

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang rentan mengalami berbagai bencana alam, dengan banjir sebagai bencana yang paling sering terjadi (Monalia & Noorratri, 2024). Banjir tidak hanya menimbulkan kerusakan fisik, tetapi juga berdampak serius pada keselamatan manusia termasuk kelompok usia sekolah, berdasarkan data yang dirilis oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), banjir terjadi di berbagai wilayah dan memberikan dampak luas terhadap sektor pendidikan, dengan lebih dari 12 juta peserta didik di seluruh Indonesia terdampak bencana banjir (Wulandari et al., 2020). Remaja khususnya siswa SMA termasuk kelompok yang rentan terhadap bencana banjir, didukung oleh penelitian Rahmadian et al., (2016), menyatakan bahwa prevalensi remaja usia 16-17 terdampak bencana mencapai 25,4%.

Secara global, laporan Bencana Dunia 2018 mencatat bahwa sepanjang 2008–2017 terjadi 1.522 peristiwa banjir di seluruh dunia yang berdampak pada 37% dari dua miliar korban bencana alam dan menimbulkan 50.312 kematian (Yari et al., 2021). Indonesia berada pada peringkat keempat di kawasan Asia-Pasifik dalam frekuensi kejadian bencana alam dan menempati peringkat kedua dalam jumlah korban jiwa. Dari total 2.384 bencana yang terjadi, sekitar 98% merupakan bencana hidrometeorologi, termasuk banjir (Siswi et al., 2023). Selain itu, Badan Pusat Statistik (2023) mengestimasi jumlah pemuda mencapai 64,16 juta jiwa atau 23,18% dari total penduduk, dengan sekitar 21,17% berada

pada rentang usia 16–18 tahun (Rizaty, 2024). Selain itu, hampir sepertiga penduduk Indonesia berada pada kelompok usia 0–17 tahun (Aini & Pristiwandono, 2017). Data ini menunjukkan bahwa siswa sekolah menempati porsi signifikan dalam struktur penduduk nasional sehingga memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan dan pengurangan risiko bencana.

Berbagai kasus yang melibatkan siswa SMA sebagai korban banjir terus terjadi di berbagai wilayah Indonesia. Pada Agustus 2023, seorang siswi SMA Negeri 6 Pematang Siantar, N.R (17), dilaporkan tewas setelah terseret arus banjir saat berkendara bersama temannya di Jalan Viyata Yudha (waspada.id, 2023). Kejadian serupa kembali terjadi pada 18 Februari 2023, seorang siswi SMA Negeri 2 Maumere, M.M.N (17), ditemukan meninggal dunia setelah terseret arus banjir saat menyeberangi Sungai Detuara bersama ibunya di Desa Nirangkliung, Kecamatan Nita, Kabupaten Sikka, sementara ibunya berhasil selamat (Lodja, 2023). Sementara itu di Kabupaten Jembrana, Bali, seorang siswi SMA berusia 18 tahun, N.P.W.M, meninggal dunia setelah terseret arus banjir bandang saat menyeberang jembatan Penyaringan pada Oktober 2022 (cnnindonesia.com, 2022). Rentetan kasus ini mencerminkan tingginya risiko keselamatan remaja, khususnya siswa SMA, ketika berhadapan dengan situasi bencana banjir.

Di tingkat lokal, Provinsi Jawa Timur tergolong wilayah dengan potensi bencana yang cukup tinggi, termasuk banjir (Kurniawati & Kurniajati, 2025). Salah satunya di wilayah Kabupaten Malang yaitu Kecamatan Pagak. Menurut Ayasha et al., (2023) banjir di Pagak pada 18 Oktober 2022 terjadi akibat hujan lebat sehari sebelumnya. Secara geografis, Pagak terletak di wilayah Malang Selatan dengan kondisi perbukitan dan adanya aliran sungai kecil yang

