

**GAMBARAN TINGKAT KESIAPSIAGAAN DALAM
MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DI SEKOLAH
PADA SISWA SEKOLAH MENENGAH ATAS**

SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Kuliah Skripsi



Oleh :

INEZ KUSUMAWATI

NIM 22020121130086

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, 2025

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya

Nama : Inez Kusumawati
NIM : 22020121130086
Fakultas/ Departemen : Kedokteran/ Keperawatan
Jenis : Skripsi
Judul : Gambaran Tingkat Kesiapsiagaan dalam
Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Sekolah pada
Siswa Sekolah Menengah Atas

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*data base*), mendistribusikan, serta menampilkan dalam bentuk *soft copy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Departemen Ilmu Keperawatan UNDIP dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan mestinya.

Semarang, 28 November 2025

Yang menyatakan



Inez Kusumawati

NIM. 22020121130086

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Nama : Inez Kusumawati
Tempat dan tanggal lahir : Klaten, 4 Desember 2002
Alamat Rumah : Prigi Kulon RT 02 RW 04, Ketandan, Klaten
Utara, Klaten
No. Telp : 089694934229
Email : inezkusumawati04@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa penelitian saya yang berjudul “Gambaran Tingkat Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Sekolah pada Siswa Sekolah Menengah Atas” bebas plagiarism dengan *Similarity index* 22 % dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila dikemudian hari ditemukan sebagian atau seluruh bagian dari penelitian dan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian tersebut terdapat indikasi plagiarism, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Semarang, 28 November 2025

Yang menyatakan



Inez Kusumawati

NIM. 22020121130086

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:
Gambaran Tingkat Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di
Sekolah pada Siswa Sekolah Menengah Atas

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Inez Kusumawati

NIM : 22020121130086

Telah disetujui sebagai laporan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk direview:

Pembimbing,



Ns. Nur Hafizhah Widyaningtyas, S.Kep., M.Kep.

NIP.199304202019032024

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan FK UNIP



Agus Santoso, S.Kp., M.Kep.

NIP. 197208211999031002

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:
Gambaran Tingkat Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di
Sekolah pada Siswa Sekolah Menengah Atas

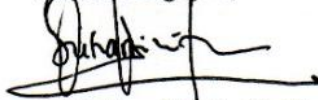
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Inez Kusumawati

NIM : 22020121130086

Telah diuji pada tanggal 16 Desember 2025 dan dinyatakan telah memenuhi
syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan

Ketua Penguji 1,



Suhartini S.Kp., MNS., Ph.D.

NIP. 197507062001122001

Anggota Penguji 2,



Dr. Fitria Handayani S.Kp., Ns.Sp.Kep.MB.

NIP. 197810142003122001

Pembimbing,



Ns. Nur Hafizhah Widyaningtyas, S.Kep., M.Kep.

NIP. 199304202019032024

Mengetahui

Ketua Departemen Ilmu Keperawatan FK Undip



Dr. Anggorowati, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat

NIP. 19770830200112001

PRAKATA

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, yang telah memberikan kasih, pertolongan, dan penyertaan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Gambaran Tingkat Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Sekolah pada Siswa Sekolah Menengah Atas” untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro.

Skripsi ini disusun untuk memberikan pembaca wawasan yang lebih dalam mengenai kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SMA. Penyusunan skripsi ini mengalami berbagai tantangan dari faktor internal dan eksternal peneliti. Namun, atas kasih-Nya, skripsi ini dapat terselesaikan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Peneliti berharap agar skripsi ini dapat menjadi referensi yang berguna bagi penelitian di masa depan.

Peneliti



Inez Kusumawati

UCAPAN TERIMAKASIH

Proses penyusunan skripsi ini mendapat dukungan dan bimbingan dari banyak pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan rasa terimakasih kepada:

1. Dosen pembimbing, Ibu Ns. Nur Hafizhah Widyaningtyas S.Kep., M.Kep. atas ilmu, bimbingan, arahan, dan motivasi yang diberikan selama pengerjaan skripsi ini.
2. Dosen penguji 1 Ibu Suhartini S.Kp., MNS., Ph.D. dan dosen penguji 2, Ibu Dr. Fitria Handayani S.Kp., Ns.Sp.Kep.MB., yang telah menyediakan waktu untuk melaksanakan ujian skripsi, memberikan masukan dan arahan dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Kedua orang tua penulis, Bapak Ir. Bambang Widjonarko dan Ibu Any Kristanty, yang telah mencurahkan cinta dan kasih sayang yang tak ternilai, senantiasa mendoakan, memberikan dukungan dan motivasi, serta berusaha memenuhi segala kebutuhan penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
4. Pihak sekolah SMA PL Don Bosko Semarang, serta seluruh responden yang telah memberikan izin, bantuan, meluangkan waktu, dan memberikan tanggapan yang berharga selama proses penelitian ini.

