

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

**KEPERAWATAN BENCANA**



**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

**KEPERAWATAN BENCANA**



**INTAN DELIA PUSPITA SARI, S.Kep  
NIM. 2141312037**

**FAKULTAS KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**2022**

**KARYA ILMIAH AKHIR**

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

**KEPERAWATAN BENCANA**



**FAKULTAS KEPERAWATAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**2022**

PERSETUJUAN KARYA ILMIAH AKHIR

GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO

INTAN DELIA PUSPITA SARI, S.Kep

NIM. 2141312037

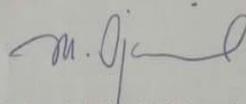
Karya Ilmiah Akhir ini Telah Disetujui

Bulan/Tahun: Juli 2022

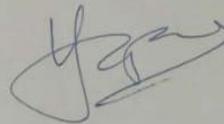
Oleh

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



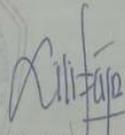
Mohd. Jamil, S.Kp, M.Biomed  
NIP. 197007051995031002



Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep  
NIP. 198807042019032012

Mengetahui :

Koordinator Program Studi Profesi Ners



Dr. Ns. Lili Fajria, S.Kep, M.Biomed  
NIP. 197010131994032002

PENETAPAN PANITIA PENGUJI KARYA ILMIAH AKHIR

GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO

INTAN DELIA PUSPITA SARI, S.Kep

NIM. 2141312037

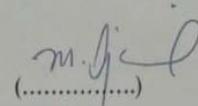
Karya Ilmiah Akhir Ini Telah Diuji Dan Dinilai Oleh Panitia Penguji

Di Fakultas Keperawatan Universitas Andalas

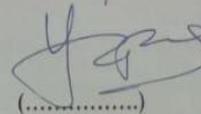
Pada Tanggal : 01 September 2022

Panitia Penguji,

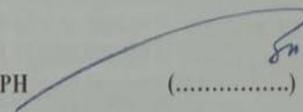
Ketua : Mehd. Jamil, S.Kp, M.Biomed

  
(.....)

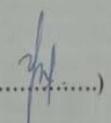
Anggota : 1. Ns. Yelly Herien, S.Kep, M.Kep

  
(.....)

2. Agus Sri Banowo, S.Kp., MPH

  
(.....)

3. Ns. Ira Mulya Sari, S.Kep, M.Kep, Sp.Kep.An(.....)

  
(.....)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas segala nikmat dan rahmat-Nya yang selalu dicurahkan kepada seluruh makhluk-Nya. Salawat serta salam dikirimkan kepada Nabi Muhammad SAW. Alhamdulillah dengan nikmat dan hidayah-Nya, peneliti telah dapat menyelesaikan karya ilmiah akhir ini dengan judul “Gambaran Kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo”.

Terima kasih yang sebesar-besarnya saya ucapkan kepada Bapak Mohd. Jamil, S.Kp, M.Biomed dan Ibu Ns. Yelly Herien, S.Kp., M.Kep sebagai pembimbing saya, yang telah dengan telaten dan penuh kesabaran membimbing saya dalam menyusun karya ilmiah akhir ini. Terima kasih juga kepada Pembimbing Akademik saya, Ibu Esi Afriyanti, S.Kp, M.Kes, yang telah memberi bimbingan selama saya mengikuti perkuliahan di Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Selain itu saya juga mengucapkan terima kasih pada:

1. Ibu Hema Malini, S.Kp., MN., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.
2. Ibu Dr. Ns. Lili Fajria, S.Kep, M.Biomed selaku Ketua Program Studi Profesi Ners Keperawatan Fakultas Universitas Andalas.
3. Dewan penguji yang telah memberikan kritik beserta saran demi kebaikan karya ilmiah akhir ini.
4. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Keperawatan Universitas Andalas yang telah memberikan berbagai ilmu pengetahuan kepada peneliti selama saya mengikuti perkuliahan.
5. Terakhir, ucapan terima kasih tulus saya kepada kedua orang tua dan keluarga besar saya yang telah memberikan hampir seluruh waktunya untuk suksesnya pendidikan saya serta kepada teman-teman seperjuangan saya yang telah bersedia membantu saya memberikan motivasi dan waktunya selama saya berjuang menyelesaikan karya ilmiah akhir ini.

Peneliti menyadari karya ilmiah akhir ini masih jauh dari kata sempurna, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan karya ilmiah akhir ini.

Padang, Juli 2022

Peneliti

**FAKULTAS KEPERAWATAN UNIVERSITAS ANDALAS  
KARYA ILMIAH AKHIR, JULI 2022**

Nama : Intan Delia Puspita Sari, S.Kep  
NIM : 2141312037

**GAMBARAN KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

**ABSTRAK**

Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi serta mengatasi bencana gempa bumi dan tsunami. Kelompok remaja RW 02 Pasie Nan Tigo memiliki peranan penting dalam kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami. Kesiapsiagaan bencana terdiri dari pengetahuan dan sikap, rencana untuk tanggap darurat, sistem peringatan bencana dan mobilisasi sumber daya. Namun, kurangnya kesiapsiagaan remaja RW 02 dalam menghadapi bencana membuat mereka belum siap. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 65 responden yang dipilih dengan menggunakan *Proportional Random Sampling* dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner kesiapsiagaan remaja terhadap bencana gempa bumi dan tsunami dengan menggunakan parameter kesiapsiagaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter pengetahuan bencana gempa bumi dan tsunami remaja 55,4% dalam kategori tinggi, parameter sikap remaja 55,4% dalam kategori sikap baik, parameter rencana tanggap darurat remaja 63,1% dalam kategori tinggi, parameter sistem peringatan bencana remaja 52,3% dalam kategori tinggi dan parameter mobilisasi sumber daya remaja 67,7% dalam kategori tinggi. Diharapkan kepada Ketua RW 02 untuk bekerja sama dengan BPBD agar dapat meningkatkan latihan atau simulasi bencana terutama pada remaja secara berkala sehingga remaja lebih siap lagi dalam kesiapsiagaan bencana.

Kata Kunci : Kesiapsiagaan, Remaja, Gempa Bumi, Tsunami

Daftar Pustaka: 57 (2002- 2022)

**FACULTY OF NURSING, ANDALAS UNIVERSITY  
FINAL SCIENTIFIC PAPER, JULY 2022**

Name : Intan Delia Puspita Sari, S.Kep  
Student ID : 2141312037

**DESCRIPTION OF ADOLESCENT PREPAREDNESS TO FACE  
EARTHQUAKE AND TSUNAMI DISASTER AT RW 02  
KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

**ABSTRACT**

Preparedness is a series of activities carried out to anticipate and overcome earthquake and tsunami disasters. The youth group of RW 02 Pasie Nan Tigo has an important role in preparing for the earthquake and tsunami disaster. Disaster preparedness consists of knowledge and attitudes, plans for emergency response, disaster warning systems and resource mobilization. However, the lack of preparedness for RW 02 youth in dealing with disasters makes them unprepared. The purpose of this study was to describe the preparedness of adolescents in dealing with the earthquake and tsunami disaster in RW 02, Pasie Nan Tigo Village. This research is descriptive quantitative with a cross sectional research design. The sample in this study amounted to 65 respondents who were selected using Proportional Random Sampling and met the inclusion and exclusion criteria. The data collection tool used is a youth preparedness questionnaire for the earthquake and tsunami disaster using preparedness parameters. The results showed that the adolescent knowledge of earthquake and tsunami disaster parameters was 55.4% in the high category, the adolescent attitude parameter was 55.4% in the good attitude category, the parameters of adolescent emergency response plans were 63.1% in the high category, and the parameters of the disaster warning system. youth 52.3% in the high category and 67.7% youth resource mobilization parameters in the high category. It is hoped that the Head of RW 02 will cooperate with BPBD in order to increase training or disaster simulation, especially for adolescents on a regular basis so that adolescents are more prepared in disaster preparedness.

