SKRIPSI

KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DIKALANGAN SISWA SEKOLAH SMAN 12 MAKASSAR

TAHUN 2025

OLEH:

NUR HALIZAH SALEH

NIM: A1C222057

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN

UNIVERSITAS MEGAREZKY

T.A 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

Proposal penelitian dengan judul:

KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DIKALANGAN SISWA SEKOLAH SMAN 12 MAKASSAR TAHUN 2025

Disusun dan diajukan oleh:

NUR HALIZAH SALEH
NIM: A1C222057

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Proposal Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky

Pada hari Kamis tanggal 10 Juli 2025

Menyetujui

Pembimbing I	Pembimbing II
(Alfyan Rahim, S.Kep.,Ns., MSN)	(Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns., M.Kes)
NIDN :09230386603	NIDN :0912059201

Mengetahui

Ketua Program studi

Iqwan Svarif, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN :0920089106

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DIKALANGAN SISWA SMA NEGERI 12 MAKASSAR TAHUN 2025

Disusun dan diajukan oleh:

NUR HALIZAH SALEH

NIM. A1C222057

Telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky pada hari Senin, tanggal 05 Januari 2026

Menyetujui,

Pembimbing I	Pembimbing II
Alfyan Rahim, S.Kep.,Ns.,MSN	**Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns.,M.Kes**
NIDN. 09230386603	**NIDN. 0912059201**

Penguji

Siti Rahmani, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0915049201

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Iqwan Syarif, S.Kep.,Ns.,M.Kep

NIDN. 0920089106

HALAMAN PENGESAHAN

Pada hari ini Senin, 05 Januari 2026 bertempat di ruangan Program Studi Sarjana Keperawatan dan Pendidikan Profesi Ners Fakultas Keperawatan dan Kebidanan Universitas Megarezky, telah dilaksanakan ujian skripsi sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana Keperawatan terhadap mahasiswa atas nama:

Nama	**: Nur Halizah Saleh**
NIM	**: A1C222057**
Program Studi	**: Pendidikan Profesi Ners**
Jenjang	**: Strata 1**
Judul Skripsi	**: Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dikalangan Siswa SMA Negeri 12 Makassar**

Yang telah diuji oleh Tim Penguji Skripsi, sebagai berikut:

Tim Penguji	**Tanda Tangan**
1. Siti Rahmani, S.Kep., Ns., M.Kep	(.....)
2. Alfyan Rahim, S.Kep,Ns., MSN	(.....)
3. Sri Wahyuni, S. Kep.,Ns., M. Kes	(.....)

Mengetahui

Dekan	**Ketua Program Studi**
Dr. Wilma, S.Kep.,Ns.,M.Kep	**Iqwan Syarif, S. Kep., Ns., M.Kep**
NIDN:0920018501	**NIDN:0920089106**

5

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Biodata Peneliti

Nama	: Nur Halizah Saleh
Tempat/Tgl Lahir	: Makassar 13 Januari 2003
Alamat	: Perumahan Pelita Indah Permai Blok B No 10
E-mail	: sasacyyy@gmail.com
No. Telp	: 0882020550748
Jenis Kelamin	: Perempuan
Agama	: Islam
Status	: Mahasiswi
Suku	: Bugis
Tinggi/Berat Badan	: 160/43
Golongan Darah	: O
Kewarganegaraan	: Indonesia

B. Pengalaman Pendidikan

1. TK AR – ROHMAN MAKASSAR
2. SD NEGERI MONGISIDI 2 MAKASSAR
3. SMP NEGERI 24 MAKASSAR 2016-2019
4. SMK FARMASI YAMASI MAKASSAR 2019-2022
5. Universitas Megarezky Makassar 2022-2026

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN..... 2
DAFTAR ISI..... **ii**
DAFTAR TABEL..... **iv**
DAFTAR BAGAN..... **v**
ABSTRAK..... **1**
BAB I..... **1**
PENDAHULUAN..... 2
A. Latar Belakang..... 2
B. Rumusan Masalah..... 5
C. Tujuan penelitian..... 5
D. Manfaat peneltian..... 6
E. Bidang Ilmu..... 7
F. Keaslian penelitian..... 7
BAB II..... **10**
TINJAUAN PUSTAKA..... 10
A. Tinjauan Umum Tentang Bencana..... 10
B. Konsep Gempa Bumi..... 14
C. Kesiapsiagaan..... 19
1. Pengertian Kesiapsiagaan..... 19
G. Evakuasi Bencana Gempa Bumi..... 33
H. Kerangka Konsep..... 36
BAB III..... **37**
METODE PENELITIAN..... 37
A. Desain Penelitian..... 37
B. Populasi Dan Sampel..... 37
C. Definisi Operasional..... 39
D. Instrument Penelitian..... 40
E. Tempat dan waktu penelitian..... 40

F. Prosedur Pengumpulan Data..... 41
G. Analisa Data..... 43
G. Etika Penelitian.....46
BAB IV..... 49
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN..... 49
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....49
B. Hasil Penelitian..... 50
BAB V.....56
PENUTUP.....56
DAFTAR PUSTAKA.....59

DAFTAR TABEL

1.1 Keaslian Penelitian.....6

2.1 Evakuasi di dalam Gedung atau sekolah.....22

3.1 Defenisi operasional.....28

4.1 Karakteristik Responden.....30

4.2 Kategori Variabel Kesiapsiagaan.....31

DAFTAR BAGAN

2.1 Kerangka Teori..... 24

2.2 kerangka konsep..... 25

3.1 alur penelitian……

ABSTRAK

NUR HALIZAH SALEH (A1C222057). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Dikalangan Siswa SMA Negeri 12 Makassar. (Dibimbing oleh Alfyan Rahim dan Sri Wahyuni)

XVII +68 Halaman + 10 Gambar + 5 Tabel + 3 Bagan

Latar Belakang : Indonesia merupakan wilayah dengan tingkat aktivitas seismik tinggi sehingga risiko gempa bumi menjadi ancaman nyata bagi satuan pendidikan. Kesiapsiagaan siswa SMA menjadi penting mengingat sekolah adalah salah satu lokasi yang paling rentan terdampak ketika bencana terjadi. Upaya mitigasi memerlukan pengetahuan, sikap, rencana tanggap darurat, pemahaman sistem peringatan, serta kemampuan mobilisasi sumber daya. SMA Negeri 12 Makassar menjadi lokasi strategis untuk menilai kesiapsiagaan siswa terhadap gempa bumi karena karakteristik siswanya berada pada fase remaja awal yang memiliki kemampuan kognitif berkembang pesat dalam memahami risiko bencana.

Tujuan : Untuk mengetahui tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SMA Negeri 12 Makassar.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif. Sampel berjumlah 79 siswa yang dipilih menggunakan rumus Slovin dan proportional stratified random sampling. Instrumen berupa kuesioner 20 pernyataan. Analisis dilakukan secara univariat menggunakan frekuensi dan presentase

Hasil : Karakteristik kesiapsiagaan yaitu rendah sebanyak 1 siswa (1,3%) dan tinggi sebanyak 78 siswa (98,7%) mayoritas responden adalah Perempuan, yaitu sebanyak 62 orang atau 78,5%, sedangkan laki-laki berjumlah 17 orang (21,5%) dan segi usia karakteristik responden menunjukkan bahwa mayoritas siswa berada pada usia 15 tahun, yaitu sebanyak 62 orang atau (67,1%)/

Kesimpulan : Tingginya kesiapsiagaan ini dipengaruhi oleh karakteristik responden yang mayoritas berada pada usia 15-16 tahun, yakni fase perkembangan kognitif operasional formal yang mendukung kemampuan memahami risiko dan Tindakan keselamatan.

Saran : Sekolah disarankan untuk menambah program simulasi yang lebih spesifik terhadap gempa bumi, memperkuat rencana tanggap darurat, memperluas edukasi kebencanaan, dan melibatkan seluruh warga sekolah dalam latihan rutin. Penelitian lebih lanjut dapat menggali hubungan antara pengalaman simulasi bencana dan peningkatan kesiapsiagaan.

Kata Kunci :Bencana Gempa Bumi, Kesiapsiagaan, Siswa SMA

Daftar Pustaka : 22 (2017-2020)

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gempa bumi merupakan salah satu bencana yang harus diwaspadai. Gempa bumi menjadi pemicu bencana besar paling mematikan dalam satu dekade terakhir dan masih menjadi ancaman utama bagi jutaan orang di seluruh dunia, terutama yang tinggal di kota besar, sebuah penelitian yang di dukung Perserikatan Bangsa - Bangsa (PBB) mengatakan bahwa hampir 60% dari sekitar 780 ribu orang yang tewas akibat bencana alam antara tahun 2000 hingga 2009, tewas karena gempa bumi (Vibizdaily – internasional, 2010). Gempa bumi terbesar yang pernah tercatat Sejarah berkekuatan 9,5 magnitundo, terjadi pada tahun 1960 di Chili gempa terbesar yang pernah ada ini menewaskan 1.655 orang dan menyebabkan 2 juta orang kehilangan tempat tinggal.(UNISDR Report 2009)

Indonesia mengalami ribuan gempa bumi setiap tahun, dengan beberapa di antaranya berpotensi menyebabkan kerusakan yang signifikan (BMKG, 2022). Gempa Terbesar yang Pernah Terjadi di Indonesia yaitu aceh terjadi pada tanggal 26 Desember 2004. Gempa bumi ini berkekuatan 9,1 Skala Richer yang menelan korban jiwa sebanyak 230.000 jiwa dan puluhan ribu bangunan hancur akibat kekuatan gempa dan gelombang

tsunami. Gempa terbesar di Indonesia selanjutnya terjadi di perairan Pulau Nias, Sumatera Utara dan Pulau Simeulue pada tanggal 28 Maret 2005, jam 23.09 WIB. Gempa bumi ini mengguncang Nias dan Pulau Simeulue dengan kekuatan 8,2 Skala Richter menelan korban jiwa lebih dari 1.000 orang meninggal dunia dan 2.391 mengalami luka-luka, Di Palu Pada tanggal 28 September 2018 silam, telah terjadi gempa besar di ibu kota Sulawesi Tengah di kawasan lembah Palu. Gempa ini berkekuatan 7,4 SR dan terjadi gempa susulan berulang kali Peristiwa bencana alam ini memakan korban jiwa sebanyak 2.113, 4.612 orang luka-luka, dan 1.309 orang hilang.(BNPB 2018)

Gempa Palu 2018, meskipun berpusat jauh di Sulawesi Tengah, memberikan dampak psikologis signifikan di Makassar. Rasa takut dan kepanikan menyebar luas di masyarakat, mengingat Makassar juga berada di zona rawan gempa. Meskipun kerusakan fisik di Makassar relatif minimal, gempa tersebut meningkatkan kesadaran akan kerentanan kota terhadap bencana sejenis dan memicu diskusi tentang kesiapan infrastruktur dan rencana kontingensi. Secara ekonomi, dampaknya tidak langsung, berupa donasi dan bantuan yang dikirim ke Palu, serta potensi penurunan kunjungan wisatawan akibat kekhawatiran akan gempa susulan.(Kementrian Komunikasi dan Digital 2020). Menurut undang – undang No

24 tahun 2007 kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Pada Hari

Kesiapsiagaan Bencana 2022, Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) menekankan pentingnya kesiapsiagaan di masyarakat dengan tema "Siap untuk Selamat", mengimbau masyarakat untuk mengenali bahaya, mengurangi risiko melalui mitigasi, dan memiliki rencana evakuasi Fokus kesiapsiagaan meliputi pengetahuan risiko bencana, rencana tanggap darurat, kebijakan pendukung, sistem peringatan dini, dan kemampuan mobilisasi sumber daya. (BNBP 2022)

Menurut BPBD 2025 Kesiapsiagaan masyarakat dimulai dari pemahaman yang baik mengenai potensi risiko bencana di wilayah tempat tinggal mereka. Pendidikan dan penyuluhan mengenai jenis-jenis bencana, potensi dampaknya, dan cara-cara penyelamatan diri dapat meningkatkan kesadaran masyarakat. Dengan pengetahuan ini, masyarakat dapat mengambil tindakan yang tepat dalam situasi darurat, mengurangi korban jiwa, serta meminimalisir kerugian material. (BNBP 2025)

Sebagai contoh, di daerah yang rawan gempa bumi, masyarakat harus memahami prosedur evakuasi, titik kumpul yang aman, dan persiapan menghadapi gempa seperti membuat rumah yang tahan gempa. Hal ini akan membuat masyarakat lebih siap ketika bencana benar-benar terjadi.

