

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan motorik kasar merupakan aspek fundamental dalam pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini yang memiliki implikasi signifikan terhadap kemampuan adaptasi anak dalam berbagai situasi, termasuk kondisi darurat. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, optimalisasi keterampilan motorik kasar tidak hanya mendukung eksplorasi lingkungan secara aktif, tetapi juga meningkatkan kapasitas respons anak dalam menghadapi situasi kritis, termasuk bencana alam (Agustina et al., 2022).

Indonesia sebagai negara kepulauan yang terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik utama dunia memiliki tingkat kerawanan bencana yang tinggi. Posisi geografis Indonesia di sepanjang jalur Cincin Api (*Ring of Fire*) menjadikan wilayah ini rentan terhadap berbagai jenis bencana geologi dan hidrometeorologi. Data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menunjukkan tren peningkatan frekuensi kejadian bencana dengan lebih dari 1.000 kejadian per tahun, yang mengindikasikan urgensi pembangunan sistem kesiapsiagaan yang komprehensif, khususnya untuk populasi rentan seperti anak-anak (Agustina et al., 2022).

Kelompok anak usia 3-6 tahun memiliki karakteristik khusus yang menempatkan mereka pada posisi sangat rentan dalam konteks kebencanaan. Keterbatasan ini mencakup aspek fisik, kognitif, dan psikologis yang secara simultan memengaruhi kemampuan mereka dalam merespons situasi darurat. Secara fisik, anak-anak pada rentang usia ini masih mengalami proses pematangan sistem motorik, yang berdampak pada keterbatasan daya gerak dan koordinasi. Secara kognitif, kapasitas pemrosesan informasi yang masih berkembang menyebabkan kelambatan dalam memahami dan merespons instruksi darurat. Adapun secara psikologis, tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap figur dewasa membuat mereka kesulitan melakukan tindakan penyelamatan mandiri (Widyaningrum et al., 2020).

*United Nations Children's Fund* (UNICEF) melaporkan bahwa tingkat mortalitas anak dalam situasi bencana dapat mencapai 40% lebih tinggi dibandingkan populasi

dewasa. Disparitas ini terutama disebabkan oleh ketidakmampuan anak dalam melaksanakan tindakan penyelamatan esensial seperti berlari dengan cepat, melompati rintangan, atau mempertahankan stabilitas tubuh dalam kondisi lingkungan yang tidak stabil. Dalam perspektif keperawatan pediatrik, keterampilan motorik kasar dipandang sebagai komponen integral dari strategi proteksi diri dan resiliensi anak (Widyaningrum et al., 2020).

Analisis data BNPB menunjukkan fluktuasi signifikan dalam frekuensi kejadian bencana di Indonesia. Pada tahun 2021, tercatat 5.402 kejadian bencana dengan dominasi banjir, tanah longsor, dan cuaca ekstrem. Meskipun terjadi penurunan menjadi 2.107 kejadian pada 2024 akibat revisi metodologi pencatatan, tahun 2023 kembali mencatat pelonjakan hingga lebih dari 5.400 insiden. Pola fluktuatif ini mengindikasikan konsistensi ancaman bencana yang memerlukan kesiapsiagaan berkelanjutan (Bencana et al., 2021).

Provinsi Jawa Tengah, sebagai lokus penelitian ini, merupakan salah satu wilayah yang mengalami dampak signifikan dari berbagai jenis bencana setiap tahunnya. Karakteristik topografi yang beragam, mulai dari dataran rendah hingga perbukitan, menciptakan variasi risiko bencana yang kompleks, termasuk banjir, tanah longsor, dan kekeringan (Ismana et al., 2022).

Kabupaten Klaten, yang terletak di Provinsi Jawa Tengah, merupakan daerah yang rentan terhadap berbagai jenis bencana alam, termasuk gempa bumi. Menurut data yang diperoleh dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) 2023, Kabupaten Klaten pernah merasakan dampak gempa cukup besar, salah satunya pada 30 Juni 2023 ketika terjadi gempa dengan magnitudo 6,4 (setelah dikonfirmasi 6,0) yang berpusat di laut selatan Yogyakarta. Guncangan gempa tersebut terasa kuat di Klaten dengan intensitas III–V MMI, dan menyebabkan beberapa rumah serta fasilitas warga mengalami kerusakan. Tidak hanya gempa besar, gempa kecil dengan pusat di daratan Klaten juga tercatat, misalnya gempa magnitudo 1,4 pada 9 Oktober 2023. Fakta ini menunjukkan bahwa masyarakat Klaten masih memiliki potensi terpapar gempa baik dari sumber lokal maupun dari wilayah sekitar (BPBD, 2023). Kejadian ini tidak hanya mengakibatkan kerusakan pada bangunan fisik, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran di kalangan siswa dan tenaga pendidik. Dalam konteks ini, sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peran strategis dalam membekali siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi bencana (Rokhmat et al., 2024)