Keywords : Preparedness, Youth, Earthquake, Tsunami

Bibliography : 57 (2002-2022)

## DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Prasyarat Gelar.....	ii
Lembar Persetujuan Karya Ilmiah Akhir .....	iii
Lembar Penetapan Panitia Penguji Karya Ilmiah Akhir .....	iv
Ucapan Terimakasih.....	v
Abstrak .....	vi
<i>Abstract</i> .....	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	9
C. Tujuan Penelitian .....	9
D. Manfaat Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>12</b>
A. Konsep Bencana.....	12
1. Definisi Bencana .....	12
2. Klasifikasi Bencana .....	13
3. Dampak Bencana.....	13
B. Konsep Gempa Bumi .....	14
1. Definisi Gempa Bumi.....	14
2. Klasifikasi Gempa Bumi .....	14
3. Penyebab Gempa Bumi .....	16
4. Dampak Gempa Bumi .....	17
5. Mitigasi Gempa Bumi .....	18
C. Konsep Tsunami .....	21
1. Definisi Tsunami .....	21
2. Penyebab Tsunami .....	22

3.	Tanda Terjadinya Tsunami.....	27
4.	Dampak Tsunami .....	27
5.	Strategi Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko.....	28
D.	Kesiapsiagaan.....	29
1.	Definisi Kesiapsiagaan .....	29
2.	Tujuan Kesiapsiagaan.....	30
3.	Parameter Utama Kesiapsiagaan .....	31
E.	Konsep Remaja .....	35
1.	Definisi Remaja .....	35
2.	Tahap Perkembangan Remaja .....	37
3.	Tugas-Tugas Perkembangan Remaja .....	38
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
A.	Desain Penelitian.....	39
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C.	Populasi dan Sampel .....	39
D.	Instrumen Penelitian.....	42
E.	Defenisi Operasional.....	42
F.	Metode Pengumpulan Data .....	44
G.	Etika Penelitian .....	46
H.	Analisa Data .....	48
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>49</b>
A.	Gambaran Umum Penelitian.....	49
1.	Gambaran Umum Penelitian .....	49
2.	Karakteristik Responden .....	49
B.	Hasil Penelitian .....	50
1.	Pengetahuan Tentang Bencana Gempa Bumi dan Tsunami .....	50
2.	Sikap Tentang Kesipsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami .....	51
3.	Rencana Tanggap Darurat .....	51
4.	Sistem Peringatan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami .....	52
5.	Mobilisasi Sumber Daya .....	53
C.	Pembahasan.....	53
1.	Pengetahuan Tentang Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami.....	53

2. Sikap Tentang Kesiapsiagaan Saat Terjadi Gempa Bumi Dan Tsunami	56
3. Rencana Tanggap Darurat .....	58
4. Sistem Peringatan Bencana .....	61
5. Mobilisasi Sumber Daya .....	63
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	<b>66</b>
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran.....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>68</b>



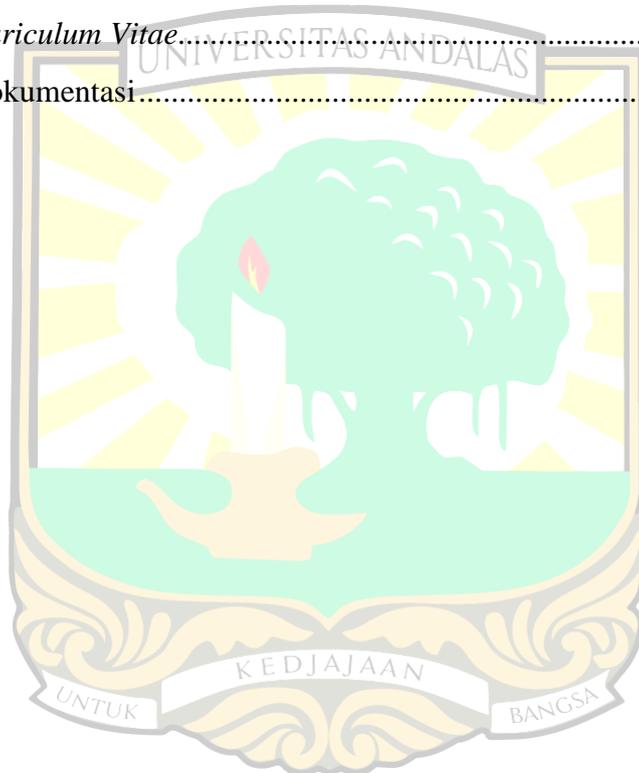
## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Distribusi Sampel Remaja Menurut RT .....	41
Tabel 3.2 Definisi Operasional .....	43
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Data Demografi Responden .....	49
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pengetahuan .....	50
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Sikap .....	51
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Rencana Tanggap Darurat .....	51
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Sistem Peringatan Bencana .....	52
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Mobilisasi Sumber Daya .....	53



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi KIA.....	73
Lampiran 2. Permohonan Menjadi Responden.....	75
Lampiran 3. Surat Persetujuan Menjadi Responden.....	76
Lampiran 4. Instrument Penelitian.....	77
Lampiran 5. Master Tabel.....	82
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik.....	86
Lampiran 7. <i>Curriculum Vitae</i> .....	89
Lampiran 8. Dokumentasi.....	90



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Bencana merupakan sebuah gangguan serius terhadap berfungsinya sebuah komunitas atau masyarakat yang mengakibatkan kerugian dan dampak yang meluas terhadap manusia, materi, ekonomi dan lingkungan, yang melampaui kemampuan komunitas atau masyarakat yang terkena dampak tersebut untuk mengatasinya dengan menggunakan sumber daya mereka sendiri (UNISDR, 2017). Bencana dalam Undang-Undang RI Nomor 75 Tahun 2019 Tentang Penanggulangan Krisis Kesehatan dimana bencana merupakan suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

Menurut *Centre for Research on the Epidemiologi of Disasters* pada tahun 2021 mencatat bahwa terjadi 432 kejadian bencana di seluruh dunia yang menimbulkan 10.492 korban meninggal dunia, 101,8 juta jiwa yang terdampak dan menyebabkan kerugian ekonomi sekitar 252,1 miliar USA (CRED, 2021). Di Indonesia kejadian bencana terjadi sebanyak 1.866 sejak awal tahun hingga 22 Juni 2022. Sebanyak 2.379.581 masyarakat Indonesia menderita dan mengungsi di pengungsian, sebanyak 95 orang meninggal, 668

luka-luka dan 14 orang hilang saat kejadian. Diantaranya terjadi gempa bumi sebanyak 12 kejadian (BNPB, 2022a).

Secara geografis, Indonesia terletak pada pertemuan tiga lempeng tektonik besar yaitu Lempeng Eurasia, Lempeng Pasifik, dan Lempeng Indo-Australia. Pertemuan tiga lempeng itu menghasilkan lempeng tektonik (garis merah) yang merupakan gempa bumi dan deretan gunung api (Setyowati, 2019). Kondisi tersebut sangat berpotensi sekaligus rawan bencana seperti gempa bumi dan tsunami (BNPB, 2022b). Data menunjukkan bahwa Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki tingkat kegempaan yang tinggi di dunia, lebih dari 10 kali lipat tingkat kegempaan di Amerika Serikat (Achmad, 2020).

Salah satu bencana besar yang pernah terjadi di Indonesia adalah gempa bumi dan tsunami Aceh pada 2004 silam. Berdasarkan Data dan Informasi Bencana Indonesia (DIBI), bencana gempa bumi yang diikuti tsunami tersebut telah mengakibatkan 165.791 jiwa meninggal, 2.830 jiwa luka-luka, 518.450 jiwa harus mengungsi, 179.312 rumah rusak berat, 240 fasilitas kesehatan rusak dan rusaknya 1.226 fasilitas pendidikan (BNPB, 2020).

Pada tahun 2021, Badan Geologi mencatat telah terjadi sebanyak 26 kejadian gempa bumi merusak di Indonesia. Kejadian gempa bumi merusak pada tahun 2021 merupakan tertinggi dalam kurun 20 tahun terakhir. Kejadian gempa bumi merusak tahun 2021 diawali dengan gempa bumi di Morowali, Provinsi Sulawesi Tengah tanggal 4 Januari 2021 dan diakhiri oleh

kejadian gempa bumi Maluku Barat Daya, Provinsi Maluku pada tanggal 30 Desember 2021. Kejadian tersebut mengakibatkan jumlah korban jiwa 119 orang meninggal dan 6.803 orang luka-luka (Pribadi, 2022).

Selama tahun 2021 kejadian gempa bumi yang mengakibatkan dampak besar adalah gempa bumi Mamuju tanggal 15 Januari 2021 dengan magnitudo (M 6,2) pada kedalaman 10 km. Kejadian gempa bumi ini mengakibatkan 105 meninggal, 6.489 orang luka-luka dan kantor Gubernur Sulawesi Barat mengalami rusak berat (Pribadi, 2022).

Sepanjang tahun 2021, terdapat satu kejadian gempa bumi merusak yang memicu terjadinya tsunami di Indonesia yaitu kejadian gempa bumi Teluk Taluti, Kabupaten Maluku Tengah tanggal 16 Juni 2021. Tsunami dipicu oleh gerakan tanah akibat guncangan gempa bumi dengan magnitudo (M 6,1) pada kedalaman 10 km. Tsunami teramati di Pelabuhan Tehoru, Kabupaten Maluku Tengah dengan tinggi rendaman (*flow depth*) sekitar 1 meter (Pribadi, 2022).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang terletak dibagian barat Indonesia dan memiliki 2 sumber gempa yang sangat berpotensi memunculkan gempa-gempa dengan skala yang besar dan dilaut bisa menimbulkan tsunami. Di darat pulau Sumatera Barat terdapat jalur patahan yang dikenal *faulth line* yang melintas dari Singkarang, Padang Panjang, Padang dan Painan (Putra, 2019). Berdasarkan data BNPB, Provinsi Sumatera Barat merupakan wilayah dengan potensi bahaya (*hazard potency*)

yang tinggi (Muhammad et al., 2018). Potensi bencana tersebut mengancam hampir seluruh Kabupaten dan Kota di Provinsi Sumatera Barat salah satunya yaitu Kota Padang. Selama sepuluh tahun dari 2009 hingga 2019 terdapat 3 gempa besar menguncang Kota Padang yang mengakibatkan 386 jiwa meninggal dunia, 1.219 jiwa luka-luka dan 3.547 kerusakan pada fasilitas pendidikan (DIBI, 2020).

