

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gempa bumi termasuk salah satu bencana alam dengan tingkat risiko yang tinggi karena terjadi secara tiba-tiba dan sulit untuk diprediksi. Permasalahan utama dalam penanggulangan bencana ini terletak pada kesiapsiagaan masyarakat yang masih belum optimal, terutama pada aspek kesiapsiagaan fisik (*physical preparedness*). Kesiapsiagaan fisik berkaitan dengan kemampuan nyata individu maupun keluarga dalam menghadapi kondisi darurat, seperti kesiapan perlengkapan darurat, kondisi kesehatan dan kebugaran saat melakukan evakuasi, pemahaman terhadap jalur evakuasi, serta keterlibatan dalam kegiatan simulasi kebencanaan (UNDRR, 2025). Rendahnya kesiapsiagaan fisik dapat menghambat respons masyarakat secara cepat dan tepat pada fase awal kejadian gempa bumi, sehingga meningkatkan tingkat kerentanan terhadap dampak bencana (Shukla et al., 2024).

Dalam dua dekade terakhir, kejadian bencana alam secara global mengalami peningkatan yang signifikan. Data *United Nations Office for Disaster Risk Reduction* (UNDRR, 2025) melaporkan bahwa jumlah kejadian bencana hampir meningkat dua kali lipat dibandingkan periode 1980–1999, dengan >4,2 miliar orang terdampak di seluruh dunia. Gempa bumi termasuk jenis bencana yang memiliki dampak besar dalam waktu singkat karena berpotensi menyebabkan korban jiwa, kerusakan infrastruktur, serta gangguan sosial dan ekonomi. Kawasan Asia Pasifik dikenal sebagai wilayah dengan

risiko seismik tertinggi di dunia, di mana sekitar 90% kejadian gempa bumi terjadi di sepanjang jalur *Pacific Ring of Fire* (National Geographic Society, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat yang menetap di wilayah rawan gempa membutuhkan kesiapsiagaan yang memadai guna meminimalkan risiko serta dampak yang mungkin terjadi.

Tingginya potensi gempa bumi di Indonesia dipengaruhi oleh posisinya yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama, yaitu Lempeng Eurasia, Indo-Australia, dan Pasifik. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana menunjukkan bahwa selama periode 2020–2024 tercatat ribuan peristiwa bencana setiap tahunnya di Indonesia, dengan ratusan di antaranya merupakan gempa bumi (BNPB, 2025). Beberapa kejadian gempa besar, seperti gempa Cianjur tahun 2022 dan gempa Maluku tahun 2023, menimbulkan korban jiwa serta kerusakan infrastruktur yang luas. Ancaman gempa *megathrust* di zona subduksi selatan Pulau Jawa menjadi perhatian serius karena berpotensi mencapai magnitudo 8,7–8,8 Mw serta memicu tsunami hingga 20 meter di beberapa wilayah pesisir (BMKG, 2021).

Kabupaten Jember termasuk wilayah pesisir selatan Jawa Timur yang rentan terdampak gempa bumi dan tsunami. Posisi geografisnya yang berhadapan langsung dengan zona subduksi lempeng tektonik aktif membuat daerah ini masuk dalam zona merah kebencanaan. Kecamatan Tempurejo tergolong salah satu wilayah pesisir di Kabupaten Jember yang berada di daerah selatan Jawa Timur (BPS Kabupaten Jember, 2025). Penelitian (Yunanto et al., 2023) menyebutkan bahwa wilayah pesisir Kabupaten Jember yang memiliki risiko tinggi terhadap gempa bumi dan tsunami meliputi Kecamatan Kencong,