Berdasarkan wawancara peneliti bersama staff tata usaha di sekolah SMA Negeri 12 Makassar, terdapat ekstrakurikuler penanggulangan banjir. Temuan ini menarik karena menunjukkan adanya inisiatif sekolah dalam mempersiapkan siswa menghadapi bencana, meskipun jenis bencana yang

diantisipasi berbeda dengan fokus penelitian ini, yaitu kesiapsiagaan bencana gempa bumi di kalangan siswa Sekolah Menengah Atas (SMA). Keberadaan ekstrakurikuler penanggulangan banjir mengindikasikan adanya kesadaran dan komitmen sekolah dalam membangun budaya kesiapsiagaan bencana di lingkungan sekolah. Meskipun tidak secara langsung berkaitan dengan gempa bumi, pengalaman dan keterampilan yang diperoleh siswa melalui ekstrakurikuler ini dapat diaplikasikan dan diadaptasi dalam menghadapi situasi darurat lainnya, termasuk gempa bumi. Keterampilan seperti kerja sama tim, pengambilan keputusan cepat, dan manajemen sumber daya yang dilatih dalam ekstrakurikuler penanggulangan banjir dapat menjadi modal berharga dalam meningkatkan kesiapsiagaan menghadapi gempa bumi sehingga membuat peneliti tertarik. Berdasarkan pengetahuan siswa tentang bencana sangat penting untuk meningkatkan kesiapsiagaan mereka, yang dapat mengurangi risiko dan dampak saat bencana terjadi.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitin ini adalah "Bagaimana gambaran kesiapsiagaan siswa SMAN 12 Makassar dalam menghadapi bencana gempa bumi?"

C. Tujuan penelitian

1. Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk untuk diketahuinya tingkat Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di kalangan siswa sekolah menengah atas, dengan fokus pada pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki siswa dalam menghadapi situasi darurat akibat gempa bumi yang mempengaruhi kesiapsiagaan tersebut.

2. Tujuan Khusus

a. Diketahuinya karakteristik responden terhadap pengetahuan Siswa SMA Negeri 12 Makassar terhadap bencana gempa bumi

b. Diketahuinya gambaran kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi

D. Manfaat peneltian

1. Bagi Peneliti

Diharapkan penelitian ini dapat menanbah wawasan dan pengetahuan peneliti tentang kesiapsiagaan bencana, khususnya dalam konteks pendidikan.

2. Bagi Responden

Melalui penelitian ini, siswa dapat memperoleh informasi dan pengetahuan baru tentang cara menghadapi bencana gempa bumi.

3. Bagi Institusi

Penelitian ini berguna untuk mengembangkan atau memperbaiki program Pendidikan tentang kesiapsiagaan bencana disekolah.

E. Bidang Ilmu

Bidang ilmu yang sesuai dengan penelitian yang akan di lakukan ialah Keperawatan Gawat Darurat yang salah satunya membahas tentang kesiapsiagaan bencana.

F. Keaslian penelitian

Table 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama penelitian	Tahun penelitian	Variabel yang diteliti	Desain penelitian	Hasil
1.	Sari, D & Prabowo, H	2021	Tingkat pengetahuan siswa tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi	Deskriptif kuantitatif dengan kuesioner.	**Hasil menunjukkan bahwa 65% siswa memiliki pengetahuan yang baik tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi, namun hanya 30% yang pernah mengikuti pelatihan**

2.	Rahmawati, N.& Setiawan, A	2020	Sikap siswa terhadap kesiapsiagaan bencana.	Kuantitatif dengan analisis regresi.	**Ditemukan bahwa sikap positif siswa berhubungan signifikan dengan tingkat kesiapsiagaan mereka, dengan nilai p < 0.05.**
3.	Hidayati, R. & Kurniawan, M.	2019	Pengaruh pelatihan kesiapsiagaan bencana terhadap perilaku siswa.	Eksperimen dengan kelompok kontrol.	**Siswa yang mengikuti pelatihan menunjukkan peningkatan perilaku kesiapsiagaan sebesar 40% dibandingkan dengan kelompok kontrol.**
4.	Lestari, P & Nugroho, S	2022	Faktor-Faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan siswa, dengan dukungan dari kedua pihak menjadi kunci utama.	Kualitatif dengan wawancara mendalam.	**Ditemukan bahwa faktor keluarga dan sekolah sangat mempengaruhi kesiapsiagaan siswa, dengan dukungan dari kedua pihak**

					menjadi kunci utama.
5.	Santoso, E & Wulandari, T	2023	Efektivitas program simulasi gempa bumi.	Studi kasus dengan analisis kualitatif.	**Program simulasi terbukti efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan siswa, dengan 80% siswa merasa lebih siap menghadapi bencana setelah mengikuti simulasi.**

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Umum Tentang Bencana

1. Defenisi Bencana

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan keluarga disebabkan oleh baik faktor alam, faktor nonalam, atau faktor manusia, sehingga menyebabkan timbulnya korban jiwa manusia, rusaknya lingkungan, kehilangan harta benda, dan dampak psikologis (UUD No. 24 Tahun 2007). Menurut BNBP Bencana (disaster) adalah fenomena yang terjadi karena komponen-komponen pemicu (trigger), ancaman (hazard), dan kerentanan (vunerability) yang bekerjasama secara sistematis sehingga menyebabkan terjadinya risiko (risk). Sedangkan Menurut KBBI, bencana adalah sesuatu yang menyebabkan kesusahan, kerugian, atau penderitaan; kecelakaan; bahaya. KBBI juga menyebutkan bahwa bencana alam adalah bencana yang disebabkan oleh alam, seperti gempa bumi, angin besar, dan banjir.

2. Klasifikasi Bencana

a. Bencana Alam

Bencana alam merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam diantaranya gempa bumi, tsunami, banjir, kekeringan,

gunung meletus, angin topan, tanah longsor, dan kebakaran hutan.

b. Bencana Non Alam

Bencana non alam merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang penyebabnya tidak datang dari alam atau nonalam berupa pencemaran lingkungan, dampak industri, ledakan nuklir kegiatan keantariksaan, kecelakaan transportasi, dan gagal teknologi.

c. Bencana Sosial

Bencana sosial merupakan bencana yang disebabkan oleh manusia meliputi konflik sosial dan kerusuhan sosial yang sering terjadi di masyarakat. (UUD No. 24 Tahun 2007).

d. Manajemen Bencana

Manajemen bencana adalah bentuk proses sistematis yang didalamnya termasuk kegiatan yang memanfaatkan kemampuan dari komunitas dan individu untuk menyesuaikan diri dalam rangka meminimalisir kerugian akibat bencana (BNPB, 2017). Menurut UUD No. 24 Tahun 2007 manajemen bencana terdiri dari

a) Pra Bencana

Tahap pra bencana terdiri dari :

Prevensi (pencegahan) merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi atau menghilangkan

risiko dari ancaman bahaya dan kerentanan dari masyarakat atau pihak yang terancam bencana.

1) Mitigasi bencana merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi risiko bencana, dengan upaya melalui pembangunan fisik, penyadaran, peningkatan, kemampuan, dan kapasitas menghadapi bencana.
2) Kesiapsiagaan, merupakan kegiatan untuk mengantisipasi terjadinya bencana dengan pengorganisasian serta melalui langkah tepat guna untuk memastikan upaya yang cepat dan tepat dalam menghadapi bencana.
3) Kegiatan penanggulangan bencana pada masa pasca bencana meliputi rehalibitasi dan rekonstruksi. Kegiatan upaya rehabilitasi bertujuan untuk mengembalikan kondisi daerah yang terdampak bencana kembali pada kondisi normal sebelum terkena bencana.

b) Saat Bencana

Kegiatan yang dapat dilakukan saat tanggap darurat diantaranya:

1) Kajian secara cepat terhadap lokasi, kerusakan, dan sumber daya.
2) Penentuan status keadaan darurat bencana
3) Penyelamatan dan evakuasi korban ketika bencana
4) Pemenuhan kebutuhan dasar

5) Perlindungan pada kelompok rentan.

6) Pemulihan dengan segera sarana dan prasarana vital

c) Pasca Bencana

Kegiatan penanggulangan bencana pada masa pasca bencana meliputi rehalibitasi dan rekonstruksi. Kegiatan upaya rehabilitasi bertujuan untuk mengembalikan kondisi daerah yang terdampak bencana kembali pada kondisi normal sebelum terkena bencana. Rehabilitasi dilakukan melalui kegiatan sebagai berikut:Perbaikan lingkungan daerah bencana.Sementara itu rekonstruksi merupakan kegiatan membangun kembali sarana dan prasarana yang rusak akibat bencana, dengan melakukan kegiatan diantaranya ialah Pemulihan pasca bencana membutuhkan perbaikan sarana dan prasarana umum, bantuan perbaikan rumah masyarakat, pemulihan kondisi psikologis bagi masyarakat yang terdampak, rekonsiliasi dan resolusi konflik, serta pemulihan sosial, ekonomi, dan budaya. Keamanan dan ketertiban juga harus dipulihkan, termasuk pemulihan fungsi layanan publik. Peningkatan kondisi sosial ekonomi dan budaya. Peningkatan fungsi pelayanan publik serta Peningkatan pelayanan utama Masyarakat.

B. Konsep Gempa Bumi

1. Pengertian Gempa Bumi

Gempa bumi adalah getaran atau guncangan yang terjadi di permukaan bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, patahan aktif, akitivitas gunung api atau runtuhan batuan. (BNBP 2019)

Gempa bumi adalah peristiwa bergetarnya bumi akibat pelepasan energi di dalam bumi secara tiba-tiba yang ditandai dengan patahnya lapisan batuan pada kerak bumi. Akumulasi energi penyebab terjadinya gempa bumi dihasilkan dari pergerakan lempeng-lempeng tektonik. Energi yang dihasilkan dipancarkan kesegala arah berupa gelombang gempa bumi sehingga efeknya dapat dirasakan sampai ke permukaan bumi. (BMKG, 2022).

2. Klasifikasi Gempa Bumi

a. Berdasarkan Penyebabnya

1) Gempa Tektonik

Gempa bumi tektonik merupakan gempa karena pelepasan energi elasti dar yang tersimpan di dalam lempeng tektonik. Adanya pergeseran lempeng-lempeng tektonik secara mendadak yang memiliki kekuatan dari kekuatan kecil hingga besar Gempa bumi tektonik memiliki kekuatan yang cukup dahsyat.

2) Gempa Vulkanik

Gempa bumi yang disebabkan oleh letusan gunung berapi.

3) Gempa Runtuhan atau Terban

Gempa runtuhan adalah gempa bumi kecil di gua dan tambang bawah tanah yang disebabkan oleh gelombang seismik yang dihasilkan dari ledakan batuan di permukaan .Gempa ledakan adalah gempa bumi yang disebabkan oleh ledakan alat nuklir dan/atau kimia. (BNPB, 2023)

b. Berdasarkan Kedalamannya

1) Gempa bumi dalam adalah gempa bumi yang hiposentrumnya (pusat gempa) berada lebih dari 300 km dibawah permukaan bumi (di dalam kerak bumi). Gempa bumi pada umunya tidak terlalu bahaya.
2) Gempa bumi menengah adalah gempa bumi yang hiposentrumnya antar 60 km sampai 300 km di bawah permukaan bumi.
3) Gempa bumi dangkal adalah gempa bumi yang hiposenternya berada kurang dari 50 km dari permukaan bumi. Di Indonesia Gempa bumi dangkal letaknya terpencar di sepanjang sesar aktif dan patahan aktif. Gempa ini menimbulkan kerusakan besar dan semakin dangkal tempat terjadinya maka kerusakan semakin besar.

3. Mengurangi Dampak Gempa Bumi dan Tindakan Penyelamatan Diri

a) Sebelum terjadi gempa bumi (Prabencana)

1) Mempersiapkan rencana untuk penyelamat an diri apabila terjadi gempa bumi

2) Melakukan latihan simulasi gempa bumi yang bermanfaat
3) Mempersiapkan alat keselamatan standar, obat-obatan, dan alat pemadam kebakaran
4) Membangun rumah tangga dengan konstruksi yang tahan terhadap gempa bumi dengan fondasi yang kokoh. Selain itu, bagian rumah yang sudah rentan dapat di renovasi.
5) Memperhatikan daerah rawan terjadi gempa bumi dan aturan dari pemerintah tentang penggunaan lahan.

a. Saat terjadi gempa bumi

Jika sedang berada di dalam bangunan seperti rumah, sekolah ataupun bangunan bangunan bertingkat, maka:

1) Saat terjadi guncangan gempa biasanya terjadi selama beberapa saat. Selama guncangan tersebut berlangsung lakukan upaya keselamatan untuk diri dengan cara berlindung di bawah meja untuk menghindari kemungkinan benda-benda yang jatuh dan jendela kaca. Lindungi kepala menggunakan helm atau bantal, atau dapat berdiri di bawah pintu. Jika sudah terasa aman, maka berlarilah keluar bangunan,
2) Jika saat terjadi bencana saat sedang belajar, segera keluar kelas dan berada di titik aman.
3) Saat keluar kelas setelah gempa reda, perhatikan jika terdapat pecahan kaca, genteng, atau material lain yang

dapat membahayakan. Kepala tetap dilindungi dan segera menuju lapangan terbuka. Jauhi tiang, pohon, sumber listrik atau gedung yang mungkin roboh dan berdiri jauh dari sana.

b. Setelah terjadi gempa bumi (Pascabencana)
    1) Tetap waspada terhadap kemungkinan gempa bumi susulan.
    2) Jika saat gempa berada di dalam gedung atau kelas segera lakukan evakuasi diri saat gempa bumi berhenti. Tetap perhatikan lingkungan sekitaratau benda berbahaya lainnya saat evakuasi.
    3) Jika berada di dalam rumah, tetap berada di bawah meja yang kuat
    4) Periksa keadaan api dan potensi kebakaran.
    5) Berlari menuju lapangan atau tempat terbuka yang jauh dari gedung dan sumber listrik dan air, serta hindari daerah rawan longsor.
    6) Jika sedang berada di dalam mobil, berhentikan mobil dan tetap berada di dalam mobil. Hindari berhenti di dekat rambu lalu lintas atau diatasi jembatan (Yanuarto et al., 2019).