Kota Padang yang terletak di pesisir barat Pulau Sumatera dan berhadapan langsung dengan Samudera Hindia. Perpaduan kedua letak ini menempatkan Kota Padang pada daerah sasaran tembak gejala geologi seperti gempa dan tsunami. Menurut Laporan Kajian Cepat Tim Mitigasi Bencana BPPT Pasca Gempa 30 September 2009 potensi sumber gempa di Daerah Padang terdapat pada 3 zona, yaitu pada zona subduksi (baik *inter* dan *intraplate*), pada Zona Sesar Mentawai dan pada Zona Sesar Sumatera. Artinya, potensi gempa bisa terjadi di darat dan di laut. Jika terjadi di laut dan berpotensi tsunami maka Kota Padang berada dalam zona bahaya (Nofrion, 2012).

Berdasarkan penelitian Ulfa & Umar (2020) didapatkan hasil bahwa Kota Padang memiliki 8 kecamatan dengan tingkat kerentanan yang tinggi terhadap bencana gempa bumi salah satunya Kecamatan Koto Tangah. Hal ini disebabkan sebagian besar wilayah di Kecamatan Koto Tangah berada di tepi pantai. Kecamatan Koto Tangah memiliki 13 Kelurahan salah satunya yaitu Kelurahan Pasie Nan Tigo. Kelurahan ini terletak di sebelah Utara dan di pesisir pantai Kota Padang. Berdasarkan Peta Evakuasi Tsunami

Kota Padang, seluruh bagian dari daerah ini berada pada genangan atau zona merah (Arifal & Ashar, 2021). Sehingga berpotensi terhadap ancaman bencana abrasi, banjir bahkan gempa yang bisa jadi diikuti oleh tsunami (Neflianda et al., 2019).

Menurut Davies & Davies (2018) mengungkapkan bahwa dampak bencana dapat menimbulkan seperti kematian dan cedera, hilangnya pasokan (makanan, bahan bakar, barang), hilangnya komunikasi, kehilangan kekuatan, hilangnya pelayanan air, hilangnya layanan sosial (Keuangan, perawatan, medis), kerugian bisnis, hilangnya struktur sosial dan fungsinya. Semua dampak dapat mengakibatkan kesusahan dan kesedihan. Untuk itu perlu adanya kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi bencana, baik itu berupa penyiapan secara psikologis maupun kaitannya dengan aktivitas (Achmad, 2020).

Menurut UU RI No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana menjelaskan kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdaya guna. Sedangkan menurut UN-OCHA kesiapsiagaan merupakan aktivitas pra-bencana yang dilakukan dalam konteks manajemen risiko bencana. Hal ini mencakup pengembangan/ peningkatan keseluruhan strategi kesiapan, kebijakan, struktur institusional, peringatan dan kemampuan meramalkan, serta rencana yang menentukan langkah-langkah untuk membantu komunitas yang berisiko, menyelamatkan hidup dan aset mereka dengan cara waspada terhadap bencana dan melakukan

tindakan yang tepat dalam mengatasi ancaman yang akan terjadi (Ansori & Santoso, 2020).

Indonesia yang memiliki kerentanan terhadap bencana gempa bumi dan tsunami ini memerlukan upaya peningkatan kesiapsiagaan. Berdasarkan *Framework* kesiapsiagaan bencana yang dibuat oleh LIPI-UNESCO/ ISDR (2006) kesiapsiagaan dalam menghadapi bencana dapat diukur dengan parameter yaitu pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, kebijakan kesiapsiagaan, sistem peringatan dini, dan mobilitas sumber daya.

Menurut Dodon (2013) parameter pengetahuan dan sikap merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh individu terdiri dari pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi bencana. Pengetahuan yang dimiliki mempengaruhi sikap dan kepedulian untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam.

Menurut LIPI-UNESCO dalam Putri & Saputri (2020) parameter rencana tanggap darurat terdiri dari beberapa komponen yaitu pertolongan pertama, keselamatan dan keamanan, tersedianya alat penerang alternatif pada saat keadaan darurat, tersedianya nomor-nomor penting seperti rumah sakit, pemadam kebakaran, dan polisi. Parameter sistem peringatan bencana meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana (Utomo, 2019). Sedangkan, parameter mobilitas sumber daya terdiri dari

sumber daya manusia (SDM), pendanaan dan sarana-prasarana penting untuk keadaan darurat yang merupakan potensi mendukung atau sebaliknya yang dapat menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana (Triyono et al., 2014).

Beberapa faktor yang menjadi penyebab utama timbulnya banyak korban dan kerugian saat gempa bumi adalah kurangnya pengetahuan mengenai bencana, bahaya, sikap, atau perilaku yang mengakibatkan penurunan sumber daya alam, dan kurangnya kesiapan dalam mengantisipasi bencana tersebut. Selain dipengaruhi oleh faktor di atas, gempa bumi juga dipengaruhi oleh tingkat resiko bencana dan selain ditentukan oleh potensi bencana juga ditentukan oleh upaya mitigasi dan kesiapan dalam menghadapi bencana, kemampuan dan sumber daya yang terbatas untuk mengontrol atau mempersiapkan diri ketika merasa takut sehingga sangat bergantung pada pihak-pihak diluar dirinya supaya dapat pulih dan kembali dari bencana (Firmansyah et al., 2014).

Upaya kesiapsiagaan bencana dapat dilakukan pada remaja. Menurut WHO, remaja merupakan penduduk dalam rentang usia 10-19 tahun. Peran remaja sebagai generasi muda dalam upaya antisipasi maupun menangani keadaan bencana dianggap sangat penting (Purwoko et al., 2015). Menurut Salasa et al., (2017) dalam Oktaviani 2012 ditinjau dari sisi perkembangan, usia remaja memiliki potensi yang tinggi khususnya pencapaian perkembangan yang pesat pada kemampuan berpikir dan pergeseran mengenai peran baru di masyarakat. Selain itu, dikatakan pula bahwa

kelompok usia remaja memiliki angka resiliensi yang baik pasca bencana tsunami Aceh tahun 2004.

Penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah et al., (2014) didapatkan hasil bahwa adanya hubungan antara pengetahuan terhadap perilaku kesiapsiagaan pada usia remaja. Berdasarkan penelitian Huriani et al., (2021) yang dilakukan di SMA 2 Padang didapatkan bahwa 66,1% siswa memiliki kesiapsiagaan gempa bumi dan tsunami dengan kategori sedang. Sama halnya dengan penelitian SS. & Rizki, S, (2019) kepada siswa SMP di Kota Padang, didapatkan hasil 60,4% responden memiliki kesiapsiagaan dengan kategori sedang terhadap bencana gempa bumi dan tsunami.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada bulan Juni 2022 kepada 10 orang remaja melalui wawancara. Didapatkan bahwa 6 dari 10 orang remaja mengatakan belum siap menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, 7 dari 10 orang remaja mengatakan mengetahui mengenai bencana gempa bumi dan tsunami namun kurang tahu bagaimana bersikap untuk menghadapi bencana dan jika terjadi bencana, 7 dari 10 orang remaja juga mengatakan sudah menyepakati bersama keluarga untuk tempat evakuasi jika kemungkinan terjadi gempa atau tsunami yang mana mereka akan pergi ketempat yang aman seperti jalan bypass dan ada juga yang berkumpul di rumah saudara di Lubuk Minturun.

Tiga orang remaja mengatakan sudah memiliki tas siaga bencana di rumah, namun 7 orang lainnya tidak memiliki tas siaga bencana lagi saat

sekarang ini. 10 orang remaja mengatakan tidak ada sistem peringatan bencana di daerah ditempat mereka tinggal seperti sirine, 8 orang dari 10 orang remaja belum pernah mengikuti pelatihan atau simulasi kesiapsiagaan bencana gempa dan tsunami. 10 orang remaja diantaranya mengatakan dalam 5 tahun terakhir juga sering terjadi gempa di Kelurahan Pasie Nan Tigo namun remaja juga khawatir gempa tersebut diikuti oleh tsunami karena belum siapnya remaja dalam mempersiapkan diri menghadapi bencana.

Berdasarkan latar belakang di atas peneliti tertarik untuk meneliti tentang “Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui gambaran kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Diketahui distribusi frekuensi pengetahuan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.

