

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia secara geografis terletak di Cincin Api Pasifik (Pasific Fire), dan merupakan titik pertemuan antara tiga lempeng tektonik utama di dunia: India, Australia, Eurasia, dan Lempeng Pasifik. Posisi geologis ini menjadikannya salah satu negara yang paling rentan terhadap bencana alam di dunia, potensi besar terjadinya bencana alam seperti, gempa bumi, tsunami, letusan gunung berapi, banjir dan tanah longsor. Efek dari terjadinya bencana alam ini tidak hanya bentuk korban dan kehilangan material besar, tetapi juga menyebabkan trauma psikologis (Khaerunnisa, 2023). Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) yang dilaporkan pada tanggal 31 Desember 2024, ada 3.472 peristiwa bencana di seluruh Indonesia. Seperti sebagian besar jenis bencana, dari jumlah total bencana hidrometereologi dominan dengan banjir (1.420 peristiwa), kebakaran hutan (973 peristiwa), dan cuaca ekstrem (733 peristiwa), tanah longsor (207 peristiwa), kekeringan (89 peristiwa), gelombang pasang dan abrasi (27 peristiwa), gempa bumi (15 peristiwa) dan erupsi gunungapi (8 peristiwa) (Badan Nasional Penanggulangan Bencana, 2024). Selain itu, Indonesia juga menghadapi ancaman gempa bumi dengan frekuensi yang sangat tinggi; data dari badan meteorologi, klimatologi dan geofisika (BMKG) menunjukkan bahwa rata-rata telah terjadi kejadian 7.358 peristiwa gempa per tahun 2024 di seluruh wilayah Indonesia, meskipun sebagian besar berkekuatan kecil tetapi jumlah kejadian cukup tinggi sekitar 7.172 peristiwa dengan kekuatan kurang dari 5,0 dan tidak merusak. Peristiwa gempa di atas 5,0 sebanyak 186 kali, gempa yang dirasakan 743 kali, dan gempa merusak 20 kali dengan tidak terjadi gempa berpotensi tsunami. Fenomena ini secara jelas menunjukkan bahwa ancaman bencana merupakan realitas yang harus dihadapi dan menuntut kesiapsiagaan yang komprehensif dari seluruh elemen masyarakat (Badan Meteorologi Klimatologi dan geofisika, 2025).

Kesiapsiagaan bencana adalah sejumlah kegiatan yang dilakukan melalui organisasi dan ukuran yang tepat dan efisien untuk memprediksi bencana (Rahmi Fadiah Nasution, 2024). Konsep motivasi tidak hanya mencakup respons pasca-

ditissal, tetapi juga upaya untuk mengurangi dan pencegahan risiko sebelum bencana terjadi termasuk peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap, dan kemahiran dalam keterampilan untuk menangani keadaan darurat. Persiapan lebih tahan untuk mencegah bencana dan meminimalkan dampak negatif. Oleh karena itu, kesiapsiagaan bencana dengan persiapan yang matang menjadi pilar utama untuk mengurangi risiko pada saat bencana terjadi (Khaerunnisa, 2023).

Salah satu kelompok penting yang memberikan perhatian khusus pada upaya untuk meningkatkan pencegahan bencana adalah kaum muda. Menurut definisi organisasi Kesehatan Dunia (WHO), remaja adalah individu yang berada pada rentang usia 10 hingga 19 tahun, suatu fase transisi yang penuh dengan perkembangan fisik, kognitif dan sosial yang unik (World Health Organization, 2025). Berdasarkan proyeksi penduduk Indonesia 2020 - 2050 oleh Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk usia 10-19 tahun pada tahun 2024 mencapai sekitar 44,79 juta jiwa. Jumlah ini merupakan segmen populasi yang sangat penting dan kritis untuk keberlanjutan upaya untuk mengurangi risiko bencana di Indonesia. Remaja memiliki potensi besar, sebagai agen perubahan karena memiliki kemampuan adaptasi tinggi, semangat belajar, serta peran mereka sebagai penyambung informasi penting bagi keluarga maupun komunitasnya dalam menghadapi bencana. Namun, perlu diperhatikan kelompok usia ini juga rentan terhadap dampak bencana jika tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai, mereka berpotensi mengalami kesulitan dalam pengambilan keputusan saat situasi darurat, serta lebih mudah mengalami trauma psikologis pasca-bencana. Oleh karena itu, menanamkan kesiapsiagaan bencana sejak usia remaja adalah investasi jangka panjang yang esensial untuk membentuk masyarakat yang lebih Tangguh dan adaptif terhadap risiko bencana di masa depan (Ayuningrum, 2023).

Urgensi peningkatan kesiapsiagaan bencana pada remaja sangat jelas, realitas, menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan mereka masih belum optimal. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Guna, 2021) menunjukkan bahwa kesiapan siswa menghadapi bencana berhubungan dengan pengetahuan siswa terkait dengan kesiapsiagaan bencana hal ini dibuktikan setelah diberikan pengetahuan terkait hal

tersebut kesiapan siswa meningkat mencapai 100%, tetapi perlu di perhatikan pelatihan dan simulasi kesiapsiagaan bencana ini harus selalu dilakukan pembaharuan dalam jangka waktu tertentu agar selalu siap jika terjadi bencana gempa bumi sewaktu-waktu. Temuan serupa juga diungkapkan oleh (Puspita, 2022). Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter pengetahuan gempa bumi dan tsunami terdapat diangka lebih dari 60% hal ini masuk kedalam kategori tinggi tetapi perlu diperhatikan simulasi bencana dan pemberian pengetahuan kesiapsiagaan bencana harus dilakukan secara berulang dan coba bekerja sama dengan pihak BPBD agar remaja lebih siap lagi dalam menghadapi bencana. Kurangnya pemahaman ini diperparah dengan metode edukasi yang seringkali kurang interaktif dan tidak relevan dengan karakteristik belajar remaja, sehingga informasi penting mengenai kesiapsiagaan bencana tidak terserap secara efektif. Fenomena ini secara tegas menggarisbawahi signifikansi masalah ini, yaitu adanya kesenjangan antara kebutuhan akan kesiapsiagaan bencana pada remaja dengan kondisi actual yang belum memadai, oleh karena itu, mencari strategi edukasi yang inovatif dan efektif guna meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada kelompok usia remaja menjadi sangat krusial (Rahmi, 2024).