4. Dampak Gempa Bumi

Gempa bumi yang cukup kuat dapat menimbulkan dampak yang juga tidak kalah dahsyatnya. Dilihat dari dampak atau efek yang ditimbulkan, kejadian-kejadian yang mungkin terjadi mengiringi gempa bumi diantaranya:

a. Gelombang tsunami, hal ini dapat terjadi apabila gempa bumi bersumber dari bawah laut maka dapat menyebabkan munculnya gelombang tsunami.
b. Kerusakan bangunan.
c. Perubahan topografi atau bentuk muka bumi, gempa dapat memicu terjadinya longsoran tanah dan mengakibatkan perubahan dari struktur tanah di daerah berlereng curam.
d. Keretakan permukaan bumi, keretakan disebabkan karena permukaan bumi ikut bergerak ketika lempeng tektonik di bawahnya saling berbenturan.
e. Trauma psikologis atau mental, tidak hanya gempa bumi namun juga bencana alam lainnya.

C. Kesiapsiagaan

1. Pengertian Kesiapsiagaan

Kesiapsiagaan didasarkan pada analisis risiko bencana yang matang dan keterkaitan yang baik dengan sistem peringatan dini, serta mencakup kegiatan-kegiatan seperti perencanaan kontingensi, penimbunan peralatan dan perbekalan, pengembangan pengaturan koordinasi, evakuasi dan informasi publik, serta pelatihan dan latihan lapangan terkait. Hal-hal ini harus didukung oleh kapasitas kelembagaan, hukum, dan anggaran formal. Istilah terkait "kesiapsiagaan" menggambarkan kemampuan untuk merespons secara cepat dan tepat ketika dibutuhkan.(UNDRR Report 2024)

Kesiapsiagaan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana untuk mengurangi risiko, meminimalkan dampak, dan memastikan respons yang efektif. (BPBD 2024). Kesiapsiagaan merupakan hal penting dari kegiatan pengendalian dan pengurangan risiko bencana yang bersifat proaktif serta dilakukan sebelum terjadi bencana. Kesiapsiagaan berfokus pada kemampuan dalam melakukan tindakan persiapan untuk menghadapi kondisi darurat bencana dengan cepat dan tepat (Nirmalawati dalam Devica, 2020).

2. Tujuan Kesiapsiagaan

Menurut Pedoman Umum Penanggulangan Bencana yang diterbitkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB)

Indonesia pada tahun 2023 tujuan kesiapsiagaan bencana difokuskan pada upaya proaktif untuk meminimalkan dampak bencana melalui persiapan yang matang. Pedoman ini merupakan referensi terbaru yang mengintegrasikan kerangka Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030 (dari PBB) dengan konteks nasional Indonesia. Tujuan utama kesiapsiagaan bencana secara spesifik meliputi:

a) Meningkatkan Kapasitas dan Kesadaran Masyarakat

   Memastikan masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sumber daya untuk mendeteksi, merespons, dan memulihkan diri dari ancaman bencana secara cepat dan efektif.

b) Pengurangan Risiko dan Kerugian

   Mengidentifikasi potensi bahaya, kerentanan, dan risiko bencana melalui pemetaan dan perencanaan, sehingga dapat mengurangi korban jiwa, kerusakan properti, dan gangguan ekonomi.

c) Penguatan Sistem Dukungan

   Membangun infrastruktur, sistem peringatan dini, dan rencana kontijensi (seperti evakuasi dan logistik) yang terintegrasi, termasuk kolaborasi lintas sektor dan antarlembaga.

d) Peningkatan Ketahanan Jangka Panjang

Mendorong adaptasi terhadap perubahan iklim dan bencana berulang, dengan penekanan pada pendidikan, simulasi, dan alokasi anggaran untuk kesiapsiagaan.

3. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kesiapsiagaan

a. Faktor Individu dan Psikologis

Pengetahuan dan Kesadaran Risiko Orang yang memiliki pemahaman tinggi tentang jenis bencana dan cara mitigasinya cenderung lebih siap. Studi BNPB (2023) menunjukkan bahwa kurangnya edukasi menyebabkan rendahnya kesiapsiagaan di daerah rawan seperti Jawa Barat.

b. Sikap dan Perilaku

Faktor seperti rasa percaya diri (self-efficacy) dan pengalaman pribadi memengaruhi. Penelitian di Journal of Disaster Research (2024) menemukan bahwa trauma dari bencana sebelumnya (misalnya, gempa Palu 2018) meningkatkan kesiapsiagaan hingga 30% di kalangan survivor.

c. Demografi

Usia, pendidikan, dan jenis kelamin berperan; misalnya, perempuan dan lansia sering kali lebih rentan karena akses informasi yang terbatas (UNDRR Report, 2023).

4. Parameter Kesiapsiagaan

Berdasarkan kerangka kerja kajian (Assessment Framework) kesiapsiagaan terhadap bencana yang dikembangkan oleh LIPI yang

bekerjasama dengan IPI-UNESCO/ISDR , parameter kesiapsiagaan dikelompokan menjadi lima yaitu:

a. Sistem pengetahuan dan sikap *(knowledge and attidue)*

Sistem pengetahuan dan sikap (knowledge and attidue) merupakan parameter yang utama dalam kesiapsiagaan bencana. Pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat akan mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, sehingga masyarakat dapat diberikan pengetahuan dasar tentang bencana alam seperti, sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana, pemahaman tentang bencana alam, dan kerentanan lingkungan sekitar.

b. Perencanaan kedaruratan *(emergency planning)*

Perencanaan kedaruratan (emergency planning) dapat dilakukan dengan tindakan yang sudah dipersiapkan dalam menghadapi bencana seperti evakuasi, pertolongan dan penyelamatan agar korban bencana dapat diminimalkan.

c. Sistem peringatan dini *(early warning system)*

merupakan upaya yang dapat dilakukan oleh masyarakat dalam mencegah korban akibat bencana dengan cara mengenali tanda-tanda peringatan yang ada. Berkaitan hal tersebut, maka diperlukan latihan dan simulasi yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana arah evakuasi dan bagaimana harus

menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi masyarakat sedang berada saat terjadi bencana.

d. Mobilisasi sumber daya.

Mobilisasi sumber daya lebih kepada potensi dan peningkatan sumber daya di masyarakat melalui keterampilan yang diikuti, dana, prasarana dan sarana lainnya. Kelima parameter tersebut merupakan standar untuk mengukur kesiapsiagaan bencana terutama bencana gempa bumi dan tsunami. Kelima parameter diimplementasikan ke dalam tujuh kelompok yang dibagi menjadi dua stakeholders. Stakeholders utama diantaranya individu dan keluarga, pemerintah, dan komunitas sekolah. Stakeholders pendukung yaitu kelembagaan masyarakat, Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) dan Organisasi Non- Pemerintah (Ornop), kelompok profesi, dan pihak swasta (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006).

5. Jenis-jenis Latihan Kesiapsiagaan

Latihan merupakan elemen yang sangat berperan penting dala meningkatkan upaya kesiapsiagaan secara sistematis. Ada tiga tahapan latihan, yakni tahap pelatihan, tahap simulasi, dan tahap uji sistem. Ketiganya memilik alur, yakni: (Roskusumah,2017)

a. Pengertian bertahap dalam latihan kesiapsiagaan dilaksanakan mulai dari tahap awal analisis kebutuhan, perencanaan, persiapan dan pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi.

b. Berjenjang, berarti bahwa latihan dilakukan mulai dari tingkat kompleksitas paling dasar, yakni sosialisasi, hingga kompleksitas paling tinggi, yakni latihan terpadu/gladi lapang. Semua jenis latihan kesiapsiagaan dimaksudkan untuk meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan, mulai dari peningkatkan pengetahuan, hingga sikap dan keterampilan dalam menjalankan fungsi dan tanggung jawab saat situasi darurat.

c. Berkelanjutan, dalam arti latihan kesiapsiagaan di lakukan secara terus menerus dan rutin, terutama dikota/ kabupaten dengan risiko bencana yang tinggi, dan dilakukan minimal 1 tahun sekali guna mengurangi jumlah korban bencana.

d. Pada tahap latihan kesiapsiagaan, salah satu jenis latihan adalah evakuasi mandiri. Evakuasi mandiri adalah kemampuan dan tindakan individu/masyarakat secara mandiri, cepat, tepat, dan terarah berdasarkan langkah-langkah kerja dalam melakukan penyelamatan diri dari bencana. Latihan evakuasi mandiri adalah latihan untuk dilaksanakan oleh organisasi atau perusahaan, hotel, sekolah, desa, dan sebagainya dalam rangka merespon sistem peringatan dini bencana. Latihan kesiapsiagaan biasanya dilakukan pada tingkat komunitas, seperti organisasi, perusahaan, hotel,sekolah,desa,dan lain sebagainya.

D. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu yang terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba. Pengetahuan sebagian besar diperoleh dari mata dan telinga (Notoatmdojo, 2022). Pengetahuan kebencanaan adalah kemampuan dalam mengingat peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam dan/atau faktor nonalam maupun faktor manusia yang dapat mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Pembriati, 2019).

E. Tingkatan Pengetahuan

Tingkat pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif menurut Soekidjo Notoatmodjo mempunyai enam tingkat, yakni:

1. Tahu

Tahu (know) diartikan sebagai mengingat suatu materi yang dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Contoh tahu yaitu dapat menyebutkan tanda – tanda gerakan tanah.

2. Memahami

Memahami (comprehension) diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

3. Aplikasi

Aplikasi (application) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip, dan penggunakan rumus statistik.

4. Analisis

Analisis (analysis) adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut, dan masih ada kaitannnya satu sama lain. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari pengggunaan kata-kata kerja dapat menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

5. Sintesis

Sintesis (synthesis) menunjuk kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Misalnya: dapat menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkas, dapat menyesuaikan, dan

sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi

Evaluasi (evaluation) ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan kriteria sendiri atau kriteria yang telah ada.

F. Kesiapsiagaan Bencana Pada Usia Remaja

1. Pengertian Usia Remaja

Masa remaja adalah masa peralihan dari masa anak-anak ke masa dewasa dengan rentang usia 12- 21 tahun dan ditandai dengan adanya perubahan baik dari aspek fisik maupun psikisnya. Dan masa remaja awal adalah masa paling rawan bagi remaja dalam menentukan keseimbangan emosinya, (Fauziah et al., 2022). Pada masa ini anak-anak mudah terpengaruh oleh lingkungan sekitar yang akan menyebabkan timbulnya kebingungan maupun kekhawatiran dalam diri mereka, (Marwoko C A, 2019). Timbulnya kebingungan maupun kekhawatiran berlebih pada anak ini hanya terjadi karena adanya perubahan dalam diri remaja. Perubahan ini mengarah kepada kematangan diri anak mulai dari kematangan fisik, psikis, sosial, bahkan emosinya Proses itu dinamakan dengan proses pematangan diri pada remaja, (Irfani Lindawati & Ridho Utami, 2021),

2. Penerapan kesiapsiagaan pada Usia Remaja

a. Pendidikan bencana

Pengetahuan merupakan salah satu kunci utama dari konsep kesiapsiagaan. Pengetahuan secara tidak langsung terpengaruh pada sikap dan perilaku terutama dalam kesiapsiagaan bencana termasuk pada usia sekolah. Usia remaja merupakan salah satu *change agent* yang dapat menjadi prioritas untuk dilakukan Pendidikan tentang bencana. Pendidikan bencana adalah kegiatan yang bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat agar sadar akan risiko bencana, mampu mengurangi dampak, dan memiliki ketangguhan dalam menghadapi bencana. Program ini mencakup edukasi tentang jenis-jenis bencana, mitigasi (pencegahan dan pengurangan risiko), kesiapsiagaan, dan penanggulangan bencana untuk menciptakan generasi yang tangguh bencana. (BPBD 2024)

Remaja memiliki potensi besar dalam mendukung upaya pengurangan risiko bencana (PRB). Sebagai kelompok usia yang aktif dan kreatif, mereka dapat berkontribusi secara signifikan dalam membangun kesadaran komunitas. Namun, minimnya pengetahuan dan pemahaman remaja terhadap bahaya bencana sering kali menjadi hambatan dalam mewujudkan masyarakat yang tanggap bencana (Rahmawati, 2021). Oleh karena itu, pendidikan kesiapsiagaan bencana menjadi langkah strategis untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada remaja dalam menghadapi

situasi darurat. Pendidikan kesiapsiagaan bencana memiliki peran penting dalam menanamkan kesadaran risiko bencana pada remaja. Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang jenis-jenis bencana, tetapi juga mengajarkan keterampilan mitigasi, seperti evakuasi dan penggunaan peralatan darurat (Prasetyo, 2021). Dengan metode pembelajaran yang partisipatif, pendidikan ini mampu melibatkan remaja secara aktif sehingga pesan-pesan kesiapsiagaan dapat lebih mudah diterima dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Handayani, 2021).