- b. Diketahui distribusi frekuensi sikap remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.
- c. Diketahui distribusi frekuensi rencana tanggap darurat bencana remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.
- d. Diketahui distribusi frekuensi sistem peringatan bencana remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.
- e. Diketahui distribusi frekuensi mobilisasi sumber daya remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Tempat Penelitian**

Hasil penelitian ini dapat diharapkan menjadi informasi dan masukan mengenai kesiapsiagaan bagi remaja di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.

##### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil penelitian ini berharap dapat menjadi referensi kepustakaan dalam menambah ilmu pengetahuan terutama dalam bidang ilmu keperawatan bencana.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai acuan ataupun sebagai pembanding bagi peneliti selanjutnya dalam mengadakan penelitian yang berkaitan dengan kesiapsiagaan remaja menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Bencana**

##### **1. Definisi Bencana**

Bencana merupakan kejadian yang tiba-tiba atau musibah yang besar yang dapat mengganggu susunan dasar dan fungsi normal dari suatu masyarakat atau komunitas (Achmad, 2020). Menurut Undang-Undang RI Nomor 75 Tahun 2019 mendefinisikan bencana merupakan suatu peristiwa atau serangkaian peristiwa yang dapat mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan oleh faktor alam, non alam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda dan dampak psikologis.

UNISDR (2017) mendefinisikan bencana sebagai gangguan serius yang berdampak pada masyarakat karena suatu peristiwa yang berbahaya, dimana berinteraksi langsung dengan kondisi yang terdampak, kerentanan dan kapasitas, yang mengarah ke satu atau lebih sasaran. Sasaran yang di maksud seperti manusia, materi, ekonomi dan kerugian lingkungan dan dampak bencana sosial dan lingkup fisik.

Dapat disimpulkan bahwa bencana merupakan suatu peristiwa yang dapat mengganggu kehidupan manusia dan dapat menimbulkan dampak

seperti korban jiwa, kerusakan dan kehilangan dan juga berdampak pada psikologis masyarakat.

## 2. Klasifikasi Bencana

Menurut UU RI No 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, bencana terbagi menjadi 3 yaitu :

- a. Bencana Alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.
- b. Bencana non alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit.
- c. Bencana sosial adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antarkelompok atau antarkomunitas masyarakat, dan teror.

## 3. Dampak Bencana

Davies & Davies (2018) mengemukakan bahwa bencana seperti gempa bumi, tanah longsor, banjir dan bencana lainnya, memiliki rentan waktu yang berbeda-beda di tiap kejadian, bencana dapat diprediksikan dan ada pula yang tidak, semua bencana tersebut memiliki dampak pada kemampuan masyarakat berupa kerusakan aset (rumah, bangunan

komersial, infrastruktur kritis, bertahan hidup), kerusakan orang (kematian dan cedera) dan gangguan layanan (makanan dan pasokan bahan bakar, kesehatan dan kesejahteraan penyediaan, tertib sipil).

Menurut Prakoso et al., (2021) dampak bencana dapat berupa seperti cedera, penyakit, efek-efek negatif lainnya terhadap fisik, mental dan kesejahteraan sosial manusia, hingga hilangnya nyawa. Selain itu, bencana sering berdampak pada kerugian material, seperti kehancuran aset, kerusakan harta benda, degradasi lingkungan, hilangnya layanan publik, serta gangguan terhadap aspek sosial dan ekonomi.

## **B. Konsep Gempa Bumi**

### **1. Definisi Gempa Bumi**

Gempa bumi (*earthquake*) adalah peristiwa bergetar atau bergoncangnya bumi karena pergerakan/pergeseran lapisan batuan pada kulit bumi secara tiba-tiba akibat pergerakan lempeng-lempeng tektonik (Atmojo & Muhandis, 2019). Menurut Yanuarto et al. (2019) Gempa bumi merupakan peristiwa berguncang bumi yang disebabkan oleh tumbukan antar lempeng bumi, aktivitas sesar (patahan), aktivitas gunung api, atau runtuhannya batuan.

### **2. Klasifikasi Gempa Bumi**

Gempa bumi dapat menjadi beberapa macam berdasarkan penyebabnya diantaranya (Sunarjo et al., 2012) :

1) Gempa bumi tektonik

Gempa bumi tektonik yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh pelepasan energi elastis yang tersimpan dalam lempeng tektonik karena adanya dinamika yang terjadi pada lapisan mantel bumi.

2) Gempa bumi vulkanik

Gempa bumi vulkanik yaitu gempa bumi yang disebabkan oleh kegiatan gunung api. Magma yang berada pada kantong di bawah gunung tersebut mendapat tekanan dan melepaskan energinya secara tiba-tiba sehingga menimbulkan getaran tanah.

3) Gempa bumi runtuh

Gempa bumi runtuh yaitu gempa bumi lokal yang terjadi apabila suatu gua di daerah batuan karst atau lokasi pertambangan runtuh.

4) Gempa bumi jatuhnya meteor

Gempa bumi jatuhnya meteor merupakan akibat kejatuhan meteorit atau benda langit ke permukaan bumi. Hal ini pernah terjadi di kawasan Arizona, Amerika hingga meninggalkan bekas berupa lekukan tanah yang cukup lebar seperti membentuk sebuah kawah.

5) Gempa bumi yang disebabkan oleh aktivitas dari manusia, yakni seperti peledakan dinamit, nuklir, ledakan bom, atau palu yang dipukulkan ke permukaan bumi.

### 3. Penyebab Gempa Bumi

Menurut Anies (2018) gempa bumi dapat disebabkan dalam hal berikut:

#### a. Pergeseran Lempeng Bumi

Penyebab utama yang dapat memicu terjadinya gempa bumi adalah adanya pelepasan energi yang disebabkan pergeseran lempeng bumi. Semakin besar energi itu akan membesar dan akan mencapai keadaan maksimum. Apabila pinggiran lempeng tidak bisa menahan energi tersebut maka akan mengakibatkan terjadinya gempa bumi.

#### b. Gerak lempeng bumi yang saling menjauh

Disamping pergeseran lempeng bumi gerak lempeng yang saling menjauh juga dapat memicu terjadinya gempa bumi. Karena apabila dua lempeng saling menjauh maka akan membentuk lempeng baru diantara kedua lempeng tersebut. Lempeng yang baru akan ditekan oleh kedua lempeng lama, yang dapat mengakibatkan lempeng baru bergerak kebawah. Hal inilah yang akan menghasilkan suatu energi yang kekuatan yang sangat luar biasa dan energi inilah menjadi sebab utama terjadinya getaran atau guncangan dipermukaan bumi.

c. Gerak lempeng bumi yang saling mendekat

Saat pergerakan lempeng yang saling mendekat akan membentuk gunung baru yang terus bertumpuk yang juga memicu terjadinya gempa bumi.

d. Pergeseran magma

Pergeseran magma didalam gunung berapi juga akan menyebabkan terjadinya gempa bumi. Gempa ini diakibatkan adanya tekanan gas yang sangat besar pada bagian sumbatan kawah dan gempa bumi ini merupakan gejala awal terjadinya bencana gunung meletus.

e. Penggunaan bahan peledak

Gempa bumi yang disebabkan oleh ulah tangan manusia sendiri. Gempa bumi jenis ini tidak bisa dipengaruhi oleh kondisi alam semesta walaupun hanya sedikit. Biasanya gempa bumi jenis ini terjadi saat seseorang tengah meluncurkan atau melakukan percobaan tes rahasia senjata nuklir.

#### 4. Dampak Gempa Bumi

Menurut BNPB (2012) kejadian gempa bumi dapat menimbulkan bahaya yang lain yang terkadang lebih banyak membawa korban, dibandingkan dengan dampak akibat gempa bumi itu sendiri seperti :

a. Tsunami.

- b. Bangunan roboh.
- c. Kebakaran.
- d. Tanah longsor.
- e. Runtuhan batuan.
- f. Rekahan tanah.
- g. Kecelakaan industri, seperti di Fukushima, Jepang.
- h. Banjir, akibat runtuhnya bendungan maupun tanggul.
- i. Penahan lainnya.

#### **5. Mitigasi Gempa Bumi (BNPB, 2012)**

- a. Sebelum Terjadi Gempa Bumi
  - 1) Mengetahui sosialisasi tentang gempa bumi, mempelajari penyebab gempa
  - 2) Membuat konstruksi rumah tahan gempa
  - 3) Memperhatikan sistem peringatan dini dan membuat sistem peringatan dini mandiri, seperti mengikat benda-benda yang tergantung dengan kuat.
  - 4) Melaksanakan dan mengikuti simulasi.
  - 5) Mengetahui dimana informasi gempa bisa didapatkan yaitu: BMKG, TV, Radio, ORARI, dll.
  - 6) Menyiapkan tas siaga bencana.
- b. Ketika Terjadi Gempa Bumi
  - 1) Di dalam rumah

Getaran akan terasa beberapa saat. Masuklah ke bawah meja untuk melindungi tubuh dari jatuhnya benda- benda. Jika tidak memiliki meja, lindungi kepala dengan bantal. Jika sedang menyalakan kompor, maka matikan segera untuk mencegah terjadinya kebakaran.

