

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 `Latar Belakang Penelitian

Indonesia merupakan salah satu negara yang terindikasi rawan bencana alam dengan tingkat risiko yang tinggi pada berbagai bencana seperti tsunami, gempa bumi, longsor dan banjir. Bencana alam biasanya terjadi karena akumulasi ekosistem alam yang merupakan ulah manusia itu sendiri dan keadaan alam yang terpicu dengan sendirinya. Secara geografis, Indonesia merupakan negara kepulauan yang terletak pada pertemuan lempeng tektonik yaitu lempeng Benua Asia, Benua Australia, lempeng Samudera Hindia dan juga Samudra Pasifik. Hal ini adalah satu pemicu yang menyebabkan Indonesia sebagai wilayah dengan potensi bencana alam yang tinggi (Rahiem & Widiastuti, 2021).



Gambar 1.1 Data kebencanaan di Indonesia pada Tahun 2023

Sumber: (BNPB, 2023)

Berdasarkan informasi di atas, terlihat bahwa bencana alam di Indonesia sering terjadi sebagaimana yang dijelaskan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana Indonesia bahwa pada tahun 2023, kejadian bencana alam telah terjadi sebanyak 2.869. Hingga menurutnya

bencana alam di Indonesia mengalami kenaikan dalam kurun lima tahun terakhir, dengan total bencana sebanyak 20.129 atau dengan rata-rata 4000 kejadian bencana alam setiap tahunnya (Annur, 2023).

Terjadinya bencana alam menimbulkan beberapa faktor terhadap korban jiwa, kerugian ekonomi dan kerusakan infrastruktur (Koem, 2019). Hal ini juga ditegaskan dalam undang-undang nomor 24 tahun 2007, bahwa bencana alam sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan serta penghidupan masyarakat. Bencana alam juga disebabkan oleh faktor alam atau faktor non alam serta dalam hal ini faktor kesalahan manusia sebagai pemicunya. Selain berdampak pada kerusakan ekosistem alam hal ini juga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia yang berdampak pada kerugian materi hingga dampak psikologis bagi para korban bencana.

Bencana alam merupakan suatu hal yang tidak dapat dicegah dan terjadi secara tiba-tiba. Bencana hadir tidak dapat diperkirakan secara akurat lokasi maupun waktu terjadinya. Hal ini dapat dikatakan bencana gempa bumi dan tsunami memang tidak dapat dihindari namun perlu diwaspadai oleh masyarakat agar tidak menimbulkan dampak yang sangat besar. Dalam dua tahun terakhir, Indonesia mengalami 8.020 juta kali gempa dan terjadi 6.000 kali dalam kurung waktu setahunnya, hal ini mengakibatkan masyarakat merasa cemas akibat dampak yang ditimbulkan.

Bencana alam di Indonesia telah terjadi di berbagai macam wilayah dengan ragam bencananya, salah satu wilayah yang dimaksud adalah Kabupaten Lebak yang merupakan kabupaten yang terletak di wilayah provinsi Banten dan memiliki garis pantai yang berhadapan langsung dengan Samudra Hindia. Secara geologis dikatakan, Secara geologis dikatakan, Kabupaten Lebak memiliki lokasi yang berdekatan dengan daerah tepian benua aktif, karena adanya pertemuan lempeng samudera Indo-Australia dan lempeng benua Eurasia yang menciptakan aktivitas

gempa yang sangat tinggi. Provinsi Banten juga menjadi salah satu provinsi yang memiliki peringkat pertama pertama dalam tabel indeks risiko bencana. Hingga terdapat 28 kecamatan di Kabupaten Lebak yang memiliki potensi bencana seperti banjir, tanah longsor, cuaca ekstrem, tsunami hingga gempa bumi (Rizkoh, 2022). Adapun Pandeglang dan Lebak adalah dua wilayah dengan peringkat teratas pada kerentanan dalam risiko bencana (Rizkoh, 2022).

