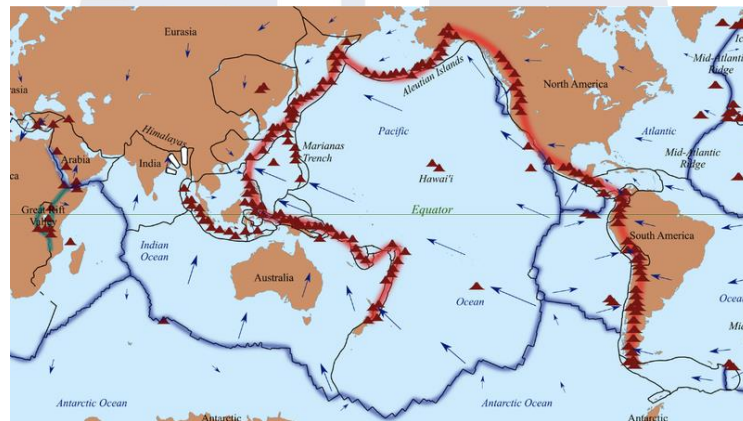


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

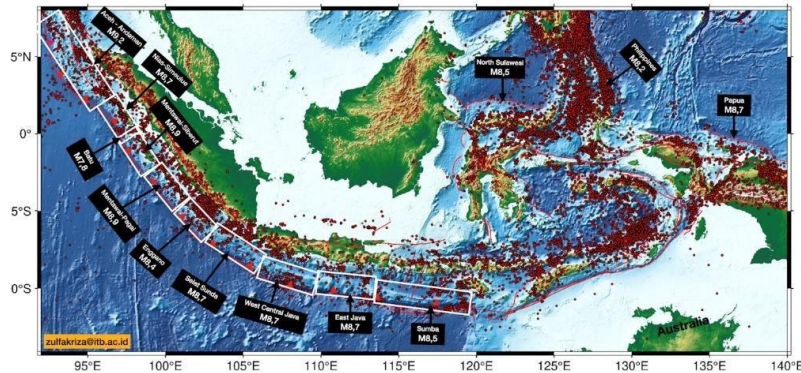
Indonesia berada di kawasan *Ring of Fire*, sehingga rawan gempa bumi dan tsunami. Di selatan Nusantara, terdapat jalur megathrust akibat subduksi Lempeng Indo-Australia ke bawah Lempeng Eurasia yang menyimpan energi besar dan dapat memicu gempa serta tsunami kapan saja.



Gambar 1. 1 Ring Of Fire di Indonesia

Sumber: orami.co.id (2022)

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa zona megathrust di selatan Jawa dan Sumatra memiliki potensi yang mengkhawatirkan terkena bencana. *Seismic gap* di selatan Jawa yang dapat memicu gempa besar, dengan simulasi tsunami yang menunjukkan tinggi gelombang hingga 20 meter di pantai selatan Jawa Barat. Ada disampaikan oleh Supendi et al (2023) yang menyatakan bahwa potensi gempa megathrust di kawasan selatan Jawa bisa menghasilkan tsunami dengan ketinggian mencapai 34 meter di beberapa wilayah pesisir.



Gambar 1. 2 Peta Megathrust

Sumber: theconversation.com (2024)

Meskipun ancaman megathrust sering menjadi perhatian utama dalam konteks kebencanaan di wilayah ini, khususnya di wilayah pesisir, realitas di lapangan menunjukkan bahwa bencana yang paling sering terjadi dan dirasakan langsung oleh masyarakat adalah bencana banjir. Megathrust merepresentasikan potensi bencana berskala besar dengan dampak yang luas, namun kejadian tersebut bersifat tidak rutin dan sulit diprediksi waktu terjadinya. Sebaliknya, banjir merupakan bencana yang terjadi secara berulang, terutama pada musim hujan, dan memiliki dampak yang konsisten terhadap aktivitas, keselamatan, serta kualitas hidup masyarakat. Salah satu wilayah yang menghadapi tantangan tersebut adalah Kabupaten Lebak di Provinsi Banten, khususnya wilayah selatan yang berbatasan langsung dengan Samudera Hindia. Wilayah ini secara historis telah berulang kali mengalami bencana banjir dan juga sering kali merasakan gempa bumi (berpotensi tsunami) dengan dampak yang signifikan terhadap masyarakat. Menurut penelitian Maulana et al. (2023), “selama periode 2015–2020 tercatat 29 kejadian banjir di Kabupaten Lebak, dengan banjir terbesar pada tahun 2020 yang menyebabkan kerusakan terhadap 2.389 rumah dan 45 fasilitas umum”. Hal ini menunjukkan bahwa banjir bukanlah fenomena baru, melainkan ancaman berulang yang semakin kompleks. Selain banjir, curah hujan yang tinggi membuat wilayah pesisir Lebak Selatan menghadapi risiko banjir rob yang sering akibat kenaikan volume air laut. Banyak daerah pesisir Kabupaten Lebak masuk dalam zona kerentanan tinggi