2) Di sekolah

Berlindunglah di bawah kolong meja, jika gempa mereda keluarlah berurutan carilah tempat lapang, jangan berdiri dekat gedung, tiang dan pohon.

3) Di luar rumah

Di daerah perkantoran atau kawasan industri, bahaya bisa muncul dari jatuhnya kaca-kaca dan papan-papan reklame.

4) Di gedung, mall, bioskop, dan lantai dasar mall

Jangan menyebabkan kepanikan atau korban dari kepanikan. Ikuti semua petunjuk dari petugas atau satpam.

5) Di gunung/pantai

Ada kemungkinan longsor terjadi dari atas gunung. Menjauhlah langsung ke tempat aman. Di pesisir pantai, bahayanya datang dari tsunami. Jika Anda merasakan getaran dan tanda-tanda tsunami tampak, cepatlah mengungsi ke dataran yang tinggi.

6) Di kereta api

Berpeganglah dengan erat pada tiang sehingga tidak akan terjatuh seandainya kereta berhenti secara mendadak

## 7) Di dalam mobil

Saat terjadi gempa bumi besar jauhi persimpangan, pinggirkan mobil di kiri jalan dan berhentilah. Hentikan mobil di tempat terbuka. Ikuti instruksi dari radio mobil. Jika harus mengungsi maka keluarlah dengan segera dari mobil.

## 8) Di dalam mobil

Saat terjadi gempa bumi besar jauhi persimpangan, pinggirkan mobil di kiri jalan dan berhentilah. Hentikan mobil di tempat terbuka. Ikuti instruksi dari radio mobil. Jika harus mengungsi maka keluarlah dengan segera dari mobil.

## 9) Di kereta api

Berpeganganlah dengan erat pada tiang sehingga tidak akan terjatuh seandainya kereta berhenti secara mendadak.

## 10) Di dalam lift

Jangan menggunakan lift saat terjadi gempa bumi atau kebakaran. Jika terjebak dalam lift, hubungi manajer gedung dengan menggunakan interphone jika tersedia.

## c. Setelah Terjadi Gempa Bumi

- 1) Periksa kondisi keluarga dan sekitar.
- 2) Jauhi bangunan yang sudah retak - retak dan tidak aman.
- 3) Laporkan kejadian kerugian, korban orang hilang.
- 4) Membersihkan puing - puing dan kerusakan yang terjadi.

- 5) Gotong royong dengan masyarakat dan aparat sekitar untuk kembali memperbaiki rumah atau kerusakan sarana dan prasarana yang ada di sekitar wilayah bencana.
- 6) Bangun kembali bangunan yang sudah rusak dengan konstruksi bangunan tahan gempa.
- 7) Obati trauma yang terjadi khususnya pada anak-anak, wanita dan manula.
- 8) Selalu waspada akan terjadinya gempa susulan.
- 9) Beri pertolongan, dapat diramalkan banyak orang akan cedera saat terjadi gempabumi besar. Bersiaplah memberikan pertolongan pertama kepada orang-orang yang berada di sekitar Anda.
- 10) Dengarkan informasi, saat gempa bumi besar terjadi, masyarakat terpukul kejiwaannya. Untuk mencegah kepanikan, bersikaplah tenang dan bertindak sesuai dengan informasi yang benar. Peroleh informasi yang benar dari pihak yang berwenang atau polisi. Jangan bertindak karena informasi yang belum jelas.

## C. Konsep Tsunami

### 1. Definisi Tsunami

Istilah tsunami berasal dari bahasa Jepang. *Tsu* berarti "pelabuhan", dan *nami* berarti "gelombang", sehingga tsunami dapat diartikan sebagai "gelombang pelabuhan". Istilah ini pertama kali muncul di kalangan nelayan Jepang. Karena panjang gelombang tsunami sangat besar pada

saat berada di tengah laut, para nelayan tidak merasakan adanya gelombang ini. Namun setelahnya kembali kepelabuhan, mereka mendapati wilayah di sekitar pelabuhan tersebut rusak parah. Karena itulah mereka menyimpulkan bahwa gelombang tsunami hanya timbul di wilayah sekitar pelabuhan, dan tidak di tengah lautan yang dalam (Sugito, 2008).

Tsunami dapat diartikan sebagai gelombang laut yang disebabkan oleh gempa bumi dengan pusat di bawah laut, letusan gunungapi bawah laut, longsor di bawah laut, dan atau hantaman meteor di laut (BNPB, 2012). Tsunami tidak terlihat saat masih berada jauh di tengah lautan, namun begitu mencapai wilayah dangkal, gelombang menghampiri pantai, ketinggiannya meningkat sementara kelanjutannya menurun, Gelombang tersebut bergerak pada kejauhan tinggi, hampir tidak dapat dirasakan efeknya oleh kapal laut (misalnya) saat melintas di laut dalam, tetapi meningkat ketinggian hingga mencapai 30 meter atau lebih di daerah pantai (Miftarokhah et al., 2015).

## 2. Penyebab Tsunami

Tsunami dapat dipicu oleh bermacam-macam gangguan (*disturbance*) berskala besar terhadap air laut, misalnya gempa bumi, pergeseran lempeng, meletusnya gunung berapi di bawah laut, atau tumbukan benda langit. Namun, 90% tsunami adalah akibat gempa bumi bawah laut. Dalam rekaman sejarah beberapa tsunami diakibatkan oleh

gunung meletus, misalnya ketika meletusnya Gunung Krakatau. Tsunami dapat terjadi apabila dasar laut bergerak secara tiba-tiba dan mengalami perpindahan vertikal.

Gerakan vertikal pada kerak bumi, dapat mengakibatkan dasar laut naik atau turun secara tiba-tiba, yang mengakibatkan gangguan kesetimbangan air yang berada di atasnya. Hal ini mengakibatkan terjadinya aliran energi air laut, yang ketika sampai di pantai menjadi gelombang besar yang mengakibatkan terjadinya tsunami.

Kecepatan gelombang tsunami tergantung pada kedalaman laut di mana gelombang terjadi, dimana kecepatannya bisa mencapai ratusan kilometer per jam. Apabila tsunami mencapai pantai, kecepatannya akan menjadi kurang lebih 50 km/jam dan energinya sangat merusak daerah pantai yang dilaluinya. Di tengah laut tinggi gelombang tsunami hanya beberapa cm hingga beberapa meter, namun saat mencapai pantai tinggi gelombangnya bisa mencapai puluhan meter karena terjadi penumpukan masa air. Saat mencapai pantai tsunami akan merayap masuk daratan jauh dari garis pantai dengan jangkauan mencapai beberapa ratus meter bahkan bisa beberapa kilometer.

Gerakan vertikal ini dapat terjadi pada patahan bumi atau sesar. Gempa bumi juga banyak terjadi di daerah subduksi, dimana lempeng samudera menelusup ke bawah lempeng benua.

Tanah longsor yang terjadi di dasar laut serta runtuhnya gunung api juga dapat mengakibatkan gangguan air laut yang dapat menghasilkan tsunami. Gempa yang menyebabkan gerakan tegak lurus lapisan bumi. Akibatnya, dasar laut naik-turun secara tiba-tiba sehingga keseimbangan air laut yang berada di atasnya terganggu.

Demikian pula halnya dengan benda kosmis atau meteor yang jatuh dari atas. Jika ukuran meteor atau longsor ini cukup besar, dapat terjadi megatsunami yang tingginya mencapai ratusan meter. Beberapa penyebab terjadinya tsunami akan dijelaskan sebagai berikut :

a. Longsoran Lempeng Bawah Laut (*Undersea landslides*)

Gerakan yang besar pada kerak bumi biasanya terjadi di perbatasan antar lempeng tektonik. Celah retakan antara kedua lempeng tektonik ini disebut dengan sesar (*fault*). Sebagai contoh, di sekeliling tepian Samudera Pasifik yang biasa disebut dengan Lingkaran Api (*Ring of Fire*), lempeng samudera yang lebih padat menunjam masuk ke bawah lempeng benua. Proses ini dinamakan dengan penunjaman (*subduction*). Gempa subduksi sangat efektif membangkitkan gelombang tsunami.

b. Gempa Bumi Bawah Laut (*Undersea Earthquake*)

Gempa tektonik merupakan salah satu gempa yang diakibatkan oleh pergerakan lempeng bumi. Jika gempa semacam ini terjadi di bawah laut, air di atas wilayah lempeng yang bergerak tersebut berpindah

dari posisi ekuilibriumnya. Gelombang muncul ketika air ini bergerak oleh pengaruh gravitasi kembali ke posisi ekuilibriumnya. Apabila wilayah yang luas pada dasar laut bergerak naik ataupun turun, tsunami dapat terjadi. Berikut ini adalah beberapa persyaratan terjadinya tsunami yang diakibatkan oleh gempa bumi :

- Gempa bumi yang berpusat di tengah laut dan dangkal (0-30 km)
- Gempa bumi dengan kekuatan sekurang-kurangnya 6,5 Skala Richter
- Gempa bumi dengan pola sesar naik atau sesar turun

Tidak semua gempa menghasilkan tsunami, hal ini tergantung beberapa faktor utama seperti tipe sesaran (*fault type*), kemiringan sudut antar lempeng (*dip angle*), dan kedalaman pusat gempa (*hypocenter*). Gempa dengan karakteristik tertentu akan menghasilkan tsunami yang sangat berbahaya dan mematikan, yaitu:

1) Tipe sesar naik (*thrust/ reverse fault*)

Tipe ini sangat efektif memindahkan volume air yang berada diatas lempeng untuk bergerak sebagai awal lahirnya tsunami.