Penelitian menunjukkan bahwa keterlibatan remaja dalam program kesiapsiagaan bencana dapat meningkatkan kapasitas adaptasi mereka terhadap berbagai ancaman bencana. Selain itu, remaja juga dapat berperan sebagai agen perubahan di komunitas mereka, menyebarkan informasi kesiapsiagaan kepada teman sebaya, keluarga, dan masyarakat (Putri, 2023). Pendekatan berbasis sekolah dan komunitas menjadi salah satu metode yang efektif dalam meningkatkan partisipasi remaja dalam upaya mitigasi bencana (Yulianto, 2020). Pendidikan kesiapsiagaan bencana di lembaga pendidikan sangat penting untuk memastikan bahwa siswa dan staf siap menghadapi berbagai jenis bencana. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan keterampilan dalam menghadapi bencana, baik dari segi evakuasi, penyelamatan diri, maupun tanggap darurat. Pendidikan ini mencakup berbagai aspek,

mulai dari pengenalan jenis-jenis bencana hingga strategi mitigasi dan tanggap darurat (Kurniawan, 2022:1).

Pemerintah Indonesia telah menetapkan berbagai peraturan untuk mendukung program ini, termasuk Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana dan Permendikbud Nomor 33 Tahun 2019 tentang Satuan Pendidikan Aman Bencana. Program ini bertumpu pada tiga pilar utama: fasilitas sekolah yang aman, manajemen bencana sekolah, dan pengurangan risiko bencana. Fasilitas sekolah yang aman melibatkan pembangunan dan renovasi infrastruktur sekolah untuk tahan terhadap bencana. Manajemen bencana sekolah mencakup penyusunan rencana darurat dan pelatihan simulasi, sementara pengurangan risiko bencana berfokus pada edukasi siswa dan staf (Wahyuningsih, 2022:2).

Pendidikan kesiapsiagaan bencana juga melibatkan berbagai kegiatan seperti simulasi evakuasi, sosialisasi informasi bencana, dan pelatihan keterampilan darurat. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh warga sekolah, termasuk siswa, guru, dan staf, memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi bencana. Simulasi evakuasi dilakukan secara berkala untuk melatih respons cepat dan tepat dalam situasi darurat. Selain itu, sosialisasi informasi bencana melalui berbagai media seperti poster, brosur, dan media sosial membantu meningkatkan

kesadaran seluruh warga sekolah akan potensi bahaya dan langkah-langkah mitigasi (Suryadi & Ulya, 2024:3).

Pentingnya pendidikan kesiapsiagaan bencana di lembaga pendidikan semakin terlihat dari berbagai kejadian bencana yang telah terjadi di Indonesia. Misalnya, gempa bumi yang sering melanda wilayah-wilayah tertentu memerlukan kesiapan ekstra dari sekolah-sekolah di daerah rawan. Selain itu, banjir dan tanah longsor juga menjadi ancaman yang harus diantisipasi dengan baik. Oleh karena itu, implementasi pendidikan kesiapsiagaan bencana bukan hanya tanggung jawab sekolah, tetapi juga melibatkan peran serta aktif dari orang tua, masyarakat, dan pemerintah setempat (Kurniawan, 2022:4).

Studi menunjukkan bahwa pendidikan kesiapsiagaan bencana yang diterapkan secara efektif di sekolah dapat mengurangi risiko cedera dan korban jiwa saat bencana terjadi. Program-program seperti "Sekolah Aman" dan "Satuan Pendidikan Aman Bencana" telah memberikan contoh konkret bagaimana pendidikan kesiapsiagaan bencana dapat diintegrasikan dalam kurikulum sekolah. Dengan mengedepankan pendekatan yang kolaboratif dan berkelanjutan, pendidikan kesiapsiagaan bencana dapat membentuk budaya kesiapsiagaan yang kuat di kalangan siswa dan seluruh warga sekolah (Wahyuningsih, 2022:5). Untuk

mencapai keberhasilan program pendidikan kesiapsiagaan bencana, diperlukan.

1) Simulasi Bencana

Simulasi bencana merupakan salah satu langkah penting dalam persiapan menghadapi berbagai jenis bencana yang dapat terjadi, baik itu bencana alam maupun bencana buatan. Dengan melakukan simulasi, masyarakat dan pihak berwenang dapat memahami tahapan yang harus dilalui saat menghadapi situasi darurat. Simulasi ini tidak hanya meningkatkan kesadaran, tetapi juga membantu dalam mengasah keterampilan evakuasi dan penanganan krisis.

Hasil literature review Hayudityas (2020) menunjukkan bahwa dengan dari sekolah dasar yang menerapkan simulasi sebanyak 6 kali terhadap siswanya dapat lebih siap dalam menghadapi bencana. Kepanikan dapat dikurangi dengan kegiatan simulasi bencana, karena pengetahuan tentang kesiapsiagaan telah meningkat.

3. Mengukur Kesiapsiagaan Bencana pada Remaja Usia Sekolah

Adapun parameter untuk mengukur kesiapsiagaan bencana pada siswa sekolah, yaitu:

a. Pengetahuan dan sikap terhadap resiko bencana,
b. Rencana tanggap darurat,
c. Sistem peringatan bencana,

d. Mobilisasi sumber daya (Nugroho, 2007:36).

Pada kenyataannya tingkat resiko bencana selain ditentukan oleh potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana. Sekolah merupakan sarana yang ampuh untuk mentransfer informasi, pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat terdekat. Oleh karena itu, kegiatan pendidikan kebencanaan di lingkungan sekolah dapat menjadi strategi yang sangat efektif, dinamis dan berkelanjutan untuk menyebarluaskan pendidikan kebencanaan. Upaya sistematis, terukur dan dapat ditindak lanjuti untuk meningkatkan kompetensi warga sekolah tentunya dapat mengurangi dampak resiko bencana di sekolah (Ansori dan Santoso, 2019:311).

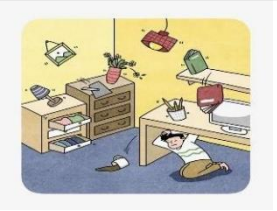
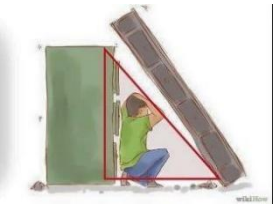
G. Evakuasi Bencana Gempa Bumi

Dalam situasi gempa bumi yang terjadi tiba-tiba, seseorang biasanya sulit bergerak dan harus mengambil keputusan. Untuk selamat dari bencana ini, yang terpenting adalah memahami pengetahuan dan keterampilan sebelum bencana terjadi, saat harus melaksanakan evakuasi mandiri dan setelah kejadian bencana.

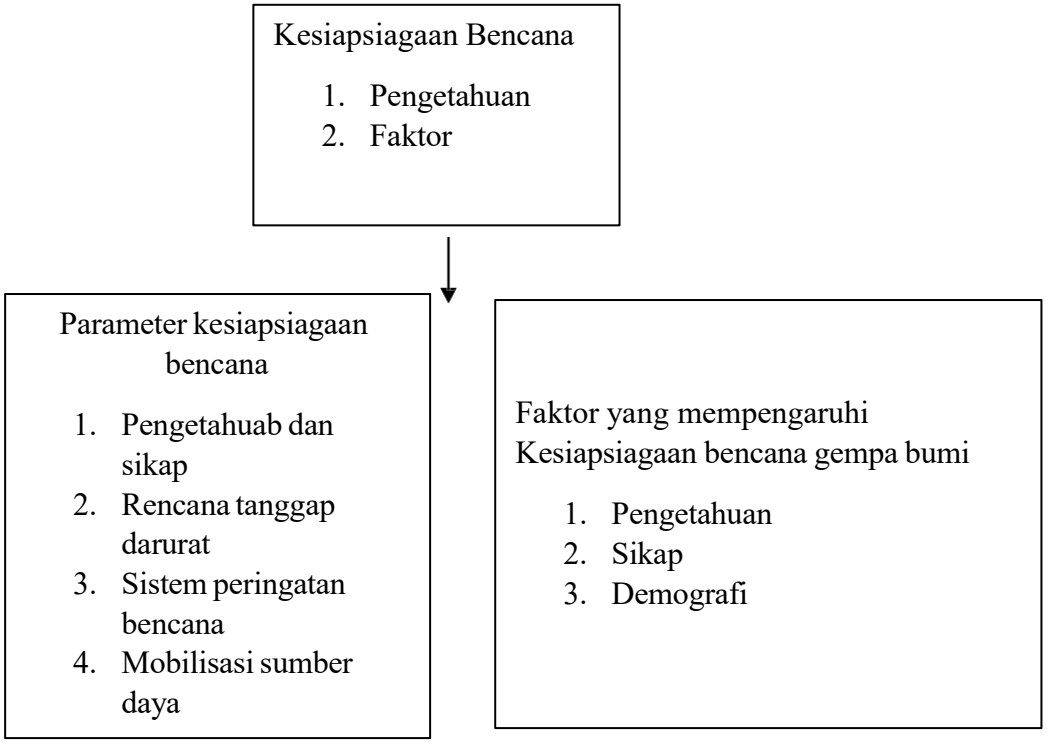
Saat Evakuasi Di Dalam Gedung Atau Sekolah

Tabel 2.1 Evakuasi di dalam gedung atau sekolah

No	Pernyataan	Gambar
1.	Jangan panik/menimbulkan kepanikan yang bisa mengakibatkan korban, berjongkok dan ikuti petunjuk petugas yang berwenang (safety ofcer/captain foor).	
2.	Hindari benda-benda yang bisa jatuh menimpa badan dan gunakan segitiga aman.	
3.	Jika berada di lantai satu atau dasar, segera keluar bangunan menuju tempat terbuka sembari lindungi kepala jika memungkinkan.	
4.	Jika berada di lantai dua atau lebih tinggi, berlindunglah di bawah meja yang kokoh sambil memegang kakinya.	
5.	Merapatlah ke dinding (dekat pondasi) dengan merunduk seraya melindungi kepala.	
6.	Jauhi jendela kaca, rak, lemari, dan barangbarang yang tergantung, seperti lukisan, cermin, jam dinding, lampu gantung, dan lainlain.	

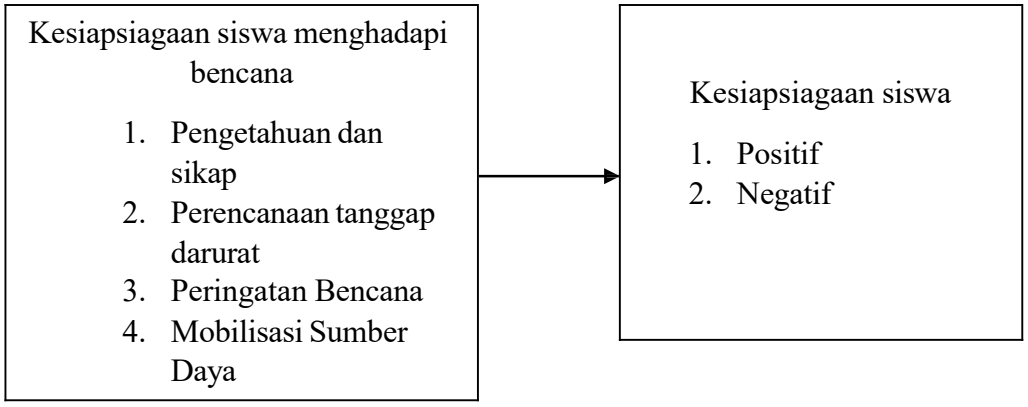
		
7.	Jika tengah berada di tangga, berpeganglah pada pagar untuk menjaga kesimbangan agar tidak jatuh.	
8.	Jangan menyentuh sakelar lampu karena bisa mengakibatkan kebakaran atau ledakan.	
9.	Jika terjebak dalam ruangan atau tertimpa benda sehingga tidak dapat bergerak, jangan menghabiskan energi dengan terus-menerus berteriak. Lebih baik ketuk benda yang ada untuk mendapatkan pertolongan.	
10.	Jangan berdiri dekat tiang/benda/ bangunan/pohon, yang berpotensi menimpa.	