terhadap kenaikan permukaan laut sehingga berpotensi menimbulkan kerugian sosial, ekonomi, dan ekologis (Oktaviani et al., 2022). Kondisi ini menegaskan bahwa masyarakat yang tinggal di pesisir dan daerah rendah seperti Kampung Gardu Timur atau sering disebut Kampung Elod sangat rentan terkena banjir dari laut dan sungai serta banjir turunan dari daerah atas Lebak Selatan

Komunikasi bencana berperan penting dalam jembatan antara upaya mitigasi seperti jalur evakuasi dan titik kumpul dan pemahaman masyarakat sehari-hari. Melalui komunikasi yang tepat, pesan kesiapsiagaan bisa diterima, dipahami, dan diinternalisasi oleh masyarakat. Lewat media yang menarik, maka komunikasi dapat meningkatkan *awareness* (kesadaran), *interest* (ketertarikan), dan selanjutnya perubahan sikap atau perilaku (misal anak tahu apa yang harus dilakukan saat gempa/tsunami). Dalam konteks mitigasi bencana, komunikasi bencana memiliki peran penting untuk menjembatani antara informasi ilmiah dan pemahaman masyarakat. Komunikasi yang baik dapat membentuk kesadaran (*awareness*), menumbuhkan ketertarikan (*interest*), hingga mengubah sikap dan perilaku menjadi lebih tanggap terhadap bencana (Qurrotaini et al., 2023). Peningkatan kesiapsiagaan tidak hanya bergantung pada tersedianya informasi, tetapi juga pada bagaimana informasi tersebut disampaikan secara menarik dan mudah dipahami oleh kelompok sasaran. Dengan pendekatan komunikasi yang kreatif, pesan mitigasi dapat diterima dengan lebih efektif, terutama oleh anak-anak yang memiliki cara belajar berbeda dengan orang dewasa (Putri, W. M. L. & Suparti, 2020).

Permainan papan edukatif, misalnya, dapat meningkatkan pemahaman dan kesiapsiagaan anak terhadap bencana, menurut beberapa penelitian di Indonesia (Safitri et al., 2022). *Board game* memadukan hiburan dan pembelajaran, menjadikannya alternatif media pendidikan yang bagus. Anak-anak dapat mempelajari konsep mitigasi bencana tanpa merasa terbebani melalui visual, tantangan, dan aturan permainan yang sederhana. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *board game* sebagai media edukasi bencana mampu meningkatkan pengetahuan siswa hingga 60% setelah kegiatan (Rahman et al., 2023). Selain

meningkatkan pengetahuan, media permainan juga dapat menumbuhkan rasa empati dan tanggung jawab sosial dalam menghadapi situasi darurat (Mutoharoh & Fauzan, 2024). Dengan mengangkat konteks lokal seperti wilayah Lebak Selatan, *board game* tidak hanya menjadi sarana bermain, tetapi juga wadah pembentukan perilaku tanggap bencana sejak dini.



Gambar 1. 3 Pantai Talanca, Lebak Selatan

Sumber: Bantengate.id (2025)

Indonesia memiliki 72,000 Desa dan Kampung Gardu Timur terletak di Desa Situregen, "Situ" yang berarti air danau dan "Regen" dari bahasa Jerman yang berarti bupati, "Situregen" memiliki arti bupati yang dibunuh lalu dibuang ke danau pada zaman penjajahan. Desa situregen terdiri dari 13 kampung, 30 RW, dan 10 RT, salah satunya adalah Kampung Gardu Timur. Kampung Gardu Timur terletak di RT. 2, RW. 3 Cisihi, Desa Situregen, Kecamatan Panggarangan, Kabupaten Lebak, Banten. Menurut Kang Deni Apriatna selaku RT Kampung Elod, Ketua DESTANA Desa Situregen, Kampung Gardu Timur dulunya adalah lintasan kereta api pada zaman penjajahan Belanda, tetapi sekarang dipakai untuk tempat tinggal karena dulu kampung ini menjadi akses jalan untuk mengambil pasir dari laut dan ikan impun. Mayoritas penduduknya pendatang (homogen) semua yang ingin mencari nafkah karena dekat pesisir jadi banyak yang membuka usaha kecil-kecilan, menjala ikan, pekerja lepas, dan petani jadi untuk *local wisdom*-nya berbeda-beda. Kampung ini disebut kampung Elod karena rumahnya / penduduknya berbaris memanjang kebelakang. Kampung Gardu Timur (Elod) terletak di pinggir saluran air dari 2 sungai yang bermuara langsung ke laut atau

talanca. Kampung Elod baru memiliki kegiatan sosial tetapi belum ada kegiatan mengenai mitigasi kebencanaan.