2) Kemiringan sudut tegak antar lempeng yang bertemu

Semakin tinggi sudut antar lempeng yang bertemu (mendekati 90°), maka semakin efektif tsunami yang terbentuk.

3) Kedalaman pusat gempa yang dangkal ( $< 70$  km).

Semakin dangkal kedalaman pusat gempa, maka semakin efektif tsunami yang ditimbulkan. Sebagai ilustrasi, meski kekuatan gempa relative kecil (6.0-7.0 R), tetapi dengan terpenuhinya ketiga syarat diatas, kemungkinan besar tsunami akan terbentuk. Sebaliknya, meski kekuatan gempa cukup besar ( $>7.0$  R) dan dangkal, tetapi kalau tipe sesarnya bukan naik, namun normal (*normal fault*) atau sejajar (*strike slip fault*), bisa dipastikan tsunami akan sulit terbentuk. Gempa dengan kekuatan 7.0 R, dengan tipe sesaran naik dan dangkal, bisa membentuk tsunami dengan ketinggian mencapai 3-5 meter.

c. Aktivitas Vulkanik (*Volcanic Activities*)

Pergeseran lempeng di dasar laut, selain dapat mengakibatkan gempa juga seringkali menyebabkan peningkatan aktivitas vulkanik pada gunung berapi. Kedua hal ini dapat menggoncangkan air laut di atas lempeng tersebut. Demikian pula, meletusnya gunung berapi yang terletak di dasar samudera juga dapat menaikkan air dan membangkitkan gelombang tsunami.

d. Tumbukan Benda Luar Angkasa (*Cosmic-body Impacts*)

Tumbukan dari benda luar angkasa seperti meteor merupakan gangguan terhadap air laut yang datang dari arah permukaan. Tsunami yang timbul karena sebab ini umumnya terjadi sangat cepat dan jarang mempengaruhi wilayah pesisir yang jauh dari sumber

gelombang. Sekalipun begitu, apabila pergerakan lempeng dan tabrakan benda angkasa luar cukup dahsyat, kedua peristiwa ini dapat menciptakan megatsunami (Sugito, 2008).

### 3. Tanda Terjadinya Tsunami

Ada beberapa dari tanda-tanda terjadinya tsunami yang dapat diperkirakan yaitu (Fatma, 2017) :

- a. Terjadinya gempa bumi yang sangat kuat dan berpusat dari bawah laut.
- b. Terjadinya penyurutan air laut dipermukaan pantai.
- c. Munculnya ombak kuat yang tidak seperti biasanya.
- d. Tanda-tanda alam yang tidak biasa.
- e. Terdengar suara gemuruh atau ledakan yang berasal dari laut.
- f. Tercium bau garam yang sangat menyengat

### 4. Dampak Tsunami

Dampak dari bencana tsunami adalah (Fatma, 2017):

- a. Terjadi kerusakan dimana-mana dan menimbulkan bibit penyakit
- b. Lahan pertanian dan perikanan rusak
- c. Menghambat kegiatan perekonomian
- d. Kerugian material dan spiritual

## 5. Strategi Mitigasi dan Upaya Pengurangan Risiko (BNPB, 2012)

### a. Sebelum terjadi Tsunami

- 1) Pembangunan Sistem Peringatan Dini Tsunami.
- 2) Pembangunan tempat evakuasi (*shelter*) di sekitar daerah pemukiman, pembangunan tembok penahan tsunami pada garis pantai yang berisiko, penanaman mangrove serta tanaman lainnya di sepanjang garis pantai untuk meredam gaya air tsunami.
- 3) Meningkatkan pengetahuan masyarakat lokal khususnya yang tinggal di pinggir pantai tentang tsunami dan cara-cara penyelamatan diri terhadap bahaya tsunami.
- 4) Melaporkan secepatnya jika mengetahui tanda- tanda akan terjadinya tsunami kepada petugas yang berwenang yaitu Kepala Desa, Polisi, Stasiun Radio, SATLAK PB maupun institusi terkait.

### b. Ketika Terjadi Tsunami

- 1) Jika berada di sekitar pantai, terasa ada guncangan gempa bumi, air laut dekat pantai surut secara tiba- tiba, segeralah lari menuju ke tempat yang tinggi (perbukitan atau bangunan tinggi) sambil memberitahukan teman-teman yang lain.
- 2) Jika sedang berada di dalam perahu/kapal di tengah laut serta mendengar berita dari pantai telah terjadi tsunami, jangan mendekat ke pantai. Arahkan perahu ke laut. Jika gelombang

pertama telah datang dan surut kembali, jangan segera turun ke daerah yang rendah. Biasanya gelombang berikutnya akan menerjang. Jika gelombang telah benar-benar mereda, lakukan pertolongan pertama pada korban.

## D. Kesiapsiagaan

### 1. Definisi Kesiapsiagaan

Menurut *International Strategy for Disaster Reduction (ISDR)* (2009) Kesiapsiagaan adalah pengetahuan dan kemampuan yang dikembangkan oleh pemerintah dan organisasi pemulihan dan tanggap darurat profesional, komunitas dan perorangan untuk mengantisipasi, menanggapi dan memulihkan kondisi akibat dampak peristiwa atau kondisi berbahaya yang mungkin atau yang sedang terjadi secara efektif. Sementara itu menurut UU 24 tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, Kesiapsiagaan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk mengantisipasi bencana melalui pengorganisasian serta melalui langkah yang tepat guna dan berdayaguna.

Dari definisi di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa definisi dari kesiapsiagaan adalah serangkaian kegiatan untuk meningkatkan kemampuan dalam mengelola risiko bencana yang dapat dilakukan perseorangan atau komunitas untuk mengantisipasi dan mengatasi bencana yang mempunyai pengetahuan, sikap dan tindakan yang tepat tepat ketika menghadapi bencana.

## 2. Tujuan Kesiapsiagaan

Menurut (IDEP, 2007) menyatakan tujuan kesiapsiagaan yaitu :

### a. Mengurangi ancaman

Untuk mencegah ancaman secara mutlak memang mustahil, seperti kebakaran, gempa bumi dan meletus gunung berapi. Namun ada banyak cara atau tindakan yang dapat dilakukan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya dan akibat ancaman.

### b. Mengurangi kerentanan keluarga

Kerentanan keluarga dapat dikurangi apabila keluarga sudah mempersiapkan diri, akan lebih mudah untuk melakukan tindakan penyelamatan pada saat bencana terjadi. Persiapan yang baik akan dapat membantu keluarga untuk melakukan tindakan yang tepat guna dan tepat waktu. Keluarga yang pernah dilanda bencana dapat mempersiapkan diri dengan melakukan kesiapsiagaan seperti membuat perencanaan evakuasi, penyelamatan serta mendapatkan pelatihan kesiapsiagaan bencana.

### c. Mengurangi akibat

Untuk mengurangi akibat suatu ancaman, keluarga perlu mempunyai persiapan agar cepat bertindak apabila terjadi bencana. Umumnya pada semua kasus bencana, masalah utama adalah penyediaan air bersih. Dengan melakukan persiapan terlebih dahulu,

kesadaran keluarga akan pentingnya sumber air bersih dapat mengurangi kejadian penyakit menular.

d. Menjalin kerjasama

Tergantung dari cakupan bencana dan kemampuan keluarga, penanganan bencana dapat dilakukan oleh keluarga itu sendiri atau apabila diperlukan dapat bekerjasama dengan pihak - pihak yang terkait. Untuk menjamin kerjasama yang baik, pada tahap sebelum bencana ini keluarga perlu menjalin hubungan dengan pihak-pihak seperti puskesmas, polisi, aparat desa atau kecamatan.

### 3. Parameter Utama Kesiapsiagaan

Menurut Triyono et al., (2014) terdapat 5 parameter yang menjadi acuan dalam kerangka kerja kesiapsiagaan menghadapi bencana gempa bumi-tsunami, yaitu:

- a. Parameter pertama adalah pengetahuan dan sikap terhadap risiko bencana. Pengetahuan merupakan faktor utama dan menjadi kunci untuk kesiapsiagaan. Pengetahuan yang dimiliki dapat mempengaruhi sikap dan kepedulian masyarakat untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah rentan terhadap bencana alam.
- b. Parameter kedua adalah kebijakan dan panduan yang berkaitan dengan kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam. Kebijakan merupakan upaya konkrit untuk melaksanakan kegiatan siaga

bencana. Kebijakan-kebijakan dituangkan dalam berbagai bentuk, tetapi akan lebih bermakna apabila dicantumkan secara konkrit dalam peraturan-peraturan, seperti SK (Surat Keputusan) atau Perda (Peraturan Daerah) yang disertai dengan tugas pokok fungsinya yang jelas. Agar kebijakan dapat diimplementasikan dengan dengan optimal, maka dibutuhkan panduan-panduan operasionalnya.