Bagan 2.1 kerangka teori



H. Kerangka Konsep

Bagan 2.2 kerangka konsep



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain Penelitian merupakan rencana penelitian yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan penelitiannya (Nursalam, 2020). Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif. Penelitian kuantitatif merupakan upaya menemukan pengetahuan menggunakan data berupa angka. Data berupa angka yang diperoleh, kemudian digunakan sebagai alat untuk menganalisis, mencari hasil dari objek yang diteliti (Dr. Jenita 2022). Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mengetahui gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objek (Widayanti et al., 2023). Metode ini digunakan untuk mengetahui Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Kalangan Siswa Sekolah SMAN 12 Makassar.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalilasi yang terdiri dari subjek atau objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulannya (Sugiyono, 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa di sekolah SMAN 12 Makassar berjumlah 370 Siswa.

2. Sampel

Teknik Pengambilan sampling dengan menggunakan rumus slovin kemudian menggunakan metode proportional stratified random sampling di mana populasi dibagi menjadi beberapa kelompok (starata) berdasarkan karakteristik tertentu, lalu ukuran sampel dari setiap starata diambil secara proporsional sesuai dengan ukuran starata tersebut dalam populasi keseluruhan, untuk memastikan keterwakilan yang adil dan analisis yang akurat ini.

Kriteria sampel menggambarkan Batasan-batasan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Kriteria sampel terdiri dari kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Penting untuk membedakan antara kriteria inklusi dan eksklusi dimana kriteria eksklusi bukan kebalikan dari kriteria inklusi.

Perhitungan rumus slovin Margin Of Error 10%:

$$n=\frac{N}{1+Ne}$$

$$n=\frac{371}{1+371(0.01)}=78.77$$

dibulatkan menjadi 79 orang

Sehingga kriteria inklusi pada penelitian Kesiapsiagaan Bencana gempa bumi dikalangan siswa sekolah menengah atas (SMA) ialah:

a. Siswa sekolah menegah atas (SMA) yang berusia antara 13 hingga 18 tahun

b. Siswa yang terdaftar aktif di sekolah saat penelitian dilakukan

Sedangkan untuk kriteria eksklusi ialah:

a. Siswa yang mengisi kuesioner secara tidak lengkap, misalnya banyak pertanyaan kosong atau pola jawaban tidak konsisten.
b. Siswa yang tidak bersedia menjadi responden dan menolak memberikan persetujuan (*informed consent*).

C. Definisi Operasional

Mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati,sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2014).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Cara ukur	Skala	Skoring
Kesiapsiagaan Bencana Gempa	Kesiapsiagaan bencana gempa bumi adalah serangkaian tindakan yang dilakukan sebelum terjadinya gempa bumi untuk mengurangi risiko, meminimalkan dampak, dan memastikan respons yang efektif.	Kuesioner	Ordinal	Skoring dilakukan dengan cara, seluruh jawaban pada setiap pertanyaan diberikan bobot 1. Tingkat kesiapsiagaan tinggi= 11-20 2. Tingkat kesiapsiagaan rendah= 0-10

D. Instrument Penelitian

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar kuesioner.Instrumen ini digunakan untuk mengukur pengetahuan dan sikap, perencanaan tanggap darurat, system peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya yang berjumlah 20 pernyataan mengadopsi penelitian dari tesis Dwiyanti 2022 di wilayah Jawa Barat dengan judul Gambaran Kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada guru sekolah luar biasa di SLB Negeri Cileunyi. Lembar kuesioner sikap kesiapsiagaan yang terdiri dari 20 nomer berupa pernyataan dengan pilihan jawaban berupa :

Ya = Positif

Tidak = Negatif

E. Tempat dan waktu penelitian

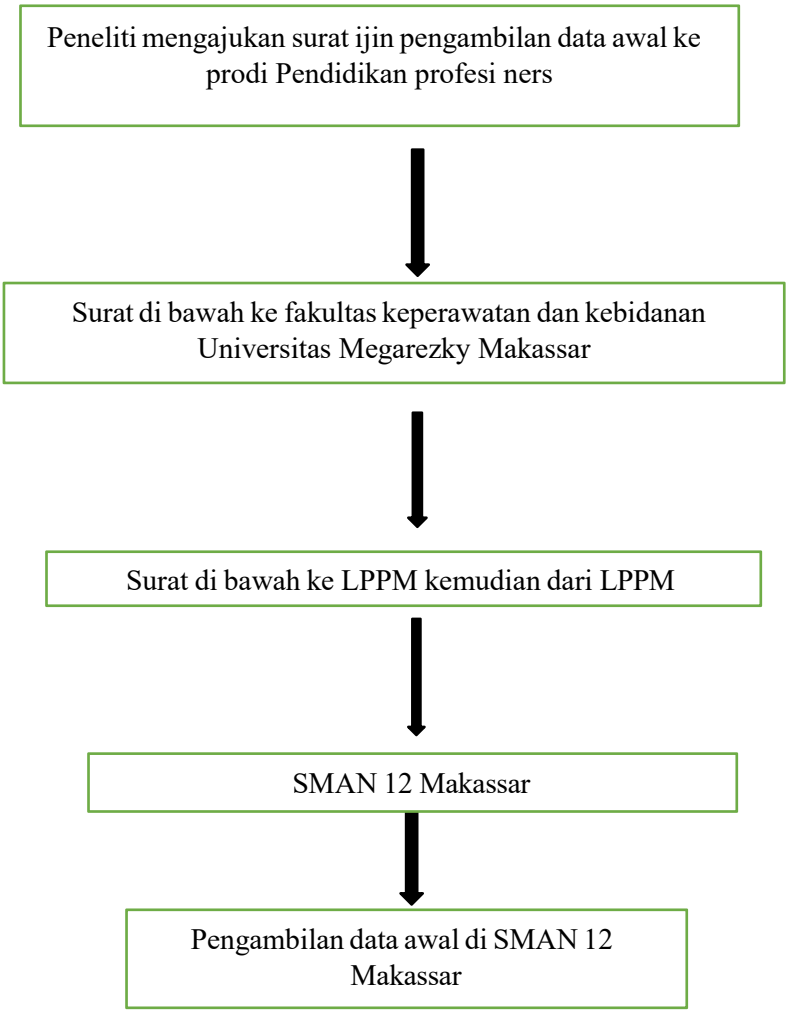
Penelitian tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi ini dilakukan di SMA Negeri 12 Makassar, yang beralamat di Jalan Moh. Lasuloro, Antang, Makassar. Pengumpulan data awal dilaksanakan pada bulan Mei 2025 dan penelitian dilakukan pada tanggal 24 Oktober 2025 SMA Negeri 12 Makassar dipilih sebagai lokasi penelitian karena, selain menjadi institusi pendidikan yang penting di Makassar, sekolah ini juga memiliki ekstrakurikuler (ekskul) yang fokus pada penanggulangan bencana banjir. Keberadaan ekskul ini menunjukkan komitmen sekolah dalam meningkatkan kesadaran dan kemampuan siswa dalam menghadapI

bencana, sehingga menjadikannya lokasi yang relevan untuk meneliti kesiapsiagaan bencana, khususnya gempa bumi.

F. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapatkan izin dari kepala sekolah SMAN 12 Makassar, kemudian peneliti menemui siswa untuk menjelaskan tentang penelitian yang dilakukan baik itu prosedur, lama penelitian, hal yang diteliti, setelah siswa mendapat penjelasan dan menyetujui dirinya terlibat sebagai responden, maka siswa diminta untuk menandatangani surat persetujuan sebagai responden. Setelah menentukan besar sampel yaitu responden pada tanggal 07 Mei 2025, terlebih dahulu responden akan dijelaskan cara pengisiannya serta dilakukan fasilitasi terhadap kemungkinan kebingungan atau kesalahan responden dalam mengisi kuesioner. Setelah dilakukan pengisian kuesioner pada responden, dilakukan pengumpulan data yang mau diskoring, dan kemudian ditabulasi.

Bagan 3.1 Alur penelitian



G. Analisa Data

Analisis data merupakan cara mengolah data agar dapat disimpulkan Menjadi formasi (Hidayat, 2010). Proses pengolahan data terdapat Langkah langkah diantaranya:

1. *Editing*

Editing adalah upaya memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh. Editing dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah data terkumpul.Setelah kuesioner disebarkan dan diisi oleh responden, kemudian diambil kembali oleh peneliti dan dilakukan pemeriksaan kembali. Pemeriksaan kuesioner meliputi kelengkapan dan kesesuaian jawaban, langkah ini dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan dari data yang telah dikumpulkan.

Pada tahap ini, peneliti meneliti setiap lembar kuesioner untuk memastikan bahwa semua pertanyaan telah dijawab dengan lengkap, tidak ada butir yang terlewat, dan tidak terdapat jawaban ganda atau coretan yang dapat menimbulkan ambiguitas. Editing disini juga berfungsi untuk menilai konsistensi jawaban responden, terutama pada pertanyaan yang memiliki hubungan logis.

2. *Coding*

Coding adalah pengklarifikasian jawaban dari responden menurut kriteria tertentu dengan pemberian kode atau score jawaban, sehingga mempermudah tabulasi dan analisa. Coding digunakan untuk memudahkan pengolahan data, maka setiap jawaban yang telah ada.

Coding dimaksudkan untuk mengklasifikasikan jawaban menurut jenis atau macamnya. Contoh pemberian kode dalam penelitian ini :

a. Jenis kelamin
   Laki – laki = 1
   Perempuan = 2
b. Usia responden (13 – 17 tahun)
   13 = 1
   14 = 2
   15 = 3
   16 = 4
   17 = 5
c. Kelas
   10 = 1

d. Kategori Kesiapsiagaan

   Tinggi = 2

   Rendah = 3

3. *Scoring*

Setelah pemberian coding selanjutnya adalah pemberian skor, penilaian sikap yang digunakan adalah skala Likert dengan pilihan jawaban berupa Ya dan Tidak Diberikan skor dan penilaian: jawaban Ya = 1, dan Tidak = 0 Selanjutnya skor yang di dapat responden diolah sebagai berikut : Positif = T > T mean T = Total Negatif = T < T mean T mean = rata-rata jumlah total yaitu 15

4. *Tabulating*

Dalam tabulating ini dilakukan penyusunan dan penghitungan data dari hasil coding untuk kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan evaluasi (Hidayat, 2010). Data-data yang didapat mulai dari observasi awal sampai dengan observasi akhir dikumpulkan kemudian disusun menggunakan tabel untuk mempermudah pembaca untuk membaca data penelitian. Data yang terkumpul nantinya akan dibagi dalam beberapa kolom, yakni kolom daftar responden dan data demografi.

G. Etika Penelitian

Penelitian dilkukan setelah mendapatkan rekomendasi dari prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Megarezky Makassar. Penelitian ini dimulai dengan melakukan beberapa prosedur yang berhubungan dengan etika penelitian yang meliputi :

1. *Informed consent*

   Lembar informed consent diberikan kepada responden sebelum penelitian dilaksanakan dengan tujuan agar responden mengetahui maksud dan tujuan penelitian serta dampak yang terjadi pengumpulan data. Jika responden bersedia diteliti maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan, jika responden menolak maka peneliti harus menghargai hak tersebut.

   Setelah penjelasan diberikan, siswa diminta memberikan persetujuan secara sukarela dengan menandatangani lembar informed consent. Tidak ada paksaan dari pihak mana pun, dan siswa berhak menolak atau mengundurkan diri dari penelitian tanpa konsekuensi apapun.

2. *Anonimity*

   Untuk menjaga kerahasiaan klien, peneliti tidak mencantumkan identitas klien pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberikan kode (inisial) pada masing – masing lembar tersebut.

3. *Confidentiality*

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpukan dari responden dijamin oleh peneliti. Data hanya disajikan pada kelompok tertentu yang berhubungan dengan penelitian ini.

Peneliti mengamankan seluruh data kuesioner dengan cara menyimpannya di tempat yang hanya dapat diakses oleh peneliti. Data fisik disimpan dalam map tertutup, sedangkan data digital diamankan melalui perangkat yang memiliki kata sandi. Setiap informasi responden hanya dilaporkan dalam bentuk kelompok, seperti presentase bukan dalam bentuk individu.

4. *Beneficence dan non-maleficence*

Penelitian dilakukan untuk memberikan manfaat penelitian. Proses penelitian dilakukan juga diharapkan tidak menimbulkan kerugian atau meminimalkan kerugian yang mungkin ditimbulkan.