Masyarakat setempat tidak pindah bila terjadi bencana hanya menghindar saja dan sekarang sudah ada jembatan besar yang membuat airnya ketahan untuk sementara jadi rumah-rumahnya hanya terendam saja tetapi tidak menutup kemungkinan kalau jembatan itu hancur. Informasi dari Kang Deni menyatakan bahwa di pesisir dulu sudah banyak ditanamkan pohon tetapi tetap tidak bisa tumbuh bahkan dari tahun 2022 sudah berusaha untuk ditanamkan berbagai pohon untuk mencegah seperti pohon Mangrove dan hanya beberapa pohon pandan laut saja yang berhasil ditanamkan karena 100m dari pantai masih banyak karang. Walaupun cuaca sedang tidak hujan tetapi tetap saja banjir bila yang dari daerah atas banjir bandang, bahkan sudah 2 kali banjir setinggi perut orang dewasa. Maka dari itu, pengetahuan mengenai risiko gempa bumi, banjir, dan tsunami serta upaya mitigasi bencana alam di wilayah pesisir seperti Kampung Gardu Timur (Elod) yang berada di garis rawan bencana menjadi sangat penting untuk ditingkatkan, Kampung ini secara geografis terletak di dataran rendah, terletak di pinggiran sungai atau "Talanca", dan dekat sekali dengan laut jadi memiliki risiko bencana yang sangat tinggi. Ditambah lagi dengan curah hujan yang ekstrim yang terjadi akibat perubahan iklim global dapat memperbesar potensi bencana alam di masa yang akan mendatang. Oleh karena itu, penelitian tentang kesiapsiagaan masyarakat dan strategi adaptasi di Kampung Gardu Timur sangat diperlukan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan serta meningkatkan ketahanan masyarakat lokal setempat. Masyarakat harus paham bagaimana cara untuk menyelamatkan diri jangan sampai acuh karena tingkat keselamatan akan menipis dan masih banyak masyarakat yang masih belum tau bila banjir dan tsunami datang harus pergi kemana karena kampung ini terletak hanya 1,5 meter di atas permukaan laut.

Isu kebencanaan tidak cuma berkaitan dengan kejadian alam saja, tetapi juga berdampak langsung pada kualitas hidup, keselamatan, serta keberlanjutan masyarakat. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, upaya mitigasi dan edukasi kebencanaan memiliki keterkaitan yang erat dengan beberapa tujuan

Sustainable Development Goals (SDGs). Edukasi kesiapsiagaan bencana sejak dini menjadi langkah penting untuk membangun masyarakat yang tangguh, sadar risiko, dan mampu beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Karya ini keterkaitan dengan SDG 3 yaitu *"Good Health and Well-Being"* karena kesiapsiagaan bencana berperan penting dalam melindungi keselamatan fisik dan kesehatan mental masyarakatnya, khususnya anak-anak. Memahami langkah-langkah yang harus dilakukan sebelum, saat, dan setelah bencana dapat mengurangi risiko cedera, trauma, serta dampak psikologis akibat dari situasi darurat. Selain itu, karya ini juga relevan dengan SDG 4, *"Quality Education"* yang menekankan pentingnya pendidikan yang berkualitas. Media pembelajaran berbasis permainan memberikan alternatif metode belajar yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Pendekatan ini bukan hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga pada pengalaman belajar yang aktif dan juga menyenangkan, sehingga pengetahuan mengenai mitigasi bencana dapat diterima dengan lebih efektif dan berkelanjutan. Keterkaitan selanjutnya terdapat pada SDG 11 yaitu *"Sustainable Cities and Communities,"* edukasi kebencanaan merupakan bagian penting dalam membangun komunitas yang aman dan tangguh terhadap risiko bencana. Anak-anak sebagai bagian dari masyarakat memiliki peran yang penting dalam membentuk budaya sadar bencana sejak dini. Dengan meningkatnya pemahaman kesiapsiagaan bencana, diharapkan terbentuknya komunitas yang siap menghadapi risiko lingkungan dan mampu mengurangi dampak kerugian di masa depan. Terakhir, karya ini mendukung SDG 13, *"Climate Action"* karena meningkatnya intensitas dan frekuensi bencana alam sering kali berkaitan dengan perubahan iklim. Edukasi mengenai kesiapsiagaan bencana menjadi salah satu bentuk adaptasi terhadap dampak perubahan iklim. Melalui media pembelajaran yang komunikatif dan mudah dipahami, anak-anak diperkenalkan pada pentingnya kesadaran lingkungan serta tindakan preventif dalam menghadapi risiko bencana yang dipengaruhi oleh kondisi iklim.