- c. Parameter ketiga adalah rencana untuk keadaan darurat bencana. Rencana ini menjadi bagian yang penting dalam kesiapsiagaan, terutama berkaitan dengan evakuasi, pertolongan dan penyelamatan, agar korban bencana dapat diminimalkan.
- d. Parameter keempat adalah sistem peringatan bencana gempa bumi-tsunami. Sistem ini meliputi tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Dengan peringatan bencana, masyarakat dapat melakukan tindakan yang tepat untuk mengurangi korban jiwa, harta benda dan kerusakan lingkungan.
- e. Parameter kelima adalah mobilisasi sumber daya. Sumber daya yang tersedia, baik sumber daya manusia (SDM), pendanaan dan sarana-prasarana penting untuk keadaan darurat merupakan potensi yang dapat mendukung atau sebaliknya menjadi kendala dalam kesiapsiagaan bencana.

Lima parameter tersebut diterjemahkan menjadi variabel-variabel yang dapat menjadi acuan dalam membangun kesiapsiagaan masyarakat. Berikut adalah variabel dari kelima parameter di atas.

- a. Parameter pengetahuan dan sikap terdiri dari empat variabel, yaitu :
- 1) Pemahaman tentang bencana alam
  - 2) Pemahaman tentang kerentanan lingkungan
  - 3) Pemahaman tentang kerentanan bangunan fisik dan fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat bencana
  - 4) Sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana
- b. Parameter kebijakan, peraturan dan panduan dijabarkan kedalam tiga variabel, yaitu :
- 1) Jenis-jenis kebijakan kesiapsiagaan untuk mengantisipasi bencana alam, seperti : organisasi pengelola bencana, rencana aksi untuk tanggap darurat, sistem peringatan bencana, pendidikan masyarakat dan alokasi dana
  - 2) Peraturan-peraturan yang relevan, seperti : Perda dan SK
  - 3) Panduan-panduan yang relevan
- c. Parameter rencana untuk keadaan darurat terdiri dari delapan variabel, yaitu :
- 1) Organisasi pengelola bencana, termasuk kesiapsiagaan bencana
  - 2) Rencana evakuasi, termasuk lokasi dan tempat evakuasi, peta, jalur dan rambu-rambu evakuasi
  - 3) Posko bencana dan prosedur tetap (Protap) pelaksanaan
  - 4) Rencana pertolongan pertama, penyelamatan, keselamatan dan keamanan ketika terjadi bencana

- 5) Rencana pemenuhan kebutuhan dasar, termasuk makanan dan minuman, pakaian, tempat/tenda pengungsian, air bersih, MCK dan sanitasi lingkungan, kesehatan dan informasi tentang bencana dan korban
  - 6) Peralatan dan perlengkapan evakuasi
  - 7) Fasilitas-fasilitas penting untuk keadaan darurat (Rumah sakit/posko kesehatan, pemadam kebakaran, PDAM, Telkom, PLN, pelabuhan, bandara)
  - 8) Latihan dan simulasi evakuasi
- d. Parameter sistem peringatan bencana tsunami dijabarkan kedalam tiga variabel, yaitu :
- 1) Sistem peringatan bencana secara tradisional yang telah berkembang/berlaku secara turun temurun dan/atau kesepakatan lokal
  - 2) Sistem peringatan bencana berbasis teknologi yang bersumber dari pemerintah, termasuk instalasi peralatan, tanda peringatan, penyebaran informasi peringatan dan mekanismenya
  - 3) Latihan dan simulasi
- e. Parameter kemampuan memobilisasi sumber daya terdiri dari enam variabel, yaitu :
- 1) Pengaturan kelembagaan dan sistem komando
  - 2) Sumber daya manusia, termasuk ketersediaan personil dan relawan, keterampilan dan keahlian

- 3) Bimbingan teknis dan penyediaan bahan dan materi kesiapsiagaan bencana alam
- 4) Mobilisasi dana
- 5) Koordinasi dan komunikasi antar *stakeholder* yang terlibat dalam kesiapsiagaan bencana
- 6) Pemantauan dan evaluasi kegiatan kesiapsiagaan bencana

## E. Konsep Remaja

### 1. Definisi Remaja

Masa remaja (*adolescence*) adalah merupakan masa yang sangat penting dalam rentang kehidupan manusia, merupakan masa transisi atau peralihan dari masa kanak-kanak menuju ke masa dewasa. Istilah *adolescence* atau remaja berasal dari kata latin (*adolescere*), kata bendanya *adolescencia* yang berarti remaja yang “tumbuh” atau “tumbuh menjadi dewasa” (Hurloc, 2003).

Istilah *adolescence* mempunyai arti yang sangat luas, yaitu mencakup kematangan mental, sosial, emosional, pandangan ini diungkapkan oleh Piaget dengan mengatakan, Secara psikologis, masa remaja adalah usia dimana individu berinteraksi dengan masyarakat dewasa, usia dimana anak tidak lagi merasa di bawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkat yang sama, sekurang kurangnya dalam masalah integrasi dalam masyarakat (dewasa) mempunyai aspek efektif, kurang lebih berhubungan dengan masa puber, termasuk juga perubahan intelektual yang mencolok.

Transformasi intelektual yang khas dari cara berpikir remaja ini memungkinkannya untuk mencapai integrasi dalam hubungan sosial orang dewasa, yang kenyataannya merupakan ciri khas yang umum dari periode perkembangan ini (Hurloc, 2003).

Menurut Santrock (2002) mengemukakan hal yang sama bahwa masa remaja (*adolescence*) ialah periode perkembangan transisi dari masa kanak-kanak hingga masa dewasa yang mencakup perubahan-perubahan biologis, kognitif, dan sosial emosional.

Remaja menurut *World Health Organization* (WHO) 1974 adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksualitas sampai saat mencapai kematangan seksualitasnya, individu mengalami perkembangan psikologi dan pola identifikasi dari kanak-kanak menjadi dewasa, dan terjadi peralihan dari ketergantungan sosial yang penuh, kepada keadaan yang relatif lebih mandiri (Sarlito W, 2004).

Remaja adalah mereka yang berada pada rentang usia 10 sampai 19 tahun (WHO, 2015). Sementara itu, menurut Peraturan Menteri nomor 25 tahun 2014, remaja adalah penduduk dalam rentang usia 10 sampai 18 tahun. Sedangkan menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana (BKKBN), rentang usia remaja adalah 10 sampai 24 tahun serta belum menikah. Menurut Menteri Kesehatan RI tahun (2010) , batas usia remaja antara 10 sampai 19 tahun dan belum kawin.

## 2. Tahap Perkembangan Remaja

Menurut WHO dalam Sarwono (2012) berdasarkan penggolongan usia, masa remaja terbagi atas:

### a. Remaja awal / *early adolescent* (10-13 tahun)

Pada masa ini remaja secara fisik, emosi, kognitif dan perilaku masih seperti anak-anak. Tanda-tanda maturasi mulai muncul pada masa ini. Tumbuhnya rambut pubis dan aksila, pada remaja putri tumbuhnya puting susu dan menarche sudah dimulai, remaja laki-laki terjadi pertumbuhan penis dan testis, perubahan suara dan tumbuhnya kumis serta janggut. Mereka mulai sadar tentang perubahan seksualitasnya. Muncul rasa ingin tahu yang lebih terhadap sesuatu dan ingin mencoba sesuatu yang baru (alkohol, rokok, NAPZA, dan seksualitas).

### b. Remaja menengah / *middle adolescent* (14-16 tahun)

Masa menengah ini remaja mulai mengembangkan pilihan terhadap peran dan cita-citanya. Banyak dipengaruhi oleh konflik internal, ketergantungan dan dipengaruhi oleh teman sepeergaulan.

### c. Remaja akhir / *late adolescent* (17-19 tahun)

Pada masa ini remaja terlihat dan berperilaku seperti orang dewasa, tetapi kematangan kognitif, emosional dan perilakunya belum sepenuhnya mencapai tingkat kematangan. Remaja dapat membuat keputusan sendiri dan sudah mulai menikah dan berkeluarga.