Gumukmas, Ambulu, Tempurejo, Puger, dan Wuluhan. Selain itu, penelitian (Monalisa et al., 2021) menjelaskan bahwa Kabupaten Jember pernah terdampak tsunami pada tahun 1818, 1921, dan 1994 yang berdampak pada kawasan pesisir Kabupaten Jember. Peristiwa tsunami terbesar terjadi pada tahun 1994 yang dipicu oleh gempa bumi berkekuatan 7,2 Magnitudo dengan tinggi gelombang 13,9 meter. Bencana ini mengakibatkan 23 korban jiwa, serta merusak 56 rumah dan 57 kapal (Monalisa et al., 2021). BMKG juga melaporkan kejadian gempa bumi di selatan Jawa Timur pada tanggal 16 Desember 2021 dengan pusat gempa berada 42 km barat daya Jember yang menyebabkan kerusakan bangunan dan korban luka di beberapa wilayah (Badan Meteorologi, Klimatologi, 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ancaman gempa bumi dan tsunami di wilayah Jember merupakan risiko nyata yang perlu diantisipasi melalui peningkatan kesiapsiagaan masyarakat.

Desa Andongrejo Kecamatan Tempurejo merupakan salah satu wilayah pesisir di Kabupaten Jember yang memiliki kerentanan akan dampak gempa bumi dan tsunami karena berada di kawasan pesisir selatan Jawa Timur (BPS Kabupaten Jember, 2025). Penelitian (Monalisa et al., 2021) menyebutkan bahwa wilayah pesisir Kabupaten Jember termasuk kawasan dengan tingkat risiko tsunami tinggi sehingga diperlukan peningkatan kapasitas masyarakat melalui simulasi dan kesiapsiagaan bencana. Penelitian lain juga menunjukkan bahwa kesiapsiagaan masyarakat pesisir terhadap bencana gempa bumi dan tsunami masih belum optimal, terutama pada kelompok masyarakat rentan (Ariyanti & Susanti, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Jember, termasuk Desa Andongrejo Kecamatan

Tempurejo, memerlukan kesiapsiagaan fisik yang baik sebagai upaya penyelamatan diri ketika terjadi bencana.

Kesiapsiagaan bencana (*disaster preparedness*) bersifat multidimensi dan mencakup aspek pengetahuan, sikap, kesiapan psikologis, kesiapan rumah tangga, serta kesiapsiagaan fisik (*physical preparedness*). Dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami, kesiapsiagaan fisik menjadi faktor yang penting karena berhubungan langsung dengan kemampuan masyarakat dalam melakukan evakuasi dan penyelamatan diri saat situasi darurat terjadi. Masyarakat dengan kesiapsiagaan fisik yang baik cenderung lebih mampu bertindak cepat, melakukan evakuasi secara mandiri, serta meminimalkan risiko cedera maupun dampak yang lebih berat ketika bencana terjadi (Shukla et al., 2024).

Pembentukan kesiapsiagaan fisik masyarakat bukan hanya ditentukan oleh faktor lingkungan dan ketersediaan sarana, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis. *Self-efficacy* menjadi salah satu faktor psikologis penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan. Faktor ini merujuk pada keyakinan seseorang akan kemampuannya dalam mengambil tindakan tepat pada situasi tertentu. Individu dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi cenderung memiliki kepercayaan diri yang lebih baik, bersikap proaktif, serta lebih siap dalam mengambil tindakan saat menghadapi situasi darurat bencana. Perilaku kesiapsiagaan bencana terbukti berkaitan erat dengan *self-efficacy* berdasarkan temuan sejumlah riset, termasuk dalam hal kesiapan fisik menghadapi gempa bumi (Davarani et al., 2023; Xia & Wang, 2025). Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kesiapsiagaan fisik dipengaruhi oleh faktor eksternal

maupun faktor internal individu. Seseorang dengan *self-efficacy* yang tinggi umumnya lebih sigap dalam mengambil keputusan, mampu melakukan evakuasi secara mandiri, serta mempersiapkan kebutuhan darurat ketika menghadapi bencana.