Tabel nilai indeks risiko Provinsi Banten dari Tahun 2015 sampai dengan Tahun 2022

NO	KABUPATEN/KOTA	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	REKAM BIRU 2022
1	PANDEGLANG	215,20	215,20	215,20	215,20	215,20	177,46	177,46	203,05	TINGGI
2	LEBAK	215,20	215,20	215,20	215,20	215,20	182,04	182,04	199,57	TINGGI
3	KOTA SERANG	184,80	184,80	184,80	168,56	168,56	168,56	168,56	156,20	TINGGI
4	SERANG	203,20	203,20	203,20	203,20	203,20	203,20	176,14	154,18	TINGGI
5	TANGERANG	200,80	200,80	185,63	185,63	170,15	146,93	146,93	130,43	SEDANG
6	KOTA TANGERANG	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	136,00	132,80	116,80	SEDANG
7	KOTA CILEGON	182,40	182,40	182,40	164,32	147,21	128,15	121,23	125,97	SEDANG
8	KOTA TANGERANG SELATAN	102,40	102,40	102,40	102,40	102,40	96,61	87,44	79,86	SEDANG

*Catatan : nilai indeks risiko yang tidak mengalami perubahan disebabkan kecenderungan nilai kapasitas yang konstan

Gambar 1.2 Tabel Nilai Indeks Provinsi Banten

Sumber : (BNPB, 2022)

Potensi bencana gempa dan tsunami di wilayah Lebak, dibutuhkan kesiapan penuh masyarakat dalam menghadapi bencana alam walau pada faktanya sebagian besar masyarakat belum siap akan hal ini. Sebagaimana yang diungkapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana bahwa, masyarakat Indonesia hanya memiliki 30% kesiapan penuh apabila bencana melanda pada kehidupan mereka.

Persoalan tersebut tentunya menjadi suatu ancaman untuk masyarakat Lebak, dan terdapat tindakan awal yang diperlukan untuk masyarakat dalam mengatasi bencana yaitu komunikasi kebencanaan. Komunikasi kebencanaan dapat mempengaruhi penerima pesan secara langsung, terutama dalam membangun sikap siap siaga dan kemandirian (Haddow & Haddow, 2013). Dengan kata lain, komunikasi memiliki kemampuan dalam mengubah perilaku dan pola pikir masyarakat ketika menghadapi

bencana yang akan datang. Komunikasi tidak hanya dilakukan secara lisan tetapi dapat menggunakan suatu penghubung berupa alat komunikasi. Alat komunikasi dipergunakan sebagai bentuk penyampaian pesan awal, apabila terjadinya suatu bencana di lokasi setempat. Terlebih alat berupa sistem peringatan dini sangat diutamakan dalam keselamatan, baik itu dari sisi gedung-gedung sekolah, pemerintah dan juga fasilitas publik. Hal ini dilakukan agar dapat memberikan isyarat apabila lokasi setempat berada dalam radius jangkauan yang berbahaya.

Perangkat alat komunikasi tersebut disebutkan dengan istilah *Sound Base Early Warning System* atau bunyian dari Sirine). Sirine dianggap sebagai perangkat yang memberikan perintah agar orang-orang di sekitar segera melakukan tindakan evakuasi untuk menyelamatkan diri ke tempat yang aman. Terlebih sirine dapat berfungsi sebagai alat komunikasi yang dapat menginformasikan tanda-tanda peringatan dini dari masing-masing tingkatan bahaya bencana yang sedang dihadapi. Sirine sendiri menghasilkan bunyian yang mendengung keras sebagai bentuk tanda bahaya dan perintah untuk melakukan tindakan evakuasi dari lokasi yang berbahaya. Sehingga dapat dikatakan pemasangan perangkat peringatan dini kedaruratan dapat membantu dan menunjukkan bahwa terjadinya fenomena yang serius di lokasi setempat (BSN, 2020).