Semarang, 4 Desember 2025



Inez Kusumawati

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
PRAKATA.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	8
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.3.1. Tujuan Umum	9
1.3.2. Tujuan Khusus.....	10
1.4. Manfaat Penelitian	10
1.4.1. Bagi Siswa.....	10
1.4.2. Bagi Instansi Pendidikan.....	10
1.4.3. Bagi Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Bencana	11
2.1.1. Definisi Bencana	11
2.1.2. Jenis-Jenis Bencana.....	11
2.1.3. Manajemen Penanggulangan Bencana.....	12
2.1.4. Risiko Bencana.....	14
2.2. Bencana Gempa Bumi.....	15
2.2.1. Definisi Gempa Bumi	15

2.2.2.	Klasifikasi Gempa Bumi	17
2.2.3.	Skala Gempa Bumi	18
2.2.4.	Dampak Gempa Bumi.....	20
2.3.	Kesiapsiagaan Bencana	23
2.3.1.	Definisi Kesiapsiagaan.....	23
2.3.2.	Teori Kesiapsiagaan	24
2.3.3.	Fungsi Kesiapsiagaan Bencana	25
2.3.4.	Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan Bencana	26
2.3.5.	Rencana Kesiapsiagaan.....	28
2.4.	Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Gempa Bumi di Sekolah	30
2.4.1.	Konsep Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB).....	30
2.4.2.	Komponen Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa Bumi di Sekolah	31
2.5.	Kerangka Teori.....	34
BAB III METODE PENELITIAN.....		35
3.1.	Jenis dan Rancangan Penelitian	35
3.2.	Populasi dan Sampel Penelitian	36
3.2.1.	Populasi Penelitian.....	36
3.2.2.	Sampel Penelitian.....	36
3.3.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
3.3.1.	Tempat Penelitian.....	39
3.3.2.	Waktu Penelitian	39
3.4.	Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran	40
3.4.1.	Variabel Penelitian	40
3.4.2.	Definisi Operasional.....	40
3.4.3.	Skala Pengukuran.....	40
3.5.	Instrumen Penelitian dan Cara Pengumpulan Data.....	41
3.5.1.	Instrumen Penelitian.....	41
3.5.2.	Cara Pengumpulan Data.....	46
3.6.	Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	48
3.6.1.	Teknik Pengolahan	48
3.6.2.	Analisis Data	51
3.7.	Etika Penelitian	51

BAB IV HASIL PENELITIAN	55
4.1. Karakteristik Demografi Responden.....	55
4.2. Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi (n=160).....	56
BAB V PEMBAHASAN	60
5.1. Karakteristik Demografi Responden.....	60
5.1.1. Usia	60
5.1.2. Jenis Kelamin	61
5.1.3. Pengalaman Terkena Bencana Gempa Bumi	63
5.2. Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi	64
5.3. Keterbatasan Penelitian	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1. Kesimpulan	73
6.2. Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	lxxxvi