bermuara ke hilir, kondisi ini membuat Pagak rentan terhadap limpasan air hujan berintensitas tinggi sehingga beberapa desa di Pagak mengalami kerusakan infrastruktur, terganggunya akses pendidikan, serta mengancam keselamatan (Ayasha et al., 2023). Sejalan dengan hal tersebut, data Badan Pusat Statistik Kabupaten Malang, (2021) menunjukkan bahwa Kecamatan Pagak memiliki bentuk wilayah yang bervariasi yaitu sebagian berupa perbukitan dan sebagian lainnya berupa dataran. Wilayah perbukitan berada pada letak yang lebih tinggi sehingga saat terjadi hujan lebat, aliran air akan bergerak menuju wilayah dataran yang umumnya merupakan kawasan permukiman dan fasilitas umum, kondisi ini meningkatkan volume limpasan air di daerah hilir dan memicu terjadinya banjir.

Salah satu dampak nyata dari peristiwa tersebut dirasakan di sektor pendidikan, di mana SMA Negeri 1 Pagak yang terletak di Kabupaten Malang, Kecamatan Pagak, Desa Sumbermanjing Kulon, menjadi salah satu sekolah yang terdampak parah pada 18 Oktober 2022 Intensitas hujan yang sangat tinggi membuat volume air di sungai Desa Sumbermanjing Kulon meningkat dengan cepat dan melampaui kapasitas tampung sungai. Tekanan air yang besar mengakibatkan tanggul sungai di sekitar jembatan mengalami kerusakan dan jebol, sehingga air meluap dan mengalir deras ke wilayah sekitar. Luapan air tersebut tidak hanya merendam permukiman warga, tetapi juga meluas hingga ke lingkungan sekolah dan menenggelamkan sebagian besar area SMA Negeri 1 Pagak. Akibatnya, aktivitas belajar mengajar lumpuh total karena ruang kelas dipenuhi air bercampur lumpur dan tidak layak digunakan, sehingga seluruh kegiatan pembelajaran terpaksa dialihkan secara daring (Amin, 2022).

Melihat tingginya angka kematian siswa akibat bencana banjir, kesiapsiagaan menjadi aspek krusial dalam upaya pengurangan risiko bencana. Kesiapsiagaan didefinisikan sebagai kemampuan individu mengenali potensi bahaya dan mengambil tindakan yang tepat sebelum, saat, dan setelah bencana terjadi (Ajami et al., 2023). Dalam konteks ini, mengetahui tingkat kesiapsiagaan siswa menjadi penting, karena dapat menjadi indikator sejauh mana mereka mampu menghadapi risiko dan merespons situasi berbahaya secara efektif (Kurniaaji et al., 2025a). Penelitian oleh Osman et al., (2024), menunjukkan bahwa kesiapsiagaan yang baik dapat menurunkan angka mortalitas hingga 50%, sehingga berkontribusi nyata dalam upaya pengurangan risiko bencana (Nasution et al., 2024).

Namun demikian, penelitian terkait kesiapsiagaan di lingkungan sekolah masih lebih banyak berfokus pada peran guru, sementara kesiapsiagaan siswa sebagai kelompok yang paling terdampak belum banyak dikaji (Putri & Hermon, 2025). Padahal, siswa sekolah memiliki potensi sebagai agen perubahan dalam pengurangan risiko bencana, bukan sekedar pihak yang perlu dilindungi (Hidayat et al., 2025). Hingga kini, belum ada penelitian yang secara spesifik menelaah kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Pagak, Kabupaten Malang, meskipun sekolah ini berada di wilayah rawan banjir dan pernah mengalami lumpuhnya aktivitas pembelajaran akibat bencana. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan pemahaman mengenai peran aktif siswa dalam menghadapi situasi darurat.