Perangkat keras, perangkat lunak, jaringan telekomunikasi, dan operasional keagenan memerlukan pembiayaan yang sangat tinggi. Dalam situasi seperti ini, kesiapsiagaan dan mengenali tanda-tanda alami bencana adalah tindakan yang paling mungkin dilakukan, agar tidak mengurangi jumlah korban bencana alam, masyarakat yang tinggal di daerah rawan bencana perlu diperkuat dan sistemnya disesuaikan. Oleh karena itu, perlu adanya peningkatan kesadaran masyarakat dan otoritas publik mengenai situasi di daerah rawan, gejala awal bencana, tanggap darurat dan langkah mitigasi.

Publikasi informasi mengenai situasi berbahaya merupakan puncak dari alur proses yang menganalisis data mentah dan merangkum berbagai pertimbangan mengenai penyebab bencana. Keakuratan informasi hanya dapat dicapai jika kualitas analisis dan sintesis yang mengarah pada publikasi informasi sangat akurat. Jadi dalam hal ini peringatan dini mempunyai dua bagian utama. Pertama di hulu, mengemas data menjadi informasi yang relevan, dan yang lainnya di hilir, memastikan informasi sampai ke masyarakat dengan cepat. Adapun penjelasan terkait peringatan yakni.

PDT-1	Informasi Gempa bumi dengan informasi potensi tsunami.	AWAS Diperkirakan tinggi tsunami yang akan tiba lebih 3m. Pemerintah Provinsi Kabupaten Kota untuk segera mempersiapkan masyarakat untuk melakukan evakuasi.
PDT-2	Pemutakhiran informasi dengan parameter gempa bumi, informasi waktu tiba dan ketinggian tsunami.	
PDT-3.1-n	Pemutakhiran informasi dengan informasi daerah yang telah terdampak. Jumlah PDT-3 akan dikeluarkan sesuai dengan hasil pengamatan perubahan muka air laut.	
PDT-4	Informasi bahwa bahaya tsunami akibat gempa yang terjadi sudah berakhir.	
		SIAGA Diperkirakan tinggi tsunami yang akan tiba antara 0.5 – 3m. Pemerintah Provinsi Kabupaten Kota untuk segera mempersiapkan masyarakat untuk evakuasi.
		WASPADA Diperkirakan tinggi tsunami yang akan tiba kurang dari 0.5m. Pemerintah Provinsi Kabupaten Kota untuk segera mengarahkan masyarakat untuk menjauh dari tepan benda.

Gambar 1.3 Tingkatan Peringatan Dini

Sumber : (BMKG, 2023)

Sirine merupakan alat yang dapat membantu dalam menyalurkan komunikasi bencana. Dengan adanya komunikasi yang baik, dapat memungkinkan masyarakat sigap bencana dan saling terhubung dengan petugas pertolongan pertama, sistem pendukung, dan anggota keluarga (Moorthy, Benny & Gill, 2018). Sebelum terjadinya bencana, perlu dilakukan sebuah edukasi seputar tentang komunikasi tanda-tanda peringatan dini, agar masyarakat mempunyai pengetahuan sigap bencana di masa yang akan datang, sehingga hal ini diharapkan dapat mengurangi banyaknya jumlah korban jiwa.

Dalam menyalurkan komunikasi seputar kebencanaan, diperlukan sebuah komunikator yang dapat menyampaikan pesan kepada masyarakat yang terletak di daerah rawan bencana. Salah satunya terdapat tindakan inisiatif yang telah dilakukan oleh seorang kelompok khususnya di Kabupaten Lebak yaitu dengan pembentukan kelompok relawan yang dikenal sebagai Gugus Mitigasi Lebak Selatan. Terciptanya Gugus Mitigasi Lebak selatan sebagai tindakan motivasi dalam mengedukasi masyarakat seputar cara mengatasi bencana alam dengan cara yang humanis (Elmada & Fakhruddin, 2022)

Mengingat wilayah Indonesia secara geologis dan klimatologis rawan terhadap bencana alam, maka sistem peringatan dini dalam menghadapi bencana sangatlah penting bagi masyarakat Indonesia. Diharapkan dapat dikembangkan upaya-upaya yang tepat untuk mencegah atau setidaknya mengurangi dampak bencana alam terhadap masyarakat. Keterlambatan tanggap bencana dapat menimbulkan kerugian yang besar bagi masyarakat. Dalam siklus pengelolaan penanggulangan bencana, sistem peringatan dini bencana alam pada tahap persiapan, yaitu terhadap semua jenis data, pendekatan, dan alat ukur, mutlak diperlukan (Kousky, 2016).