Prinsip ini diterapkan dengan memastikan bahwa seluruh prosedur penelitian tidak memberikan risiko fisik maupun psikologis bagi siswa. Peneliti menyusun instrumen kuesioner dengan bahasa yang ringan, tidak menyinggung, dan tidak menimbulkan ketidaknyamanan selama proses pengisian kuesioner, peneliti memastikan siswa merasa aman dan tidak tertekan.

Peneliti tidak memihak kelompok tertentu dan memastikan bahwa hasil penelitian mencerminan kondisi sebenarnya secara adil.

5. *Justice*

Penelitian yang dilakukan harus bersifat adil tanpa membeda bedakan subyek maupun perlakuan yang diberikan, oleh karena itu peneliti tidak membeda-bedakan responden satu dengan lain.

Peneliti tidak memihak kelompok tertentu dan memastikan bahwa hasil penelitian mencerminan kondisi sebenarnya secara adil.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

SMA Negeri 12 Makassar merupakan salah satu sekolah menengah atas negeri yang terletak di Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan. Sekolah ini berada di wilayah Kecamatan Manggala, yang merupakan kawasan dengan perkembangan penduduk yang cukup pesat dan lingkungan sosial yang heterogen. Lokasi sekolah berada di area yang cukup strategis karena mudah diakses oleh peserta didik dari berbagai kelurahan di sekitarnya. Kondisi fisik sekolah tergolong baik, ditunjang oleh sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai, seperti ruang kelas yang representatif, laboratorium IPA, laboratorium komputer, perpustakaan, ruang kegiatan ekstrakurikuler, serta fasilitas olahraga. Lingkungan sekolah tertata rapi, bersih, dan nyaman, sehingga mendukung proses belajar mengajar yang kondusif. Selain itu, suasana akademik di SMA Negeri 12 Makassar cukup dinamis, ditandai dengan berbagai kegiatan intrakurikuler dan ekstrakurikuler yang aktif dalam meningkatkan potensi dan kreativitas siswa. Secara umum, sekolah ini memiliki komitmen kuat dalam peningkatan mutu pendidikan dan pembentukan karakter peserta didik.



Visi Sekolah: ”*Terwujudnya peserta didik yang berprestasi, berkarakter, dan berwawasan lingkungan*”

Misi Sekolah:

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, inovatif, dan berorientasi pada pencapaian prestasi akademik maupun non akademik.
2. Menanamkan nilai-nilai karakter seperti disiplin,tanggung jawab,kejujuran,dan kepedulian sosial dalam setiap aktivitas sekolah.
3. Mengembangkan lingkungan sekolah yang bersih,hijau,dan ramah lingkungan sebagai bagian dari pembiasaan hidup sehat.
4. Meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan guna menunjang mutu layanan pendidikan.
5. Membangun kerja sama dengan orang tua, masyarakat, dan berbagai instansi guna mendukung pengembangan potensi peserta didik.

B. Hasil Penelitian

Analisa secara deskriptif dan univariat dilakukan dengan menggunakan frekuensi dan presentase (Kurniasih Nita 2023). Analisa univariat pada penelitian ini yaitu : karakteristik responden yang terdiri dari jenis, kelamin,usia dan kelas tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi dikalangan siswa SMA Negeri 12 Makassar. Penelitian ini melibatkan 79 responden sebagai objek penelitian.

1. Karakteristik responden siswa di SMA Negeri 12 Makassar

Karakteristik responden yang diamati oleh peneliti adalah jenis kelamin, usia, kelas Sebagaimana tabel dibawah ini:

Tabel 4.1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frequency	Precentace (%)
Jenis kelamin		
Laki – laki	17	21,5%
Perempuan	62	78,5%
Total	**79**	**100%**
13 tahun	1	1,3%
14 tahun	6	7,6%
15 tahun	53	67,1%
16 tahun	17	21,5%
17 tahun	2	2,5%
Total	**79**	**100%**
10	**79**	**100%**

Sumber: Data Primer,2025

Mayoritas Responden adalah Perempuan, yaitu sebanyak 62 orang atau 78,5% sedangkan laki-laki berjumlah 17 orang 21,5% kemudian dari segi usia mayoritas siswa berada pada usia 15 tahun, yaitu sebanyak 62 orang atau 67,1%.

Tabel 4.3 Karakteristik Variabel Kesiapsiagaan

Rendah	1	1,3%
Tinggi	78	98,7%
Total	**79**	**100%**

Sumber: Data Primer,2025

Terdapat 20 butir pertanyaan dengan jawaban yang "Ya" dan "Tidak" serta terdapat pertanyaan yang "Positif" dan "Negatif". Diberi skor minimal masing – masing pertanyaan 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban yang salah untuk pertanyaan positif dan sebaliknya 1 bagi jawaban yang salah dan 0 bagi jawaban benar jika pertanyaan negative. Dominasi kategori tinggi pada penelitian ini memiliki keterkaitan dengan beberapa faktor

penting. Sebagian besar siswa berada pada rentang usia 15 – 16 tahun, yaitu kelompok usia dengan kemampuan kognitif yang cukup matang dalam memahami instruksi dan menganalisis risiko.

A. Pembahasan

1. Karakteristik remaja di SMA Negeri 12 Makassar

Berdasarkan data yang dihasilkan, diketahui bahwa data mayoritas siswa di SMA Negeri 12 Makassar adalah kelas 10 sejumlah 98,7% , berdasarkan usianya yaitu kelompok terbesar usia 15 tahun sebesar 67,1%, berdasarkan jenis kelamin mayoritas adalah perempuan sejumlah 78,5%. Dari data yang dihasilkan oleh peneliti, ditetapkan bahwa mayoritas remaja di SMA Negeri 12 Makassar berusia 15-17 tahun, Mayoritas responden berada pada usia 16-17 tahun yang merupakan usia umum siswa SMA kelas X.

Pemilihan siswa kelas X sebagai responden dilakukan karena mereka merupakan kelompok yang baru memasuki lingkungan sekolah dan umumnya masih berada pada tahap awal adaptasi terhadap sistem pendidikan SMA, termasuk pemahaman mengenai prosedur keselamatan dan kesiapsiagaan bencana. Pada variabel jenis kelamin, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden didominasi oleh perempuan sebanyak 62 siswa (78,5%), sedangkan laki-laki hanya berjumlah 17 siswa (21,5%).

2. Kesiapsiagaan Remaja di SMA Negeri 12 Makassar

Hasil penelitian mengenai Kesiapsiagaan menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan siswa SMA Negeri 12 Makassar tentang bencana gempa bumi berada pada kategori Tinggi dengan presentase keseluruhan mencapai 98,7%. tingginya tingkat pengetahuan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu alasan utama yang menjelaskan tingginya tingkat kesiapsiagaan siswa karena mayoritas responden berada pada rentang usia 15 – 16 tahun. dimana pada usia ini masuk dalam fase usia remaja awal (early adolescent). Pada masa ini setiap anak mulai mengalami banyak problematic dalam

dirinya sebagai Upaya pencarian jati diri, baik dari lingkungan keluarga, sekolah maupun lingkungan sosial (Gustriani and Ritonga 2024). Siswa SMA Negeri 12 Makassar umumnya berada pada rentang usia 15–17 tahun, yang termasuk dalam fase perkembangan remaja tengah hingga remaja akhir. Kelompok usia ini berada pada fase perkembangan di mana kemampuan kognitif, emosional, serta pemahaman terhadap risiko bencana sudah mulai berkembang dengan baik. Usia ini merupakan fase perkembangan kognitif yang berada pada tahap operasional formal menurut teori perkembangan Piaget, di mana remaja sudah mampu berpikir abstrak, menganalisis risiko, memahami hubungan sebab-akibat,serta mengambil keputusan secara lebih rasional dalam situasi darurat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Saputro (2021) yang menunjukkan bahwa remaja usia 15-17 tahun memiliki tingkat persepsi bahaya dan kesiapsiagaan bencana lebih tinggi dibandingkan kelompok usia lebih muda. Penelitian Novianti et al. (2022) juga mendukung bahwa peningkatan usia berhubungan langsung dengan peningkatan kemampuan memahami risiko bencana dan tindakan penyelamatan diri.

Kondisi ini semakin diperkuat oleh karakteristik responden yang homogen berasal dari kelas X, dengan demikian, tahapan usia yang berada pada masa kritis inilah yang secara signifikan memengaruhi kemampuan mereka dalam menyerap pengetahuan dan membentuk sikap tanggap bencana yang tinggi. Namun beberapa penelitian yang tidak sejalan dengan studi Indrawan et al. (2020) yang menyimpulkan bahwa simulasi bencana berpengaruh langsung dan signifikan terhadap kesiapsiagaan siswa. Pada penelitian ini, siswa tetap memiliki kesiapsiagaan tinggi meski tidak mendapatkan simulasi formal di sekolah. Perbedaan ini dapat disebabkan oleh tingginya paparan informasi eksternal dan perkembangan kognitif remaja SMA Negeri Makassar yang sudah matang. Sebaliknya, penelitian Setioputa et al. (2025) yang menunjukkan bahwa remaja dapat memiliki kesiapsiagaan tinggi meskipun tanpa simulasi, selama mereka memiliki tingkat pengetahuan mandiri, akses informasi digital yang baik, dan kesadaran risiko yang tinggi.

Pada variabel jenis kelamin, hasil penelitian menunjukkan bahwa responden didominasi oleh perempuan sebanyak 62 siswa (78,5%), sedangkan laki-laki hanya berjumlah 17 siswa (21,5%). Meskipun penelitian ini tidak secara langsung menguji hubungan jenis kelamin dengan tingkat kesiapsiagaan, tetapi mayoritas literatur menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki sikap kehati-hatian yang lebih tinggi dalam menghadapi risiko bencana. Menurut penelitian Yuliastuti & Subagyo (2020), Perempuan umumnya menunjukkan tingkat kewaspadaan dan respon preventif yang lebih baik karena faktor psikologis seperti kecenderungan lebih sensitif terhadap ancaman, lebih patuh terhadap instruksi keselamatan, serta lebih mengutamakan perlindungan diri dibandingkan laki-laki. Hal inilah yang kemungkinan berkontribusi pada tingginya kategori kesiapsiagaan dalam penelitian ini, mengingat sebagian responden adalah perempuan. Penelitian Sari & Widodo (2021) menemukan bahwa siswa perempuan memiliki skor kesiapsiagaan yang lebih tinggi dibandingkan laki-laki karena mereka cenderung fokus pada perlindungan diri dan lebih mudah mengikuti instruksi keselamatan.

Namun, terdapat beberapa penelitian yang tidak sejalan dengan temuan tersebut. Misalnya, Hidayat et al. (2022) menemukan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan signifikan dengan kesiapsiagaan bencana pada siswa SMA di Jawa Barat. Penelitian Karunia et al. (2020) juga menunjukkan bahwa kesiapsiagaan lebih dipengaruhi oleh pengalaman mendapatkan informasi dan pelatihan daripada faktor gender.

Berdasarkan hasil penelitian, analisis data, serta perbandingan dengan berbagai studi dalam lima tahun terakhir, faktor yang memengaruhi tingginya kesiapsiagaan siswa SMA Negeri 12 Makassar adalah faktor usia, khususnya karena mayoritas siswa berada pada rentang 15-16 tahun. Pada usia ini, kemampuan kognitif remaja sudah masuk pada tahap operasional formal, sehingga mereka mampu berpikir secara abstrak, menganalisis

risiko, memahami hubungan sebab-akibat, dan mengambil keputusan secara lebih rasional ketika menghadapi situasi darurat.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Kalangan Siswa SMA Negeri 12 Makassar, yang dianalisis melalui empat komponen utama yaitu pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, serta mobilisasi sumber daya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut.: Sistem peringatan bencana sekolah seperti bel tanda bahaya, instruksi dari guru, dan pengeras suara telah dipahami secara baik oleh mayoritas siswa. Hal ini tampak dari tingginya jumlah responden yang menjawab benar pada item mengenai fungsi bel sekolah, cara merespon bel tanda bahaya, dan pentingnya tetap tenang ketika alarm berbunyi. Dengan kategori penilaian sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa sistem peringatan di sekolah telah berjalan efektif dan diterima dengan baik oleh siswa. dapat disimpulkan bahwa tingkat kesiapsiagaan siswa berada pada kategori tinggi, yaitu sebesar 98,7%, meskipun sebanyak 57 siswa menjawab ”Tidak” pernah mengikuti simulasi bencana atau materi kebencanaan secara langsung dari sekolah. Kategori tinggi ini dipengaruhi oleh karakteristik responden yang didominasi oleh remaja berusia 15–16 tahun, yaitu usia yang berada pada fase perkembangan kognitif operasional formal. Pada tahap ini siswa memiliki kemampuan berpikir logis, memahami hubungan sebab-akibat, serta mampu menyerap informasi dari berbagai sumber seperti media sosial, berita, dan pengalaman sehari-hari, sehingga pengetahuan mereka mengenai bencana banyak terbentuk dari paparan informasi eksternal.