Ketidaksiapan siswa dalam menghadapi bencana banjir dapat berdampak serius, baik terhadap keselamatan fisik maupun kesehatan pascabencana (Farid et al., 2021). Siswa yang belum memahami cara melindungi diri berisiko tinggi

mengalami cedera, tenggelam, bahkan kehilangan nyawa (Puspitotanti et al., 2021), serta rentan terhadap penyakit infeksi seperti diare, ISPA, dan penyakit kulit, terutama ketika akses layanan kesehatan terbatas (Primaditya et al., 2024). Selain itu, rendahnya kesiapsiagaan juga dapat berdampak jangka panjang terhadap keberlangsungan pendidikan dan kesejahteraan siswa (Syarif et al., 2023).

Rendahnya kesiapsiagaan siswa dipengaruhi oleh keterbatasan akses terhadap informasi, minimnya latihan kesiapsiagaan, serta belum terintegrasinya pendidikan kebencanaan dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari (Rosita et al., 2018; Anggarani et al., 2024). Akibatnya, siswa sering kali belum siap secara mental dan fisik untuk menghadapi situasi (Putro & Fatmawati, 2022). Dalam kondisi ini, peningkatan kesiapsiagaan siswa menjadi aspek krusial karena dapat membantu mereka merespons bencana dengan lebih tenang dan terarah, sekaligus berperan dalam menekan risiko korban jiwa serta membentuk kesadaran akan keselamatan sejak dini (Wang et al., 2023; Ghale et al., 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian dengan judul “Kesiapsiagaan Siswa SMA Negeri 1 Pagak terhadap bencana banjir.” Pemilihan SMA Negeri 1 Pagak didasarkan pada letaknya yang berada di wilayah rawan banjir, serta memiliki riwayat terdampak banjir hampir setiap tahun (Amin, 2022). Meskipun demikian, belum ada penelitian yang secara khusus menyoroti kesiapsiagaan siswa di SMA Negeri 1 Pagak, ketika berhadapan dengan situasi bencana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapsiagaan siswa di sekolah tersebut dalam menghadapi banjir, agar dapat

menjadi acuan awal dalam upaya perlindungan dan peningkatan ketangguhan siswa di lingkungan sekolah yang berada di wilayah rawan bencana.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kesiapsiagaan Siswa SMA Negeri 1 Pagak dalam menghadapi bencana banjir?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kesiapsiagaan Siswa SMA Negeri 1 Pagak dalam menghadapi bencana banjir.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Menentukan tingkat kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 1 Pagak berdasarkan kategori kesiapsiagaan (sangat siap, siap, hampir siap, kurang siap, dan belum siap).
- b. Mengidentifikasi tingkat pengetahuan dan sikap siswa SMA Negeri 1 Pagak terhadap bencana banjir.
- c. Mengidentifikasi kesiapan rencana tanggap darurat siswa SMA Negeri 1 Pagak dalam menghadapi bencana banjir.
- d. Mengidentifikasi kesiapan siswa SMA Negeri 1 Pagak terhadap sistem peringatan dini bencana banjir.
- e. Mengidentifikasi kemampuan mobilisasi sumber daya siswa SMA Negeri 1 Pagak dalam menghadapi bencana banjir.

1.4 Manfaat

1.4.1 Manfaat Teoritis

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam aspek kesiapsiagaan bencana banjir pada Siswa SMA. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat berfungsi sebagai dasar untuk penelitian yang akan datang yang berfokus pada strategi edukasi kebencanaan yang efektif untuk meningkatkan kesiapsiagaan Siswa SMA dalam menghadapi bencana banjir.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana banjir, yang dapat menjadi dasar dalam pengembangan kebijakan dan program edukasi kebencanaan di sekolah. Selain itu, melalui penelitian ini, peneliti berharap hasilnya dapat menjadi acuan bagi pihak sekolah dalam mengintegrasikan materi kesiapsiagaan bencana ke dalam kurikulum pembelajaran atau kegiatan ekstrakurikuler guna meningkatkan kesadaran dan keterampilan siswa dalam menghadapi bencana banjir.

b. Bagi Responden (Siswa SMA Negeri 1 Pagak)