Penelitian (Yunanto et al., 2023) menunjukkan bahwa terdapat korelasi signifikan antara *self-efficacy* dengan *disaster preparedness* pada perawat pesisir di Kabupaten Jember. Penelitian lain yang dilakukan (Inayat et al., 2025) di SMPN 3 Puger Kabupaten Jember juga membuktikan bahwa *self-efficacy* memiliki hubungan yang signifikan dengan *preparedness* dalam menghadapi gempa *megathrust*. Temuan memperlihatkan bahwa keyakinan akan kemampuan personal memiliki andil besar dalam memicu respons proteksi diri ketika menghadapi situasi darurat. Namun, penelitian yang secara khusus membahas hubungan *self-efficacy* dengan *physical preparedness* dalam menghadapi gempa *megathrust* pada masyarakat pesisir masih terbatas, khususnya di Desa Andongrejo Kecamatan Tempurejo Kabupaten Jember. Padahal, masyarakat di wilayah pesisir Kabupaten Jember memiliki risiko tinggi terhadap ancaman gempa bumi dan tsunami sehingga kesiapsiagaan fisik menjadi aspek penting dalam mendukung proses evakuasi dan penyelamatan diri saat bencana terjadi.

Berdasarkan paparan hasil penelitian tersebut, bertujuan untuk menganalisis hubungan *self-efficacy* dengan *physical preparedness* dalam menghadapi gempa *megathrust* pada masyarakat Desa Andongrejo, Kecamatan Tempurejo. Selain berfungsi sebagai landasan bagi berbagai inisiatif untuk meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat di wilayah-wilayah yang rentan

terhadap gempa *megathrust*, temuan penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan ilmiah mengenai peran unsur-unsur psikologis dalam kesiapsiagaan fisik masyarakat.

B. Rumusan Masalah

1. Pernyataan Masalah

Desa Andongrejo, Kecamatan Tempurejo, merupakan wilayah rawan gempa bumi dengan potensi gempa *megathrust* yang dapat menimbulkan dampak besar bagi masyarakat. Kesiapsiagaan fisik (*physical preparedness*) masyarakat menjadi hal penting untuk pengurangan risiko dan dampak bencana. Salah satu faktor yang diduga berpengaruh terhadap kesiapsiagaan fisik adalah *self-efficacy*, yaitu keyakinan individu terhadap kemampuannya dalam menghadapi situasi darurat. Namun, hubungan antara *self-efficacy* dengan *physical preparedness* dalam menghadapi gempa *megathrust* pada masyarakat Desa Andongrejo belum banyak diteliti, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk mengkaji hubungan tersebut.

2. Pertanyaan Masalah

- a. Bagaimana tingkat *self-efficacy* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*?
- b. Bagaimana tingkat *physical preparedness* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*?
- c. Apakah terdapat hubungan antara *self-efficacy* dengan *physical preparedness* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara *self-efficacy* dengan *physical preparedness* dalam menghadapi gempa *megathrust* pada masyarakat di desa Andongrejo kecamatan Tempurejo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat *self-efficacy* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*.
- b. Mengidentifikasi tingkat *physical preparedness* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*.
- c. Menganalisis hubungan antara *self-efficacy* dengan *physical preparedness* masyarakat dalam menghadapi bencana gempa *megathrust*.

D. Manfaat Penelitian

1. Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya *self-efficacy* dalam membangun kesiapsiagaan fisik (*physical preparedness*) menghadapi ancaman gempa *megathrust*. Masyarakat diharapkan lebih proaktif dalam melakukan persiapan, seperti menyiapkan perlengkapan darurat, memahami jalur evakuasi, serta berpartisipasi dalam kegiatan simulasi kebencanaan.

2. Tenaga Kesehatan

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi tenaga kesehatan dalam memahami faktor psikologis yang berhubungan dengan

kesiapsiagaan fisik masyarakat. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai dasar dalam penyusunan program edukasi dan promosi kesehatan terkait kesiapsiagaan bencana.

3. Pemerintah Desa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah desa dalam menyusun program kesiapsiagaan bencana yang lebih efektif dan berkelanjutan di masyarakat.

4. Penelitian Selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan acuan bagi peneliti selanjutnya dalam mengkaji kesiapsiagaan bencana, khususnya dengan faktor psikologis dan kesiapsiagaan fisik masyarakat di wilayah rawan gempa *megathrust*.