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Gempa Bumi yang Dirasakan di Kota Semarang.....	17
Tabel 3. 1 Besar Sampel Penelitian.....	38
Tabel 3. 2 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, dan Skala Pengukuran.....	40
Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Kuesioner Earthquake Preparedness Behavior.....	43
Tabel 3. 4 Coding Data Penelitian.....	49
Tabel 4.1. Distribusi frekuensi karakteristik responden siswa SMA PL Don Boko Semarang Bulan Oktober 2025	55
Tabel 4.2. Distribusi frekuensi Tingkat Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi pada bulan Oktober 2025.....	56
Tabel 4. 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Item Pertanyaan Kuesioner Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus bencana dan manajemen penanggulangan bencana	13
Gambar 2. 2 Kerangka Teori	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Pengambilan Data Awal	lxxxvii
Lampiran 2. Perizinan Akses dan Penggunaan Kuesioner	lxxxviii
Lampiran 3. Bukti Komunikasi/Konfirmasi Penyusunan Kuesioner (via E-mail)	lxxxviii
Lampiran 4. Lembar Informed Consent	lxxxix
Lampiran 5. Kuesioner Data Demografi Responden	xc
Lampiran 6. Kuesioner Perilaku Kesiapsiagaan Gempa Bumi	xcii
Lampiran 7. Kuesioner Perilaku Kesiapsiagaan Gempa Bumi dalam Bentuk Google Form	xciii
Lampiran 8. Surat Izin Uji Validitas dan Reliabilitas	xciv
Lampiran 9. Ethical Clearance	xcv
Lampiran 10. Surat Izin Penelitian FK Undip	xcvi
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner	xcvii
Lampiran 12. Uji Deskriptif	xcix
Lampiran 13. Lembar Konsultasi Skripsi	civ
Lampiran 14. Logbook Bimbingan Skripsi	cxii
Lampiran 15. Uji Plagiarisme	cxx

Departemen Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran

Universitas Diponegoro

November, 2025

ABSTRAK

Inez Kusumawati

Gambaran Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Sekolah pada Siswa Sekolah Menengah Atas

XV + 75 Halaman + 8 Tabel + 2 Gambar + 15 Lampiran

Kesiapsiagaan adalah upaya dalam menghadapi situasi darurat, terutama untuk bencana tak terduga seperti gempa bumi. Sekolah merupakan lokasi yang rentan karena menjadi tempat berkumpulnya banyak siswa, terutama pada jam belajar, sehingga diperlukan kesiapsiagaan untuk meminimalkan dampak bencana. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan tingkat kesiapsiagaan siswa Sekolah Menengah Atas dalam menghadapi bencana gempa bumi di lingkungan sekolah. Penelitian ini adalah riset deskriptif kuantitatif dengan metode survei. Sebanyak 160 siswa kelas XI Sekolah Menengah Atas (SMA) Pangudi Luhur Don Bosko Semarang, yang pernah mengikuti simulasi bencana gempa bumi menjadi responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner perilaku kesiapsiagaan gempa bumi yang telah diuji validitas dan reliabilitas nya. Analisis data dilakukan secara univariat dengan menggambarkan distribusi frekuensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar siswa sekolah menengah atas yang pernah mengikuti simulasi bencana gempa bumi memiliki tingkat kesiapsiagaan tinggi sebanyak 105 responden (65,6%), diikuti kategori sedang sebanyak 42 responden (26,2%), dan kesiapsiagaan rendah 13 responden (8,1%). Tingginya tingkat kesiapsiagaan tersebut sejalan dengan pengalaman simulasi yang telah diikuti oleh seluruh siswa.

Kata kunci : Kesiapsiagaan, Gempa Bumi, Siswa Sekolah Menengah Atas

Daftar Pustaka : 128 (1990-2025)

Departement of Nursing

Faculty of Medicine

Diponegoro University

November, 2025

ABSTRACT

Inez Kusumawati

Description of Earthquake Preparedness in Schools Among Senior High School Students

XV + 75 Pages + 8 Tables + 2 Pictures + 15 Attachments

Preparedness is an effort to cope with emergency situations, especially for unpredictable disasters such as earthquakes. Schools are vulnerable locations as they serve as gathering places for many students, particularly during learning hours, which necessitates preparedness measures to minimize the impact of the disaster. This study aimed to describe the level of preparedness of Senior High School students in facing earthquake disasters within the school environment. This research is a descriptive quantitative study using a survey method. A total of 160 eleventh-grade students from Pangudi Luhur Don Bosko Senior High School, Semarang, who had participated in earthquake disaster simulations, were recruited as respondents using a purposive sampling technique. Data were collected using an earthquake preparedness behavior questionnaire that had been tested for validity and reliability. Data analysis was performed univariately by describing the frequency distribution. The results showed that the majority of senior high school students who had participated in earthquake disaster simulations demonstrated a high level of preparedness, with 105 respondents (65.6%), followed by a moderate level among 42 respondents (26.2%) and a low level among 13 respondents (8.1%). The high level of preparedness was consistent with the students' prior experience in participating in disaster simulation activities.

Keywords : Preparedness, Earthquake, Senior High School Students

References : 128 (1990-2025)