TK Pertiwi Keputran Kemalang berlokasi di kawasan dengan tingkat kerawanan tinggi terhadap bencana alam, khususnya tanah longsor dan banjir. Hasil observasi preliminer mengungkapkan bahwa mayoritas peserta didik belum memiliki pemahaman komprehensif mengenai pentingnya kesiapsiagaan bencana. Kondisi ini diperparah oleh keterbatasan aktivitas pembelajaran yang mampu menstimulasi perkembangan motorik kasar anak secara optimal.

Kondisi ini menciptakan keadaan di mana anak-anak hidup di lingkungan dengan risiko bencana yang tinggi, namun belum memiliki kesiapan fisik dan mental yang cukup untuk menghadapi ancaman tersebut

Kemampuan motorik kasar memiliki korelasi langsung dengan efektivitas respons anak dalam situasi darurat. Dalam konteks evakuasi bencana, komponen motorik kasar yang esensial mencakup keterampilan locomotor seperti berlari, melompat, dan berpindah tempat dengan cepat; keterampilan stabilitas (*stability skills*) yang memungkinkan anak mempertahankan keseimbangan pada lingkungan yang tidak stabil; serta keterampilan manipulatif (*manipulative skills*) yang membantu anak berinteraksi dengan objek di sekitarnya untuk navigasi dan perlindungan diri. Anak dengan kemampuan motorik kasar yang baik akan mampu bergerak cepat menuju titik aman, menghindari rintangan, serta menjaga kestabilan tubuh meskipun berada dalam situasi panik atau lingkungan yang tidak stabil. Sebaliknya, keterbatasan pada motorik kasar dapat menyebabkan kelambatan dalam proses evakuasi, meningkatkan risiko cedera, bahkan berpotensi membuat anak tertinggal dari rombongan penyelamatan (Tali et al., 2022).

Efektivitas kesiapsiagaan bencana pada anak tidak hanya ditentukan oleh kemampuan motorik individu, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor eksternal seperti infrastruktur keselamatan berupa jalur evakuasi yang jelas dan mudah diakses, keberadaan sistem peringatan dini (*Early Warning System/EWS*) yang responsif, serta pengalaman pembelajaran melalui simulasi bencana yang terstruktur. TK Pertiwi Keputran Kemalang, misalnya, telah melakukan inisiatif simulasi bencana dengan menghadirkan petugas pemadam kebakaran untuk melatih anak-anak secara langsung. Kegiatan ini memberi pengalaman kontekstual yang penting, namun efektivitasnya tetap sangat bergantung pada kesiapan motorik kasar anak-anak dalam merespons situasi darurat (Paud et al., 2024).

Evaluasi terhadap implementasi kurikulum mengungkapkan diskrepansi antara rancangan program pembelajaran dengan realitas di lapangan. Meskipun muatan pembelajaran kebencanaan telah terintegrasi dalam kurikulum, pendekatan pedagogis yang diterapkan cenderung pasif dan bergantung pada media visual seperti lagu atau gambar. Keterbatasan ini mengakibatkan banyak peserta didik yang belum mampu berpartisipasi aktif dalam latihan evakuasi akibat defisit keterampilan motorik kasar (Journal et al., 2024).

Kondisi ini tidak hanya meningkatkan risiko keselamatan saat bencana aktual terjadi, tetapi juga mencerminkan kurangnya kesadaran stakeholder pendidikan mengenai pentingnya integrasi sistematis antara pengembangan kemampuan fisik dengan edukasi kebencanaan.

Tinjauan literatur menunjukkan bahwa sebagian besar penelitian terdahulu membahas aspek perkembangan motorik kasar dan kesiapsiagaan bencana secara terpisah. Terdapat keterbatasan studi yang mengeksplorasi keterkaitan sistematis antara kedua variabel tersebut, khususnya dalam konteks anak usia dini di satuan pendidikan wilayah rawan bencana (Agustina et al., 2022).

Penelitian-penelitian sebelumnya cenderung menitikberatkan pada aspek perkembangan motorik sebagai bagian dari domain kognitif dan sosial-emosional, sementara dimensi aplikatif dalam konteks manajemen risiko bencana masih minim mendapat perhatian. Kesenjangan ini menciptakan kebutuhan akan penelitian yang dapat menjembatani gap teoritis dan praktis tersebut (Malika et al., 2022).

Motivasi penelitian ini bersumber dari urgensi penguatan kapasitas kesiapsiagaan anak dalam menghadapi krisis, khususnya bagi mereka yang berdomisili di wilayah berisiko tinggi seperti Kemalang. Secara personal, peneliti memandang optimalisasi kemampuan motorik kasar sebagai fondasi esensial untuk mengembangkan respons adaptif anak dalam kondisi darurat.

Secara akademik, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis terhadap pengembangan model kurikulum integratif yang menyinergikan aspek pengembangan fisik dengan pembelajaran kebencanaan secara terstruktur dan berbasis evidens.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan pemahaman mendalam mengenai korelasi antara kapasitas motorik kasar anak dan tingkat kesiapsiagaan mereka terhadap bencana. Temuan penelitian diharapkan tidak hanya memperkaya korpus literatur dalam

domain pendidikan anak usia dini dan keperawatan komunitas, tetapi juga menyediakan panduan praktis bagi educator, tenaga kesehatan, dan pengambil kebijakan dalam merancang program yang mendukung kesiapan fisik anak dalam mengantisipasi ancaman lingkungan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi landasan dalam penyusunan kerangka pendidikan kesiapsiagaan bencana yang komprehensif dan responsif. Kerangka tersebut diorientasikan untuk menyesuaikan dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, sehingga strategi pendidikan yang dikembangkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap dan keterampilan dasar anak dalam menghadapi situasi bencana secara tepat (UNICEF, 2022).

Berdasarkan analisis kontekstual di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah: "Bagaimana hubungan antara perkembangan motorik kasar dengan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini di TK Pertiwi Keputran Kemalang?"

## **B. Rumusan Masalah**

Perkembangan motorik kasar merupakan bagian penting dari pertumbuhan fisik anak usia dini, yang meliputi kemampuan bergerak menggunakan otot besar seperti berjalan, berlari, dan melompat. Kemampuan ini sangat diperlukan agar anak dapat melaksanakan aktivitas sehari-hari dengan lancar dan mandiri. Selain itu, kesiapsiagaan bencana juga sangat penting, terutama di daerah yang rawan bencana, untuk mengurangi risiko serta dampak yang mungkin timbul. Anak-anak yang memiliki keterampilan motorik kasar yang baik diharapkan dapat lebih siap dan mampu mengikuti prosedur kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah dengan lebih efektif.

Namun, karena pemahaman dan kondisi fisik anak berbeda-beda, muncul pertanyaan mengenai apakah perkembangan motorik kasar berpengaruh terhadap kemampuan evakuasi di kalangan anak TK. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang signifikan antara perkembangan motorik kasar dengan kemampuan evakuasi pada anak-anak di TK Pertiwi Keputran Kemalang. Dengan hasil penelitian ini, diharapkan dapat diberikan rekomendasi untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar sekaligus kemampuan evakuasi anak secara optimal di pendidikan usia dini. Oleh karena itu peneliti ingin mengetahui bagaimana Hubungan perkembangan motorik kasar dengan kemampuan evakuasi dalam kesiapsiagaan bencana gempa bumi di tk pertiwi keputran kemalang?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan di atas maka tujuan penelitian ini adalah:

#### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui adanya hubungan antara perkembangan motorik kasar dengan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini di TK Pertiwi Keputran Kemalang.

#### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden
- b. Mengidentifikasi tingkat perkembangan motorik kasar anak usia dini di TK Pertiwi Keputran Kemalang.
- c. Mengidentifikasi Kemampuan Evakuasi Dalam Kesiapsiagaan Bencana di TK Pertiwi Keputran Kemalang.
- d. Menganalisis hubungan antara perkembangan motorik kasar dengan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini di TK Pertiwi Keputran Kemalang.