Menanggapi tantangan tersebut, pengembangan media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan menjadi penting. Salah satu media yang menunjukkan potensi besar adalah board game. Board game menawarkan lingkungan belajar yang simulatif, partisipatif, dan memungkinkan peserta untuk mempraktikkan pengambilan keputusan dalam scenario yang aman tanpa risiko nyata (Ningtyas, 2023). Penelitian serupa yang sudah dilakukan memiliki metode pengumpulan data dari studi literatur terhadap kesiapsiagaan, hasil akhir dari desain ini menjelaskan bahwa *board game* dapat meningkatkan kesadaran terhadap risiko bencana dengan menumbuhkan antusiasme dan mendorong keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran kesiapsiagaan bencana. Melalui board game, konsep-konsep kesiapsiagaan bencana seperti identifikasi risiko, jalur evakuasi, pertolongan pertama, dan pentingnya tas siaga bencana dapat diajarkan secara eksploratif dan menyenangkan, sehingga pemahaman dan kesadaran remaja dapat meningkat

secara signifikan (Achmad, 2023).

Berdasarkan urgensi masalah kesiapsiagaan bencana pada remaja yang belum optimal dan potensi besar media board game sebagai instrument edukasi inovatif, penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi efektivitas penggunaan media board game dalam upaya meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada remaja. Penelitian ini secara spesifik bertujuan untuk memberikan kontribusi nyata dalam memecahkan tantangan edukasi kesiapsiagaan, dengan menawarkan pendekatan yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik psikologis serta gaya belajar remaja. Diharapkan, hasil penelitian ini tidak hanya digunakan dalam ilmu pengetahuan di bidang Pendidikan kebencanaan dan pengembangan media pembelajaran, tetapi juga dapat menjadi landasan bagi pengembangan program-program kesiapsiagaan bencana yang lebih efektif di sekolah atau komunitas. Hasilnya, peningkatan kesiapsiagaan remaja melalui intervensi ini diharapkan dapat membentuk generasi muda yang lebih Tangguh, memiliki pemahaman yang kuat tentang risiko bencana, serta mampu bertindak tepat untuk melindungi diri dan lingkungan sekitarnya di tengah ancaman bencana yang terus meningkat (Rizkiani, 2024).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini berfokus pada efektivitas penggunaan media board game sebagai intervensi untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana pada remaja. Dalam upaya mencapai tujuan tersebut, penelitian ini akan menjawab pernyataan utama: “Bagaimana efektivitas penggunaan media *board game* untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana kepada remaja?” pernyataan ini akan dijawab melalui analisis tingkat kesiapsiagaan sebelum dan sesudah intervensi.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media board game dalam meningkatkan tingkat kesiapsiagaan bencana pada remaja.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi kesiapsiagaannya siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler PMR SMA Pasundan 8 Bandung, sebelum diberikan materi mengenai Penggunaan Media *Board Game* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja;
2. Mengidentifikasi kesiapsiagaannya siswa yang tergabung dalam ekstrakurikuler PMR SMA Pasundan 8 Bandung, setelah diberikan materi mengenai Penggunaan Media *Board Game* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja;
3. Mengetahui efektivitas sebelum dan sesudah (*pre-post test*) diberikan materi mengenai Penggunaan Media *Board Game* untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Bencana Kepada Remaja.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Menjadi bahan pembelajaran dan pengembangan ilmu keperawatan dalam siaga bencana menggunakan metode Penggunaan Media board game untuk meningkatkan kesiapsiagaannya.

#### 1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memperluas ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang keperawatan gawat darurat, keperawatan komunitas, Pendidikan kesehatan dan kesiapsiagaan bencana. Secara spesifik, hasil penelitian ini akan menambah referensi ilmiah mengenai penggunaan media board game untuk meningkatkan kesiapsiagaan bencana kepada remaja. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang dinamika peningkatan kesiapsiagaan bencana pada remaja melalui pendekatan pembelajaran yang inovatif dan partisipatif. Temuan-temuan dari studi ini juga berpotensi menjadi dasar bagi pengembangan teori atau model pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik remaja dalam konteks kesiapsiagaan kebencanaan, sehingga dapat menjadi pijakan untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat langsung bagi berbagai pihak yang terlibat dalam upaya peningkatan kesiapsiagaan bencana. Bagi remaja sebagai kelompok sasaran utama, hasil penelitian ini diharapkan dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan mereka dalam menghadapi berbagai jenis bencana sekaligus mendorong minat belajar tentang topik penting ini melalui media yang menarik dan menyenangkan, sehingga pada akhirnya menjadikan mereka lebih siap dan mampu melindungi diri serta orang di sekitarnya. Bagi institusi Pendidikan, penelitian ini dapat menyediakan alternatif metode pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk diintegrasikan dalam program edukasi kesiapsiagaan bencana di sekolah atau kegiatan ekstrakurikuler yang lebih interaktif dan relevan dengan gaya belajar siswa.