Kemudian tingginya Kesiapsiagaan Siswa dalam penelitian ini dipengaruhi oleh kombinasi faktor usia kritis dengan kemampuan kognitif yang matang serta karakteristik gender yang mendukung sikap yang hati-hati. Karakteristik kelas yang homogen juga memberikan kontribusi karena seluruh siswa kemungkinan besar mendapatkan paparan materi dan lingkungan belajar yang seragam.

Selain itu, sikap siswa terhadap bencana cenderung positif dan antisipatif. Hal ini terlihat dari jawaban pada kuesioner bahwa mereka mengetahui tindakan dasar saat gempa meskipun belum pernah mengikuti simulasi secara formal. Siswa juga menunjukkan kesadaran yang baik terhadap pentingnya evakuasi, sistem peringatan, serta mobilisasi sumber daya sekolah. Dengan demikian, tingginya kategori kesiapsiagaan dapat dijelaskan sebagai hasil dari kombinasi antara kedewasaan kognitif usia remaja, akses informasi digital yang luas, serta tingginya persepsi risiko terhadap bencana gempa bumi di Indonesia.

Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa kesiapsiagaan siswa berada pada hasil yang Tinggi, namun tetap memerlukan peningkatan melalui program simulasi gempa bumi, pembelajaran kebencanaan yang terintegrasi, dan pelatihan berkelanjutan agar kesiapsiagaan siswa tidak hanya berbasis pengetahuan umum yang mereka ketahui, tetapi juga praktik nyata di lingkungan sekolah.

B. Saran

Berdasarkan hasil analisa univariat dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya, peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi pihak sekolah

   Sekolah perlu melaksanakan simulasi bencana secara berkala dan memastikan bahwa seluruh siswa mendapatkan pelatihan yang sama. Kesiapsiagaan yang selama ini tinggi lebih banyak berasal dari pengetahuan umum siswa, sehingga dibutuhkan penguatan program formal agar siswa benar-benar terlatih secara praktik.

2. Bagi guru / Tenaga pendidik

   Guru diharapkan memasukkan materi kebencanaan ke dalan pembelajaraan sehingga siswa memperoleh pemahaman yang lebih sistematis

3. Bagi siswa

   a. Siswa diharapkan terus meningkatkan pemahaman dan keterampilan mengenai kebencanaan melalui literasi mandiri, video edukasi, dan

diskusi dengan teman atau keluarga.mesikipun mereka sudah berada pada kategori tinggi, peningkatan keterampilan pratis tetap diperlukan.

b. Siswa disarankan untuk berbagi informasi mengenai mitigasi bencana kepada teman dan keluarga.
c. Meningatkan kewaspadaan terhadap potensi bahaya disekitar kelas seperti rak tinggi, kaca, atau benda mudah jatuh.

4. Bagi penelitian selanjutnya
   d. Disarankan melakukan penelitian dengan desain analitik agar dapat melihat faktor-faktor yang memengaruhi kesiapsiagaan siswa.
   e. Sampel yang lebih bervariasi (kelas 10,11,dan 12) dapat memberikan Gambaran kesiapsiagaan yang lebih lengkap.
   f. Disarankan melakukan simulasi bencana pada siswa agar dapat membandingkan hasil kesiapsiagaan sebelum dan setelah melakukan simulasi bencana.

DAFTAR PUSTAKA

Aprilin, H., Haksama, S., & Makhfludi. (2020). Kesiapsiagaan Sekolah Terhadap Potensi Bencana di SDN Gebangmalang Kecamatan Mojoanyar Kabupaten Mojokerto. Jurnal Biosains Pascasarjana, 20(2),133. https://e-journal.unair.ac.id/BIOPASCA/article/view/11711

Apriyani, F., & Lestari, S. (2020). Pengaruh simulasi bencana terhadap peningkatan kesiapsiagaan siswa sekolah. Jurnal Keperawatan dan Kebencanaan, 5(2), 112–120.

BNPB. (2019). Kajian Risiko Bencana Indonesia. Badan Nasional Penanggulangan Bencana.

Badan Nasional Penanggulangan Bencana. (2017). Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. Bnpb, 62. https://siaga.bnpb.go.id/hkb/po-content/uploads/documents/Buku_Saku-10Jan18_FA.pdf

BNPB. (2020). Update Bencana Indonesia Tahun 2020. BNPB. (2021).

BNPB. (2020). Update Bencana Indonesia Tahun 2020.

BNPB. (2021). Catatan Refleksi Akhir Tahun Penanggulangan Bencana 2021. https://www.bnpb.go.id/

BNPB. (2022). Geoportal Data Bencana Indonesia. Geoportal Data Bencana Indonesia. https://gis.bnpb.go.id/

Hayudityas, B. (2020). Pentingnya Penerapan Pendidikan Mitigasi Bencana di Sekolah untuk Mengetahui Kesiapsiagaan Peserta Didik. Akrab Juara, 5(1), 43–54. http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919

Haryanto, B. (2020). Faktor-faktor yang mempengaruhi mobilisasi sumber daya dalam kesiapsiagaan bencana di sekolah. Jurnal Mitigasi Bencana, 3(1), 55–63.

Hidayat, A. R. (2020). Pengaruh pendidikan kebencanaan terhadap peningkatan kesiapsiagaan siswa. Jurnal Pendidikan dan Mitigasi Bencana, 6(2), 55–63.

IFRC. (2021). Public awareness and public education for disaster risk reduction: Landslide and debris flow. International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies.

Maharani, S. & E. (2019). Disaster Mtigation Study In School Prone To Earthquake And Tsunami Disaster (Case Study Of Sman 4 Pariaman). *P_ISSN 2655-5085 E_ISSN 2655-5239, Vol. 2 No.*

Mongi, T. (2019). Kesiapsiagaan Bencana Alam Gempa Bumi Di Sd Pantekosta Yayasan Berea Likupang I Dan Sd Gmim 70 Likupang. *Journal Of Community 58 and Emergency, 7(3), 472–480.*

Gustriani, N., & Ritonga, P. (2024). Perkembangan remaja dan implikasinya terhadap kesiapan belajar. Jurnal Psikologi Pendidikan, 12(2), 155–165.

Roskusumah, T. (2017). Komunikasi Mitigasi Bencana oleh Badan Geologi KESDM di Gunung Api Merapi Prov. D. I. Yogyakarta. Jurnal Kajian Komunikasi, 1(1), 59. https://doi.org/10.24198/jkk.v1i1.6031

Rakhmawati, N. (2020). Pengaruh media sosial terhadap kesiapsiagaan bencana pada remaja. Jurnal Komunikasi dan Kebencanaan, 4(1), 22–31.

Saparwati, M., Trimawati, & Fiki Wijayanti. (2020). Peningkatan pengetahuan kesiapsiagaan bencana dengan video animasi pada anak usia sekolah. Pro Health Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2(1), 23–28. http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/PJ/article/download/22-28/pdf

Saputro, A. (2021). Kesiapsiagaan bencana pada remaja ditinjau dari perkembangan kognitif. Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental, 10(2), 134–145.

Sari, D. P. (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi kesiapsiagaan siswa terhadap bencana gempa bumi. Jurnal Ilmu Kebencanaan, 3(2), 89–97.

Yanuarto, T. et al. (2019) *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. Edited by T. Yanuarto. Jakarta Timur: Pusat Data Informasi dan Humas BNPB.

Yuliastuti, E., & Subagyo, A. (2020). Perbedaan kesiapsiagaan bencana berdasarkan jenis kelamin siswa. Jurnal Kebencanaan Indonesia, 7(2), 112–120.

Nurfalah, I., Maryanti, R., Wulandary, V., & Irawan, A. R. (2022). Earthquake Disaster Mitigation Explanation to Prepare a Disaster Response Generation for Students in 3th-Grade of Elementary School. ASEAN Journal of Science and Engineering Education, 2(2), 147–152. https://doi.org/10.17509/ajsee.v2i2.38687

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Sutopo (ed.); II). Alfabeta.

https://bpbd.kotimkab.go.id/kesiapsiagaan-dalam-menghadapi-bencana/

Maidaneli, & Ernawati. (2019). Kesiapsiagaan Sekolah Dasar Tsunami Di Kecamatan Pariaman Tengah. Jurnal Kapita Selekta Geografi, 2(2012), 89–100.

Pustlitbang PUPR. (2017). Buku Peta Gempa 2017.

Karunia, M. (2023). Kesiapsiagaan berbasis sekolah: Peran informasi digital terhadap perilaku siaga bencana remaja. Jurnal Sosial dan Kebencanaan, 11(1), 22–31.

Widodo, A. (2022). Hubungan usia remaja dengan tingkat kesiapsiagaan bencana di sekolah menengah. Indonesian Journal of Disaster Studies, 4(1), 40–48.

LAMPIRAN

Lampiran 1: Dokumentasi peneliti



Dokumen 1: Kegiatan meminta persetujuan Responden



Dokumen 2: Kegiatan Menghitung berapa siswa yang akan dijadikan responden



Dokumen 3: Pembagian Link Kuesioner



Dokumen 4: Pembagian Link Kuesioner



Dokumen 5: Pembagian Link Kuesioner



Dokumen 6: Pembagian Link Kuesioner

Lampiran 2: Lembar Persetujuan Responden

LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN

(*INFORMED CONSENT)*

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Responden	:	.....
Jenis Kelamin	:	(Laki-laki / Perempuan)*
Umur	:	.....
Kelas	:	.....
Alamat	:	.....
Pekerjaan Orang Tua	:	.....
Keterangan	:	

* = Coret jika tidak perlu

Menyatakan bersedia menjadi subjek (*responden*) dalam penelitian dari :

Nama	:	Nur Halizah Saleh
NIM	:	A1C22057
Program Studi	:	S1 Keperawatan
Judul Penelitian	:	Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dikalangan Siswa SMA Negeri 12 Makassar

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian diatas dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum dimengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang mudah diberikan.

Berdasarkan lembar ini saya menyatakan secara sadar dan sukarela untuk ikut sebagai responden dalam penelitian ini serta bersedia menjawab semua pertanyaan dengan sebesar-besarnya.

Makassar, ... 2025

Responden

(.....)

Lampiran 3: Lembar Kuesioner

B. Kuesioner Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi Pada Siswa

Petunjuk pengisian : Berilah tanda chek list/contreng (√) pada kolom "ya" jika pernyataan menurut anda benar atau kolom "tidak" jika menurut anda salah pada pertanyaan di bawah ini.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	2	3	4
I. Pengetahuan dan sikap/keterampilan			
1	Apakah bencana alam merupakan kejadian yang disebabkan oleh alam dan merugikan manusia?		
2	Apakah gempa bumi merupakan bencana alam?		
3	Apakah gempa bumi terjadi setelah gunung meletus?		
4	Apakah badai/puting beliung dapat menimbulkan gempa?		
5	Apakah tanah longsor merupakan salah satu penyebab gempa bumi?		
6	Apakah gempa bumi selalu disertai tsunami?		
7	Apakah gempa bumi bisa diperkirakan terjadinya?		
8	Apakah berlindung dibawah meja merupakan tindakan awal yang harus dilakukan apabila terjadi gempa saat jam pelajaran berlangsung?		
9	Jika terjadi gempa apakah berlari melewati jendela/dinding kaca merupakan tindakan yang tepat?		
10	Apakah berlari menuju lapangan/ruang terbuka sambil melindungi kepala menggunakan tas merupakan tindakan yang benar?		

1	2	3	4
II. Perencanaan Tanggap Darurat			
11	Apakah saat gempa Anda perlu menyelamatkan barang kesayangan seperti, sepatu, baju, dan mainan?		
12	Apakah Anda perlu menghubungi kerabat/keluarga saat terjadi gempa?		
13	Apakah penting suatu gedung dilengkapi dengan adanya tanda jalur evakuasi untuk memudahkan evakuasi diri saat bencana gempa bumi terjadi?		
III. Peringatan bencana			
14	Apakah bel sekolah dapat digunakan sebagai sistem peringatan bencana?		
15	Saat bel tanda peringatan bencana berbunyi dan Anda berada diruang kelas, apakah berlari berdesakan keluar kelas adalah langkah yang benar?		
16	Jika ada pemberitahuan bel tanda bencana berbunyi apakah Anda harus teriak dan terlihat panik?		
IV. Mobilisasi sumber daya			
17	Apakah penting mengikuti pelatihan kesiapsiagaan bencana untuk meningkatkan pengetahuan & keterampilan Anda tentang bencana?		
18	Menurut Anda, apakah mengikuti/mendapatkan pelajaran mengenai bencana khususnya gempa bumi membosankan?		
19	Apakah Anda pernah mengikuti simulasi bencana di sekolah?		
20	Apakah pernah membicarakan mengenai bencana gempa bumi dengan teman/saudara?		