### **D. Manfaat Penelitian**

#### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis, hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan di bidang keperawatan anak, khususnya dalam aspek tumbuh kembang anak dan pendekatan kesiapsiagaan bencana. Penelitian ini juga dapat menjadi referensi ilmiah bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji peran keterampilan fisik dalam mitigasi risiko pada anak usia dini.

#### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi Institusi Pendidikan (TK Pertiwi Keputran Kemalang):  
Sebagai bahan evaluasi kurikulum dan kegiatan pembelajaran agar pengembangan motorik kasar dapat diintegrasikan dengan pendidikan kebencanaan secara praktis dan aplikatif.
- b. Bagi Orang Tua Anak (Khususnya Ibu):  
Memberikan pemahaman mengenai pentingnya stimulasi motorik kasar dalam mendukung kesiapsiagaan anak menghadapi situasi darurat, serta mendorong partisipasi aktif orang tua dalam kegiatan kebencanaan anak.

- c. Bagi Tenaga Kesehatan/Puskesmas Setempat:  
Menjadi dasar dalam penyuluhan atau promosi kesehatan tentang pentingnya kesiapsiagaan bencana berbasis perkembangan motorik anak di komunitas sekolah.
- d. Bagi Mahasiswa dan Institusi Akademik:  
Menambah referensi akademik dalam bidang keperawatan anak dan pendidikan kebencanaan, serta sebagai bahan kajian dalam mengembangkan strategi intervensi tumbuh kembang anak berbasis kesiapsiagaan.
- e. Bagi Peneliti Selanjutnya:  
Menjadi landasan awal untuk penelitian lebih lanjut yang mengkaji variabel lain seperti peran guru, media edukasi, atau lingkungan fisik sekolah dalam kesiapsiagaan bencana anak usia dini.

## E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

<b>Peneliti &amp; Tahun</b>	<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Hasil Utama</b>	<b>Keterbatasan</b>	<b>Perbedaan dengan Penelitian Ini</b>
Agustina et al., 2022	Permainan tradisional dan motorik kasar	Peningkatan keseimbangan & koordinasi	Tidak dikaitkan dengan kesiapsiagaan bencana	Penelitian ini menghubungkan motorik kasar dengan kesiapsiagaan bencana
Lembaga et al., 2018	Kesiapsiagaan lembaga PAUD menghadapi banjir	Mayoritas lembaga belum siap	Tidak menyoroti aspek motorik anak	Penelitian ini menekankan keterkaitan kesiapsiagaan dengan motorik kasar anak
Tahe & Saleh, 2025	Motorik kasar anak di TK Buton Selatan	Pentingnya gerak dasar untuk sosial & keseimbangan	Tidak dikaitkan dengan bencana	Penelitian ini menautkan gerak dasar dengan kesiapsiagaan
Devi, 2023	<i>Brain gym</i> untuk meningkatkan	Peningkatan signifikan ( $p = 0.025$ )	Tidak membahas kesiapsiagaan	Penelitian ini fokus pada hubungan motorik

<b>Peneliti &amp; Tahun</b>	<b>Fokus Penelitian</b>	<b>Hasil Utama</b>	<b>Keterbatasan</b>	<b>Perbedaan dengan Penelitian Ini</b>
	motorik kasar			kasar & kesiapsiagaan bencana
Utari & Yeni, 2020	Tari kreasi terhadap motorik kasar	Ada peningkatan signifikan	Tidak menyinggung kesiapsiagaan	Penelitian ini menekankan relevansi motorik kasar dengan kesiapsiagaan
Farida & Pd, 2016	Motorik kasar & pembentukan karakter	Meningkatkan kepercayaan diri anak	Tidak menghubungkan dengan bencana	Penelitian ini melihat motorik kasar dalam konteks kesiapsiagaan
Rahesli Humsona, (2019)	Kesiapsiagaan anak dalam menghadapi bencana di Kabupaten Sleman	Anak-anak yang bersekolah dekat Gunung Merapi memiliki kesiapsiagaan lebih tinggi dibandingkan dengan yang lebih jauh; sosialisasi bencana di sekolah lebih baik dibandingkan di rumah	Tidak dikaitkan dengan perkembangan motorik kasar, hanya fokus pada kesiapsiagaan bencana	Penelitian ini menghubungkan perkembangan motorik kasar dengan kesiapsiagaan bencana pada anak usia dini