Maka dari itu komunikator sangat berperan dalam memberikan edukasi serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam kesiapsiagaan penanggulangan bencana. Pemberian edukasi sangat penting untuk masyarakat, terutama kepada anak usia dini hingga remaja, mengingat bencana dapat memberikan dampak yang besar pada anak usia dini hingga remaja seperti dampak mental, dampak kesehatan fisik yang dapat menjadi penghalang keberlangsungan pendidikannya (Kousky, 2016)

Hasil data survei UNICEF bahwa banyak satuan pendidikan atau peserta didik yang mengalami dampak bencana alam, terhitung lebih dari 12 juta siswa atau peserta didik yang mengalami dampak bencana serta terdapat 75% sekolah di Indonesia yang belum memiliki kesiapsiagaan dalam menghadapi suatu bencana. Oleh karena itu, pendidikan mengenai

pengurangan risiko bencana perlu dilakukan agar berupaya membangun kemandirian siswa-siswi serta guru dalam kesiapsiagaan bencana.

Pemberian pendidikan kebencanaan kepada siswa-siswi dapat diartikan bahwa peserta didik tidak hanya dituntut memiliki sikap dan keterampilan untuk penyelamatan diri. Melainkan meminimalisir korban jiwa, serta dapat berjalan sesuai dengan harapan apabila komponen pengetahuan dapat dilaksanakan dengan baik oleh masing-masing sekolah. Keberhasilan pendidikan kebencanaan dapat dilakukan dengan pemberian pengetahuan dan pembiasaan pada diri sendiri di masing-masing sekolah .

Salah satu faktor yang dapat menjadikan penyalur dalam pemberian pengetahuan yaitu dengan menyelenggarakan sebuah *event*. Menurut (Kholik, Ramadhani, Patuananggi & Wibowo, 2021) bahwa *event* merupakan acara yang diselenggarakan oleh organisasi untuk membangun atau meningkatkan *awareness* yang diinginkan. Serta *event* juga dirancang sebagai bentuk komunikasi dan menyampaikan suatu pesan kepada *target audiens* (Kotler & Keller, 2016).Maka dalam pengelolaan sebuah *event* dapat dilakukan secara profesional, sistematis dan efektif seperti dimulai dari perencanaan hingga sistem pelaksanaan.

Dengan demikian, peserta didik memerlukan peningkatan pemahaman serta pengetahuan mengenai kesiapsiagaan melalui aktivitas sosialisasi yang dirangkai dalam suatu *event*. Sosialisasi mengenai mitigasi bencana menjadi bagian yang penting, dikarenakan sosialisasi dapat menjadi norma dan nilai yang menghasilkan kesepakatan atau konsensus. Melalui sosialisasi juga dapat membentuk sistem budaya secara langsung dalam membentuk perilaku yang diharapkan dan akan menjamin keteraturan sosial (Sopacua & Salakay, 2020).

Proses sosialisasi dapat dilakukan dengan melakukan penggunaan media massa sebagai bentuk sarana dalam penyampaian pesan kepada

khalayak. Media massa tersebut salah satunya menggunakan media cetak sehingga diharapkan dapat menjadi sarana sosialisasi karena dapat membantu memberikan pengetahuan atau menginformasikan kepada masyarakat tentang sistem nilai dan norma hidup dalam masyarakat.

Berdasarkan analisis tentang pembelajaran bencana, bahwa media penyampaian pesan yang digunakan dalam menyampaikan materi seputar mitigasi dan peringatan dini harus dapat mudah dipahami oleh siswa, agar media pembelajaran dapat memberikan kemampuan siswa secara teori dan praktek dalam penerapannya. Maka pembelajaran secara lisan atau konvensional dapat menjadi alternatif dalam menyampaikan materi, karena penyampaiannya dalam bentuk interaksi melalui penerangan. Pembelajaran dengan pendekatan konvensional sangat oritentaif dan prospektif bagi siswa dalam menciptakan suatu pembelajaran yang efisien, sehingga pendekatan tersebut dapat membantu mewujudkan pengalaman belajar yang efektif dan berkualitas sehingga dapat dengan mudah diterima oleh siswa (Dewi, 2018).