TERIMA KASIH

Lampiran 4: Lembar Master Data Rekapitulasi Penelitian

No	Jenis Kelamin	Kode	Usia	Kode	Kelas	Kategori	Kode
1	Laki – laki	1	14	1	10	Rendah	3
2	Perempuan	2	14	2	10	Tinggi	2
3	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
4	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
5	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
6	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
7	Perempuan	2	15	3	10	Tinggi	3
8	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
9	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
10	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
11	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
12	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
13	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
14	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
15	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
16	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
17	Perempuan	2	13	2	10	Tinggi	3
18	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
19	Laki – laki	1	16	1	10	Tinggi	2
20	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
21	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
22	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
23	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
24	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
25	Perempuan	1	15	2	10	Tinggi	2
26	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
27	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
28	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	2
29	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
30	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
31	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
32	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
33	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
34	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
35	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
36	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
37	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
38	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
39	Perempuan	2	15	4	10	Tinggi	2

40	Perempuan	2	15	3	10	Tinggi	3
41	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	2
42	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
43	Perempuan	2	17	2	10	Tinggi	3
44	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
45	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
46	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
47	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
48	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
49	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
50	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
51	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
52	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
53	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
54	Perempuan	2	14	2	10	Tinggi	2
55	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	2
56	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
57	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
58	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
59	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
60	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
61	Laki – laki	1	16	1	10	Tinggi	3
62	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
63	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	2
64	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2
65	Perempuan	2	14	2	10	Tinggi	2
66	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
67	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	3
68	Laki – laki	1	14	1	10	Tinggi	3
69	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
70	Laki – laki	1	16	1	10	Tinggi	2
71	Perempuan	2	14	2	10	Tinggi	3
72	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
73	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	3
74	Laki – laki	1	17	1	10	Tinggi	2
75	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
76	Laki – laki	1	15	1	10	Tinggi	3
77	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
78	Perempuan	2	16	2	10	Tinggi	2
79	Perempuan	2	15	2	10	Tinggi	2

Lampiran 5: Lembar Hasil Pengolahan Data Menggunakan SPSS

ANALISIS DESKRIPTIF

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	17	21.5	21.5	21.5
	Perempuan	62	78.5	78.5	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13 Tahun	1	1.3	1.3	1.3
	14 Tahun	6	7.6	7.6	8.9
	15 Tahun	53	67.1	67.1	75.9
	16 Tahun	17	21.5	21.5	97.5
	17 Tahun	2	2.5	2.5	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Kelas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10.00	79	100.0	100.0	100.0

Kategori

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	1	1.3	1.3	1.3
	Tinggi	78	98.7	98.7	100.0
	Total	79	100.0	100.0	

Lampiran 6: Surat Pengantar Penelitian dari Fakultas Keperawatan dan Kebidanan

	UNIVERSITAS MEGAREZKY **FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN** **Membina:** **Program Studi Profesi NERS, Profesi Kebidanan, S1 Keperawatan, S1 Kebidanan, D.IV Kebidanan, D.III Kebidanan**	Kode/No : 637.091056.01/V/2025
		Tanggal : 06 Mei 2025
	Jl. Antang Raya No. 4. Telp. (0411) 492 401 – 496401 Web : http://universitasmegarezky.ac.id Email : fkk@universitasmegarezky.ac.id	Revisi : 00
		Halaman 1 dari 1

Nomor : **637.091056.01/V/2025**

Lampiran : -

Perihal : ***Permohonan Surat Pengantar Pengambilan Data Awal***

Kepada Yth

Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)
Universitas Megarezky Makassar

Di-

Tempat

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Dengan Hormat,

Berdasarkan Kalender Akademik Program Studi S1 Keperawatan Universitas Megarezky Makassar mengenai Penyusunan Skripsi, maka bersama ini kami perhadapkan Mahasiswa kami tersebut di bawah ini :

Nama	Nur Halizah Saleh
NIM	A1C222057
Pembimbing I	Alfyan Rahim, S.Kep.,Ns.,MSN
Pembimbing II	Sri Wahyuni, S.Kep.,Ns.,M.Kes
Judul Penelitian	Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi di Kalangan Siswa Sekolah Menengah Atas
Tempat Penelitian	SMA 12 Makassar

Demikianlah surat permohonan ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. *Wassalam Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Makassar, 06 Mei 2025

Dekan

Dr. Aryanna., S.Kep., Ns., M.Kep

NIDN. 0920018501

Lampiran 7: Surat Izin Penelitian dari Instansi Tempat Penelitian

PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl.Bougenville No.5 Telp. (0411) 441077 Fax. (0411) 448936
Website : http://simap-new.sulselprov.go.id Email : ptsp@sulselprov.go.id
Makassar 90231

Nomor : **20929/S.01/PTSP/2025**
Lampiran : -
Perihal : **Izin penelitian**

Kepada Yth.
Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Sulawesi Selatan

di-
Tempat

Berdasarkan surat Kepala LPPM Universitas Megarezky, Makassar Nomor : 092/07.091056/X/2025 tanggal 15 Oktober 2025 perihal tersebut diatas, mahasiswa/peneliti dibawah ini:

N a m a	:	**NUR HALIZAH SALEH**
Nomor Pokok	:	A1C222057
Program Studi	:	Keperawatan
Pekerjaan/Lembaga	:	Mahasiswa (S1)
Alamat	:	Jl. Antang Raya No. 43, Makassar

dpmptsp
PROVINSI SULAWESI SELATAN

Bermaksud untuk melakukan penelitian di daerah/kantor saudara dalam rangka menyusun SKRIPSI, dengan judul :

" KESIAPSIAGAAN BENCANA GEMPA BUMI DIKALANGAN SISWA SEKOLAH SMAN 12 MAKASSAR TAHUN 2025 "

Yang akan dilaksanakan dari : Tgl. ***16 Oktober s/d 16 November 2025***

Sehubungan dengan hal tersebut diatas, pada prinsipnya kami ***menyetujui*** kegiatan dimaksud dengan ketentuan yang tertera di belakang surat izin penelitian.

Demikian Surat Keterangan ini diberikan agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Diterbitkan di Makassar
Pada Tanggal 16 Oktober 2025

KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU PROVINSI SULAWESI SELATAN

ASRUL SANI, S.H., M.Si.
Pangkat : PEMBINA UTAMA MUDA (IV/c)
Nip : 19750321 200312 1 008

Tembusan Yth
1. Kepala LPPM Universitas Megarezky, Makassar di Makassar;
2. *Pertinggal.*

Lampiran 8: Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI SULAWESI SELATAN
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH I
UPT SMA NEGERI 12 MAKASSAR
Alamat : Jln. Moha Lasuloro Antang No. 57 Kec.Manggala Tlp (0411)492942

SURAT KETERANGAN
Nomor: 421.3/477/UPT SMA.12/CABDIS I/DISDIK

Yang Bertanda Tangan Dibawah ini :

Nama : Dra. Hj. Ariani
Nip : 19690301 199702 2 006
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : Nur Halizah Saleh
NIM : A1C222057
Jurusan : S1 Ilmu Keperawatan
Alamat : Jl. Sultan Alauddin

Bersangkutan benar telah melakukan Penelitian di SMA NEGERI 12 Makassar dalam rangka penyusunan Skripsi (S1) pada Universitas Megarezky Makassar dengan judul penelitian " **Kesiapsiagan Bencana Gempa Bumi Dikalangan Siswa SMAN 12 Makassar**".
Penelitian dilaksanakan pada tanggal, 24 - 25 November 2025.

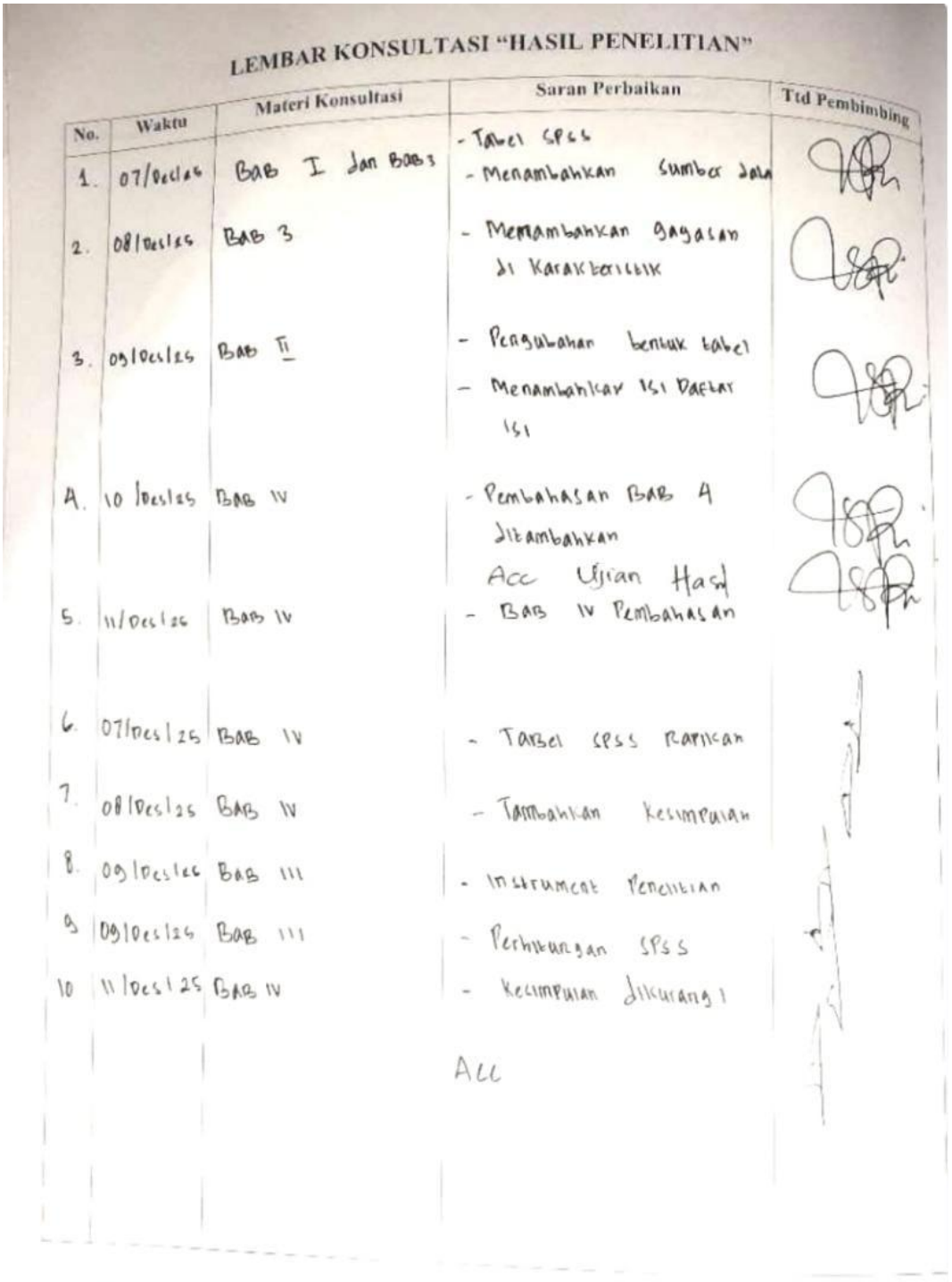
Demikian Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 November 2025
Kepala UPT SMAN 12 Makassar

Dra. Hj. Ariani
Pangkat : Pembina TK.I
Nip. 19690301 199702 2 006

Lampiran 9: Lembar Biodata Peneliti

Lembar 10: Lembar Konsultasi Pembimbing Skripsi



LEMBAR KONSULTASI "HASIL PENELITIAN"

No.	Waktu	Materi Konsultasi	Saran Perbaikan	Ttd Pembimbing
1.	07/Des/25	BAB I dan BAB 3	- Tabel SPSS - Menambahkan sumber data	
2.	08/Des/25	BAB 3	- Menambahkan gagasan di karakteristik	
3.	09/Des/25	BAB II	- Perbaikan bentuk tabel - Menambahkan isi Daftar isi	
4.	10/Des/25	BAB IV	- Pembahasan BAB 4 ditambahkan Acc Ujian Hasil	
5.	11/Des/25	BAB IV	- BAB IV Pembahasan	
6.	07/Des/25	BAB IV	- Tabel SPSS Rapikan	
7.	08/Des/25	BAB IV	- Tambahkan kesimpulan	
8.	09/Des/25	BAB III	- Instrumen Penelitian	
9.	09/Des/25	BAB III	- Perhitungan SPSS	
10	11/Des/25	BAB IV	- Kesimpulan dikurangi	
			ACC	

13 | Log Book Pembimbingan Skripsi S1 Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan