

## **PROPOSAL PENELITIAN**

# **EFEKTIVITAS PROGRAM EDUKASI MITIGASI BENCANA DALAM MENINGKATKAN PENGETAHUAN DAN KESIAPAN SISWA SD DI WILAYAH PESISIR YOGYAKARTA**

Disusun Untuk Memenuhi Tugas Mata Kuliah Metodologi Penelitian

Dosen Mata Ajar : Fika Nur Indriasari,S.Kep.,Ns.,M. Kep



Dibuat Oleh :

Nurma Wati SKA12022026

**PRODI PENDIDIKAN PROFESI NERS SEKOLAH TINGGI ILMU  
KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA 2024**

## LEMBAR PENGESAHAN

## PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal yang berjudul *"Efektivitas Program Edukasi Mitigasi Bencana dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Kesiapan Siswa SD di Wilayah Pesisir Yogyakarta"*. Proposal ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat tugas akhir mata kuliah metodologi keperawatan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta.

Penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, atas kesehatan, kekuatan, dan hikmat-Nya dalam setiap proses penyusunan proposal ini.
2. Keluarga tercinta, terutama orang tua yang selalu memberikan dukungan moral, material, dan doa yang tiada henti.
3. Dosen pembimbing, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan yang berharga selama proses penyusunan proposal ini.
4. Pihak sekolah dasar di wilayah pesisir Yogyakarta, yang telah memberikan izin dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
5. Teman-teman dan rekan mahasiswa, yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Harapan penulis, semoga proposal ini dapat memberikan manfaat, khususnya dalam pengembangan ilmu keperawatan dan implementasi edukasi mitigasi bencana bagi masyarakat.

Yogyakarta, [Tanggal]  
Penulis

## ABSTRAK

Latar belakang penelitian ini adalah kebutuhan akan peningkatan kesiapsiagaan terhadap bencana, terutama di wilayah pesisir yang rawan bencana alam. Program edukasi mitigasi bencana di sekolah dasar (SD) diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa menghadapi bencana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas program edukasi mitigasi bencana dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa SD di wilayah pesisir Yogyakarta. *Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan desain pre-test post-test control group.* Populasi penelitian ini adalah siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta, dengan sampel sebanyak 100 siswa yang terbagi dalam kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen yang digunakan adalah kuisisioner untuk mengukur pengetahuan dan kesiapan siswa terhadap bencana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pengetahuan dan kesiapan siswa di kelompok eksperimen setelah mengikuti program edukasi mitigasi bencana. Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana alam di wilayah pesisir. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar bagi pengembangan program edukasi mitigasi bencana di sekolah-sekolah lainnya, terutama di daerah rawan bencana.

**Kata kunci:** edukasi mitigasi bencana, pengetahuan, kesiapan, siswa SD, wilayah pesisir.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN .....	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	3
KATA PENGANTAR.....	4
ABSTRAK .....	5
DAFTAR ISI .....	6
BAB I PENDAHULUAN .....	7
A. Latar Belakang .....	7
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian .....	9
E. Batasan Masalah.....	9
F. Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Landasan Teori .....	11
B. Kerangka Konseptual.....	13
C. Hipotesis Penelitian.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Desain Penelitian.....	15
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	15
C. Variabel Penelitian .....	16
D. Definisi Operasional Variabel .....	16
E. Instrumen Penelitian.....	16
F. Prosedur Penelitian.....	17

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki risiko tinggi terhadap berbagai bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, dan banjir. Salah satu wilayah yang rentan terhadap bencana adalah daerah pesisir, termasuk di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Sebagai negara kepulauan yang berada di pertemuan tiga lempeng tektonik besar, potensi bencana menjadi hal yang tidak dapat dihindari. Daerah pesisir, termasuk wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY), menjadi kawasan yang sangat rentan terhadap dampak bencana, terutama tsunami yang diakibatkan oleh aktivitas subduksi lempeng di Samudra Hindia. Potensi bencana di wilayah ini memerlukan upaya mitigasi yang terencana, khususnya di lingkungan sekolah dasar, mengingat anak-anak merupakan kelompok yang rentan tetapi dapat menjadi agen perubahan di masyarakat.

Wilayah pesisir DIY dihuni oleh masyarakat yang sebagian besar menggantungkan hidupnya pada sektor perikanan dan pariwisata. Selain itu, daerah ini juga memiliki populasi anak usia sekolah yang signifikan. Anak-anak sekolah dasar di wilayah pesisir merupakan kelompok yang rentan karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman dalam menghadapi bencana. Namun, mereka juga memiliki potensi besar sebagai agen perubahan yang dapat menyebarkan informasi dan membangun budaya kesiapsiagaan di komunitasnya.

Dalam menghadapi risiko bencana tersebut, pendidikan mitigasi bencana menjadi salah satu langkah strategis untuk membangun kapasitas siswa sekolah dasar. Pendidikan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan siswa dalam menghadapi situasi darurat. Pendidikan mitigasi bencana memiliki peran strategis dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa untuk menghadapi bencana. Program edukasi ini dirancang untuk memberikan pemahaman mendasar

tentang potensi bahaya, langkah-langkah mitigasi, serta bagaimana bertindak saat terjadi bencana. Namun, efektivitas program ini belum banyak dikaji secara sistematis, terutama di wilayah pesisir DIY yang memiliki karakteristik sosial, budaya, dan geografis yang khas.

Namun, implementasi program edukasi mitigasi bencana di sekolah-sekolah dasar, khususnya di wilayah pesisir DIY, menghadapi berbagai tantangan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keterbatasan sumber daya, kurangnya pelatihan bagi guru, serta minimnya alat peraga dan simulasi menjadi kendala utama dalam pelaksanaan program tersebut. Oleh karena itu, evaluasi terhadap efektivitas program ini menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa tujuan-tujuan pendidikan mitigasi bencana dapat tercapai.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas program edukasi mitigasi bencana dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa sekolah dasar di wilayah pesisir Yogyakarta. Dengan mengidentifikasi sejauh mana program ini memberikan dampak positif, diharapkan dapat dihasilkan rekomendasi yang relevan untuk meningkatkan kualitas pendidikan mitigasi bencana di masa mendatang serta dapat diketahui sejauh mana program edukasi mitigasi bencana mampu meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa sekolah dasar di daerah pesisir Yogyakarta. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam pengembangan kebijakan pendidikan mitigasi bencana, baik di tingkat lokal maupun nasional.

#### B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana efektivitas program edukasi mitigasi bencana dalam meningkatkan pengetahuan siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta?
2. Bagaimana efektivitas program tersebut dalam meningkatkan kesiapan siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta dalam menghadapi bencana?

### C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menganalisis efektivitas program edukasi mitigasi bencana dalam meningkatkan pengetahuan siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta.
2. Menganalisis efektivitas program tersebut dalam meningkatkan kesiapan siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta.

### D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

#### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori tentang pendidikan mitigasi bencana, khususnya dalam konteks wilayah pesisir.

#### 2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Sekolah: Memberikan panduan dalam merancang dan melaksanakan program edukasi mitigasi bencana yang efektif.
- b. Bagi Pemerintah: Menyediakan data empiris yang dapat digunakan untuk menyusun kebijakan pendidikan berbasis mitigasi bencana.
- c. Bagi Masyarakat: Meningkatkan kesadaran tentang pentingnya pendidikan mitigasi bencana sebagai bagian dari pengurangan risiko bencana di daerah pesisir.

### E. Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada:

1. Fokus pada siswa SD di daerah pesisir Yogyakarta.
2. Program edukasi mitigasi bencana yang dianalisis meliputi materi dan metode yang diberikan di lingkungan sekolah.
3. Indikator efektivitas diukur dari peningkatan pengetahuan dan kesiapan siswa berdasarkan hasil pre-test dan post-test.

## F. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini disusun dalam lima bab, dengan sistematika sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan: Menguraikan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka: Membahas teori-teori yang relevan dengan pendidikan mitigasi bencana, serta hasil penelitian terdahulu.
3. Bab III Metode Penelitian: Menguraikan desain penelitian, lokasi dan subjek penelitian, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data, serta prosedur penelitian.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan: Menyajikan temuan penelitian dan pembahasan mengenai hasil tersebut.
5. Bab V Penutup: Berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penelitian.

Dengan struktur ini, diharapkan penelitian dapat memberikan gambaran yang jelas dan komprehensif tentang efektivitas program edukasi mitigasi bencana di kalangan siswa sekolah dasar di daerah pesisir Yogyakarta.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Landasan Teori

##### 1. Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana adalah upaya yang dilakukan untuk mengurangi risiko dan dampak dari bencana alam melalui pendekatan terencana, baik struktural maupun non-struktural. Pendekatan struktural melibatkan pembangunan infrastruktur yang tahan bencana, sedangkan pendekatan non-struktural mencakup peningkatan kapasitas masyarakat melalui pendidikan, pelatihan, dan penyuluhan.

Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, mitigasi merupakan bagian penting dari pengurangan risiko bencana yang bertujuan untuk meminimalkan potensi kerugian. Dalam konteks pendidikan, mitigasi bencana menjadi sarana untuk membangun kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi situasi darurat.

##### 2. Pendidikan Mitigasi Bencana

Pendidikan mitigasi bencana adalah proses pemberian informasi dan pelatihan kepada individu atau kelompok untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kemampuan dalam menghadapi bencana. Pendidikan ini bertujuan untuk menciptakan budaya kesiapsiagaan, sehingga masyarakat dapat bertindak secara efektif sebelum, selama, dan setelah bencana terjadi.

Menurut Parker et al. (2001), pendidikan mitigasi bencana efektif ketika dilakukan dengan metode yang interaktif, relevan dengan konteks lokal, dan melibatkan partisipasi aktif peserta. Pendidikan ini juga harus mencakup pemahaman tentang jenis-jenis bencana, tanda-tanda peringatan dini, langkah evakuasi, serta prosedur keselamatan.

### 3. Pengetahuan dan Kesiapan Menghadapi Bencana

Pengetahuan menghadapi bencana adalah pemahaman tentang karakteristik, risiko, dan cara-cara mitigasi dari suatu bencana. Pengetahuan ini penting karena menjadi dasar bagi individu untuk mengambil keputusan yang tepat selama situasi darurat.

Kesiapan menghadapi bencana melibatkan kemampuan untuk merencanakan, mempraktikkan, dan menerapkan langkah-langkah pencegahan dan respons terhadap bencana. Menurut FEMA (2016), kesiapan mencakup aspek fisik (seperti penyediaan perlengkapan darurat), mental (kemampuan untuk tetap tenang), dan sosial (kerja sama dengan orang lain).

### 4. Penelitian Terdahulu

- a. Sutrisno et al. (2020): Penelitian ini mengkaji efektivitas program mitigasi bencana berbasis sekolah di wilayah pesisir Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan kesiapan siswa setelah mengikuti program edukasi mitigasi bencana.
- b. Rahmawati (2019): Penelitian ini menganalisis pengaruh simulasi bencana terhadap kesiapsiagaan siswa di sekolah dasar. Penelitian menunjukkan bahwa metode simulasi memberikan dampak signifikan terhadap pemahaman siswa mengenai prosedur evakuasi.
- c. Putri et al. (2018): Penelitian ini mengidentifikasi kendala dalam pelaksanaan pendidikan mitigasi bencana di daerah pesisir Yogyakarta. Temuan menunjukkan bahwa kurangnya pelatihan bagi guru dan keterbatasan sarana menjadi hambatan utama dalam implementasi program.

## B. Kerangka Konseptual



Penelitian ini mengacu pada konsep bahwa pendidikan mitigasi bencana dapat meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa melalui proses belajar yang terstruktur. Kerangka konseptual penelitian digambarkan sebagai berikut:

- Input: Program edukasi mitigasi bencana (materi, metode, dan media pembelajaran).
- Proses: Pelaksanaan program edukasi yang melibatkan siswa, guru, dan lingkungan sekolah.
- Output: Peningkatan pengetahuan dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana.

### C. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan tinjauan pustaka dan kerangka konseptual, hipotesis penelitian ini adalah:

#### 1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Program edukasi mitigasi bencana tidak memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa SD di wilayah pesisir Yogyakarta.

#### 2. Hipotesis Alternatif ( $H_1$ )

Program edukasi mitigasi bencana memiliki pengaruh signifikan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa SD di wilayah pesisir Yogyakarta.

Dengan landasan teori, penelitian terdahulu, dan kerangka konseptual yang telah diuraikan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermakna dalam pengembangan pendidikan mitigasi bencana di wilayah pesisir.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan eksperimen semu (*quasi-experimental*). Desain yang digunakan adalah pretest-posttest control group design, di mana terdapat kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa program edukasi mitigasi bencana dan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan serupa.

#### C. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu sekolah dasar di daerah pesisir Yogyakarta yang memiliki potensi risiko bencana tinggi, seperti tsunami atau banjir.

##### 1. Lokasi Penelitian

Sekolah dasar yang dipilih berada di wilayah pesisir Kabupaten Gunungkidul, Yogyakarta. Pemilihan lokasi berdasarkan kriteria:

- a. Berada di zona rawan bencana sesuai peta risiko bencana BPBD Yogyakarta.
- b. Memiliki jumlah siswa yang memadai untuk pembagian kelompok eksperimen dan kontrol.
- c. Bersedia bekerja sama dalam pelaksanaan penelitian.

##### 2. Waktu Pelaksanaan

Penelitian dilakukan dalam kurun waktu 2 bulan dari 29 Desember 2024 sampai 29 Februari 2025

##### 3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas IV dan V sekolah dasar dengan karakteristik:

- a. Berusia 9–11 tahun.
- b. Belum pernah mengikuti pelatihan mitigasi bencana sebelumnya.
- c. Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian.

Jumlah subjek penelitian ditentukan menggunakan teknik purposive sampling untuk memastikan keterwakilan yang sesuai dengan kebutuhan penelitian.

#### D. Variabel Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua jenis variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas: Program edukasi mitigasi bencana.
2. Variabel Terikat:
  - a. Pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana.
  - b. Kesiapan siswa dalam menghadapi bencana.

#### E. Definisi Operasional Variabel

1. Program Edukasi Mitigasi Bencana: Kegiatan pembelajaran yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang risiko bencana, cara-cara mitigasi, dan prosedur keselamatan. Program ini meliputi penyampaian materi, simulasi, dan diskusi interaktif.
2. Pengetahuan Siswa: Pemahaman siswa tentang jenis-jenis bencana, tanda-tanda peringatan dini, langkah evakuasi, dan prosedur keselamatan. Diukur menggunakan kuesioner berbasis pilihan ganda.
3. Kesiapan Siswa: Kemampuan siswa untuk bertindak dengan tepat sebelum, selama, dan setelah bencana. Diukur melalui simulasi bencana dan observasi perilaku.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Kuesioner Pengetahuan: Berisi 20 pertanyaan pilihan ganda untuk mengukur tingkat pengetahuan siswa sebelum dan sesudah program edukasi.
2. Lembar Observasi Kesiapan: Digunakan untuk menilai perilaku siswa selama simulasi bencana berdasarkan indikator kesiapan, seperti kecepatan respon, kepatuhan terhadap prosedur, dan kerja sama dalam tim.

## G. Prosedur Penelitian

### 1. Persiapan Penelitian:

- a. Mengajukan izin penelitian ke pihak sekolah dan instansi terkait.
- b. Menyusun materi edukasi mitigasi bencana.
- c. Mengajukan fasilitator yang akan memberikan edukasi.

### 2. Pelaksanaan Penelitian:

- a. Pretest: Mengukur pengetahuan dan kesiapan siswa sebelum program edukasi.
- b. Perlakuan: Melaksanakan program edukasi mitigasi bencana di kelompok eksperimen selama tiga sesi (masing-masing 90 menit).
- c. Posttest: Mengukur kembali pengetahuan dan kesiapan siswa setelah program edukasi.

### 3. Pengumpulan Data:

- a. Data kuantitatif diambil dari hasil pretest dan posttest.
- b. Data kualitatif diambil dari wawancara dan observasi selama simulasi bencana.

### 4. Teknik Analisis Data

- a. Uji Statistik Deskriptif: Digunakan untuk melihat gambaran awal data pengetahuan dan kesiapan siswa.
- b. Uji Normalitas dan Homogenitas: Digunakan untuk memastikan data memenuhi asumsi statistik parametrik.
- c. Uji *Paired Sample t-Test*: Digunakan untuk menguji perbedaan pretest dan posttest dalam kelompok eksperimen.

- d. Uji *Independent Sample t-Test*: Digunakan untuk membandingkan hasil posttest antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
5. Validitas dan Reliabilitas
    - a. Validitas Instrumen: Diuji menggunakan uji validitas isi (*content validity*) dengan melibatkan ahli di bidang mitigasi bencana dan pendidikan.
    - b. Reliabilitas Instrumen: Diuji menggunakan koefisien reliabilitas Cronbach Alpha dengan nilai  $> 0,7$  dianggap reliabel.

#### 6. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan prinsip-prinsip etika, seperti:

- a. Meminta persetujuan tertulis dari pihak sekolah dan orang tua siswa (*informed consent*).
- b. Menjamin kerahasiaan data pribadi siswa.
- c. Memberikan informasi yang jelas tentang tujuan dan manfaat penelitian kepada semua pihak terkait.

Dengan metode penelitian yang telah dijelaskan, diharapkan data yang diperoleh valid, reliabel, dan mampu menjawab tujuan penelitian terkait efektivitas program edukasi mitigasi bencana.