakaan dalam mengembangkan Ilmu Kesehatan Lingkungan khususnya dalam bidang Manajemen Darurat Bencana dan Promosi Kesehatan.

2. Bagi Pengajar

Permainan kartu mitigasi bencana dapat dijadikan media pembelajaran interaktif tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

3. Bagi Peneliti Lain

Menambah wawasan dan ketrampilan praktik Ilmu Kesehatan Lingkungan dalam bidang Manajemen Darurat Bencana dan Promosi Kesehatan.