Berdasarkan hal tersebut, maka program yang dapat mengelaborasi latar belakang di atas adalah memberikan edukasi dalam membangun kemandirian akan kesiapsiagaan melalui sosialisasi dan uji coba Sirine Mandiri dengan *target audiens* siswa SMA. Salah satunya terdapat sekolah SMAN 1 Bayah yang memiliki jarak 1,6 km dekat dengan garis pantai dan terletak di wilayah Lebak. Serta SMAN 1 Bayah juga memiliki potensi bencana alam yang sangat besar, seperti gempa bumi dan tsunami. Melihat potensi tersebut, masih banyak siswa-siswi yang belum memahami pengetahuan seputar pengenalan tingkatan peringatan dini dari sirine dan pemahaman tentang mitigasi bencana. Maka kegiatan sosialisasi dan uji coba sirine mandiri sebagai bentuk pengimplentasi kepada siswa SMA dalam membangun kemandirian kesiapsiagaan. Selain itu, kegiatan ini juga sebagai bentuk *testing* awal dalam program kegiatan Sirine Mandiri. *Testing* yang dilakukan dengan melihat apakah program

ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat disebarluaskan lebih banyak kepada pusat pendidikan di Desa Panggarangan. Tidak hanya itu, *testing* dilakukan dengan melihat pesan dan tujuan yang diinginkan dapat tersampaikan kepada *target audiens* yang ingin dituju.

Berlangsungnya rangkaian Sirine Mandiri, akan diadakan beberapa kegiatan seperti sosialisasi dengan mengenalkan tanda-tanda kesiapsiagaan melalui media poster informatif dan uji coba pengenalan tingkatan peringatan dini melalui Sirine. Sosialisasi yang dihadiri oleh 48 Siswa dari kelas 10 hingga 12 akan mendapatkan penyampaian edukasi melalui poster dengan upaya dapat memberikan pembelajaran yang optimal dan merata. Serta saat rangkaian sosialisasi, terdapat *sharing session* bersama siswa membahas seputar kesiapsiagaan bencana yang akan mereka hadapi ke depannya.

Rangkaian acara juga meliputi praktek uji coba sirine yang telah terhubung dan terpasang di setiap masing-masing *speaker* sekolah. Praktik uji coba ini diharapkan dapat menjadi pembekalan untuk siswa-siswi agar siap apabila mendengar suara dari sirine tersebut berbunyi. Dengan melibatkan praktik juga, diharapkan dapat memberikan pembekalan informasi mengenai bencana yang mudah dipahami dan akan membekas di benak siswa.

1.2 Tujuan Karya

Merujuk pada latar belakang yang telah dijelaskan maka dapat tarik sebuah tujuan dalam pembuatan skripsi berbasis karya ini adalah meningkatkan literasi dan mengedukasi siswa-siswi SMA 1 Bayah seputar pengenalan suara peringatan dini yang tersalurkan melalui sirine, dengan diimplementasikan pada rangkaian acara sosialisasi dan uji coba.

1.3 Kegunaan Karya

Adapun kegunaan dari skripsi berbasis karya ini yaitu sebagai berikut

1.3.1 Kegunaan Akademis

Kegunaan akademis dari karya ini adalah untuk meningkatkan penelitian yang berfokus pada topik Sirine Mandiri pada institusi pendidikan. Oleh karena itu karya ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian di masa depan terkait dengan topik tersebut.

1.3.2 Kegunaan Sosial

Kegunaan sosial dari karya ini dapat menjadi referensi dan edukasi mengenai sirine melalui sosialisasi dan poster informatif untuk siswa SMAN 1 Bayah.