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai risiko banjir yang dapat mereka lakukan untuk melindungi diri sendiri. Dengan adanya pemahaman yang lebih baik, diharapkan siswa dapat meningkatkan kemampuan kesiapsiagaan dalam

menghadapi bencana banjir, sehingga risiko terjadinya cedera maupun dampak negatif lainnya dapat diminimalkan.

c. Bagi Tenaga Kesehatan

Temuan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam pengembangan program promosi kesehatan terkait kesiapsiagaan bencana banjir pada kelompok rentan, khususnya Siswa SMA. Selain itu, penelitian ini juga memberikan wawasan bagi tenaga kesehatan mengenai pentingnya peran mereka dalam edukasi, sehingga dapat berkontribusi terhadap upaya pengurangan risiko bencana melalui pendekatan promotif dan preventif.

1.5 Keaslian Penelitian

- a. Putri & Hermon, (2025), meneliti kesiapsiagaan guru menghadapi bencana banjir di SMA Negeri 1 Perhentian Raja, Provinsi Riau. Adapun judul penelitian tersebut ialah "*Study of Teacher Preparedness in Facing Flood Disasters at SMA Negeri 1 Perhentian Raja, Riau Province.*" Penelitian tersebut menitikberatkan pada kesiapsiagaan guru dalam menghadapi bencana banjir dengan responden para guru. Metode penelitian yang diterapkan merupakan *mixed methods*, dengan teknik pengumpulan data menggunakan wawancara serta kuesioner. Perbedaan dengan penelitian saat ini adalah fokusnya diarahkan pada kesiapsiagaan siswa SMA, yang merupakan kelompok remaja rentan, namun memiliki potensi sebagai agen perubahan. dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif melalui pembagian kuesioner untuk mengetahui sejauh mana kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana banjir.

- b. Husniawati et al., (2023), melakukan penelitian yang diterbitkan dalam *Media Karya Kesehatan* Vol. 6 No. 1. Penelitian tersebut berjudul “*Edukasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir di Sekolah sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan tentang Bencana*” berfokus pada peningkatan pengetahuan siswa SMA Negeri 6 Kota Bekasi melalui program edukasi dengan evaluasi yang dilakukan sebelum dan sesudah intervensi (*pre-test* dan *post-test*), menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Perbedaan dengan penelitian saat ini terletak pada fokusnya. Penelitian Husniawati et al., (2023), berfokus pada pengukuran peningkatan pengetahuan siswa SMA Negeri 6 Kota Bekasi setelah diberikan edukasi, sedangkan penelitian ini menitikberatkan pada kesiapsiagaan siswa SMA secara menyeluruh di SMA Negeri 1 Pagak, yang mencakup aspek pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya dengan menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pembagian kuesioner tanpa intervensi.
- c. Nikmah et al., (2020), melaksanakan penelitian yang diterbitkan dengan judul “*School’s Strategy on Flood Disaster Mitigation Endeavor to Students of SMA Negeri 1 Welahan.*” menitikberatkan pada strategi sekolah dalam menurunkan risiko bencana banjir melalui peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana. Responden penelitian adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Welahan dengan menggunakan metode berupa kombinasi kuesioner, wawancara mendalam, observasi langsung, serta dokumentasi. Perbedaan antara penelitian ini dan penelitian terdahulu terletak pada fokus kajian yang dilakukan, dimana penelitian Nikmah et al., (2020), lebih menekankan pada aspek strategi sekolah dan hubungan antara pengetahuan dengan kemampuan menghadapi bencana, sedangkan penelitian ini berfokus pada kesiapsiagaan

siswa SMA secara menyeluruh, tidak hanya pengetahuan, tetapi juga sikap, rencana tanggap darurat, system peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya. Selain itu, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan penyebaran kuesioner tanpa intervensi, yang bertujuan untuk memperoleh gambaran nyata mengenai kesiapsiagaan siswa SMA, khususnya di SMA Negeri 1 Pagak.