Anak-anak usia sekolah dasar (9–12 tahun) merupakan kelompok yang paling tidak berdaya namun potensial dalam upaya pendidikan kebencanaan.

Anak-anak dipilih sebagai target utama karya ini karena mereka merupakan kelompok yang rentan dalam situasi bencana, namun disisi lain memiliki potensi besar sebagai agen perubahan di lingkungan sekitarnya. Pemilihan anak berusia 9–12 tahun sebagai subjek dalam karya ini didasarkan pada pertimbangan perkembangan kognitif, emosional, dan sosial yang berada pada tahap transisi menuju pemahaman yang lebih logis dan terstruktur. Pada usia ini, anak-anak cocok untuk diajarkan konsep kesiapsiagaan bencana yang sederhana namun bermakna karena mereka mampu menerima informasi yang bersifat sebab-akibat, memahami aturan, dan mengikuti instruksi dengan lebih konsisten. Pada usia ini, mereka mulai menggunakan logika mereka, tetapi mereka masih membutuhkan sumber belajar yang menyenangkan dan interaktif. Dalam permainan, anak-anak dapat belajar mengenali bencana, membuat keputusan, dan bekerja sama untuk menyelamatkan diri.

. Selain itu, karya ini dirancang untuk menghadirkan media komunikasi baru dengan pendekatan kreatif yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian informasi, tetapi juga sebagai alat edukasi yang mampu menumbuhkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesiapsiagaan menghadapi bencana, khususnya di wilayah pesisir. Keunikan karya ini terletak pada strategi komunikasinya yang menghadirkan konten relevan, informatif, sekaligus menarik, sehingga pesan mengenai mitigasi bencana dapat diterima dengan lebih efektif.

1.2 Tujuan Karya

Tujuan utama pembuatan permainan *board game* edukasi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran dan perilaku anak-anak tentang konsep dasar dan tindakan keselamatan apa yang harus dilakukan saat gempa bumi, banjir, dan tsunami terjadi. Permainan ini dirancang untuk siswa SD berusia 9-12 tahun dan sangat interaktif.

1.3 Kegunaan Karya

1.3.1 Kegunaan Akademis

Karya ini berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan, terutama ilmu komunikasi dan studi kebencanaan. Karya ini diharapkan dapat

meningkatkan pengetahuan akademis tentang peran komunikasi interaktif dalam meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap risiko bencana dengan mempelajari metode komunikasi dan pembuatan media edukasi di daerah pesisir yang rawan banjir dan tsunami. Selain itu, karya ini dapat digunakan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut tentang komunikasi untuk mitigasi bencana, partisipasi masyarakat, dan penggunaan media kreatif untuk mengedukasi publik.

1.3.2 Kegunaan Praktis

Karya ini memberikan garis besar dan metode komunikasi yang berbeda yang dapat digunakan pemerintah daerah, lembaga non-pemerintah, dan komunitas lokal untuk menyebarkan informasi kebencanaan dengan efektif. Karya ini dapat diterapkan dalam sosialisasi kesiapsiagaan bencana dan pembuatan media edukasi interaktif untuk masyarakat pesisir melalui teknik komunikasi kreatif. Oleh karena itu, tulisan ini tidak hanya membahas teori, itu juga dapat digunakan sebagai referensi untuk praktik profesional dalam komunikasi publik dan manajemen kebencanaan.

1.3.3 Kegunaan Sosial

Karya ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat, terutama komunitas pesisir yang rentan terhadap bencana. Karya ini diharapkan dapat membantu membentuk pola perilaku yang lebih tanggap bencana dengan meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat tentang risiko dan langkah-langkah pencegahan. Dengan demikian, masyarakat diharapkan lebih siap menghadapi banjir, mampu melakukan pencegahan, dan memperkuat solidaritas.