### 3. Tugas-Tugas Perkembangan Remaja

Tugas-tugas pada perkembangan masa remaja adalah (Hurlock, 2012) :

- a. Mampu menerima keadaan fisiknya
- b. Mampu menerima dan memahami pengaruh seks usia dewasa
- c. Mampu membina hubungan baik dengan anggota kelompok yang berlainan jenis
- d. Mencapai kemandirian emosional
- e. Mencapai kemandirian ekonomi
- f. Mengembangkan konsep dan keterampilan intelektual yang sangat diperlukan untuk melakukan pengaruh sebagai anggota masyarakat
- g. Memahami dan menginternalisasikan nilai-nilai orang dewasa dan orang tua
- h. Mengembangkan perilaku tanggung jawab sosial yang diperlukan untuk memasuki dunia dewasa
- i. Mempersiapkan diri untuk memasuki perkawinan
- j. Memahami dan mempersiapkan berbagai tanggung jawab kehidupan keluarga.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional* dimana variabel diukur dalam satu waktu secara bersamaan yaitu untuk mengetahui kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo.

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada remaja di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang, Sumatera Barat. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei 2022 - Juli 2022.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah semua elemen yang akan dijadikan wilayah generalisasi. Element populasi adalah keseluruhan subjek yang akan diukur dan merupakan suatu unit dari penelitian (Sugiyono, 2019). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja yang berada di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang tahun 2022 sebanyak 78 orang remaja.

## 2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari jumlah populasi (Donsu, 2019). Pengambilan jumlah sampel minimal yang akan diteliti berdasarkan pendekatan Rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)}$$

$$n = \frac{78}{1+78(0,05^2)} = \frac{78}{1+0,195} = \frac{78}{1,195} = 65,27 = 65 \text{ remaja}$$

Keterangan :

$n$  = Jumlah sampel yang diperlukan

$N$  = Jumlah populasi

$e$  = tingkat kesalahan sampel (*sampling error*) 5%.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan *Proportional Random Sampling*, yaitu peneliti mengambil wakil-wakil dari tiap kelompok yang ada dalam populasi yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah anggota subjek yang ada di dalam masing-masing kelompok tersebut (Arikunto, 2018). Jumlah sampel pada penelitian ini telah didapatkan 65 orang remaja. Sesuai dengan jumlah pembagian sampel untuk masing-masing RT dengan menggunakan rumus Arikunto (2018).

$$n = \frac{x}{N} Ni$$

Keterangan :

$N$  = Jumlah Populasi

$n$  = jumlah sampel yang diinginkan setiap strata

$x$  = Jumlah populasi pada setiap strata

$N_i$  = sampel

**Tabel 3.1**  
**Distribusi Sampel Remaja Menurut RT**

RT	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel per RT
01	9	$\frac{9}{78} \times 65 = 7$
02	32	$\frac{32}{78} \times 65 = 27$
03	37	$\frac{37}{78} \times 65 = 31$
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>65</b>

Adapun kriteria sampel atau responden yang diambil oleh peneliti pada saat melakukan penelitian sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Remaja usia 10-19 tahun di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo
- 2) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Remaja yang tidak berada di wilayah RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

## 2) Remaja yang mengalami gangguan kesehatan

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang menjawab responden dengan memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan kuesioner kesiapsiagaan remaja dengan parameter kesiapsiagaan yaitu pengetahuan dan sikap tentang bencana, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan mobilisasi sumber daya yang terdiri dari 40 item. Kuesioner tentang pengetahuan sebanyak 6 soal dan mobilisasi sumber daya sebanyak 4 soal menggunakan penilaian jika jawaban benar maka diberi nilai 1, apabila menjawab salah diberi nilai 0. Sedangkan kuesioner tentang sikap tentang bencana sebanyak 10 soal, rencana tanggap darurat sebanyak 10 soal dan sistem peringatan bencana sebanyak 10 soal dan menggunakan skala *likert* dengan pertanyaan positif *favorable question* (sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2 sangat tidak setuju = 1) dan pertanyaan negatif sebaliknya.

### E. Defenisi Operasional

Definisi operasional adalah variabel operasional yang dipelajari berdasarkan karakteristik yang diamati. Definisi operasional ditentukan berdasarkan parameter pengukuran yang diteliti. Definisi operasional

mewakili variabel skala pengukuran untuk masing-masing variabel tersebut (Donsu, 2019).

**Tabel 3. 2**  
**Definisi Operasional**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1.	Pengetahuan	Pemahaman remaja mengenai kejadian bencana gempa/tsunami	Kuesioner	Tinggi : ≥ median (6) Rendah : < median (6)	Ordinal
2.	Sikap	Respon remaja untuk menanggapi, menilai, dan bertindak terhadap bencana gempa/tsunami	Kuesioner	Baik : ≥ mean (35,74) Buruk : < mean (35,74)	Ordinal
3.	Rencana Tanggap Darurat	Tindakan yang dipersiapkan remaja dalam kesiapsigaan sebelum bencana gempa/ tsunami melanda	Kuesioner	Tinggi : ≥ median (37) Rendah : < median(37)	Ordinal
4.	Sistem Peringatan Bencana	Sistem peringatan mencakup usaha yang ada di remaja dalam mencegah terjadinya korban akibat bencana dengan tanda peringatan yang ada	Kuesioner	Tinggi : ≥ median(37) Rendah : < median(37)	Ordinal
5.	Mobilisasi Sumber Daya	Potensi yang dapat mendukung ataupun menjadi kendala kesiapsigaan bencana	Kuesioner	Tinggi : ≥ median (4) Rendah : < median (4)	Ordinal

## **F. Metode Pengumpulan Data**

### **1. Sumber Data**

#### **a. Data Primer**

Data primer adalah data yang diperoleh dan dikumpulkan dari hasil pengamatan dan observasi langsung dengan cara wawancara menggunakan daftar pertanyaan berbentuk kuesioner sebagai alat pengukur untuk mengukur tiap-tiap variabel.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder adalah data penunjang dari data primer. Data sekunder diperoleh dari data survey awal dilakukan praktek profesi keperawatan bencana.

### **2. Langkah – langkah Pengumpulan Data**

- a. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mendapatkan data jumlah remaja di RW 02 terlebih dahulu.
- b. Peneliti meminta izin kepada RW setempat untuk melakukan pengambilan data dan melakukan penelitian.
- c. Peneliti kemudian menemui responden dan menjelaskan hak-hak responden.
- d. Ketika responden setuju selanjutnya maka peneliti memulai penelitian dengan menggunakan kuesioner kesiapsiagaan remaja terhadap bencana gempa bumi dan tsunami.

- e. Kemudian memberikan kuesioner kesiapsiagaan remaja terhadap bencana gempa bumi dan tsunami tersebut kepada responden untuk diisi.
- f. Responden dapat bertanya kepada peneliti, selagi tidak mempengaruhi jawaban kuesioner.
- g. Kuesioner yang telah diisi diperiksa kelengkapannya.
- h. Semua kuesioner dikumpulkan, dipisahkan per RT lalu dilakukan pengolahan data.

### 3. Pengolahan Data

Setelah semua data terkumpul maka akan dilakukan pengolahan data. Menurut Notoatmodjo (2018) pengolahan data dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai berikut :

- a. Pemeriksaan Data (*Editing*)

Peneliti melakukan pengoreksian terhadap kuesioner dan memastikan kebenaran pengisian serta kelengkapan jawaban.

Umumnya *editing* merupakan kegiatan yang digunakan untuk mengecek dan mengoreksi pengisian formulir atau kuesioner. Jika jawabannya tidak lengkap maka dilakukan pengambilan data kembali untuk melengkapi jawaban tersebut. Namun, jika tidak memungkinkan, pertanyaan dengan jawaban yang tidak lengkap akan diproses atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”.

b. Pengkodean Data (*Coding*)

Setelah semua kuesioner selesai diedit, selanjutnya peneliti melakukan peng"kodean" atau "*coding*", yaitu data yang berupa kalimat atau huruf diubah menjadi angka atau data numerik untuk memudahkan dalam pengolahan data.

c. Memasukkan data (*Entry Data*)

Peneliti memasukkan data ke dalam master tabel dari jawaban responden yang sudah diberi kode atau nilai, selanjutnya dilakukan analisa dengan menggunakan program komputer.

d. Membersihkan Data (*Cleaning*)

Setelah memasukkan semua data untuk setiap sumber data atau responden, lalu peneliti melakukan pengecekan kembali untuk melihat kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan kemungkinan beberapa kesalahan, kemudian melakukan koreksi.

e. *Tabulating*

*Tabulating* merupakan penyajian data yang sudah dilakukan analisa dan meringkas semua isi data sehingga dapat disajikan.

## G. Etika Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2018) masalah etika dalam penelitian yang harus diperhatikan yaitu :

1) *Informed Consent*

Sebelum melakukan penelitian, subjek harus dilengkapi dengan *informed consent* atau lembar persetujuan sebagai objek penelitian. Peneliti terlebih dahulu harus menjelaskan maksud, tujuan, dan manfaat penelitian.

2) *Anonymity* (Tanpa Nama)

Dalam penelitian ini, responden hanya perlu mengisi inisial nama saja, tidak termasuk nama responden. Dengan cara ini, responden juga dapat mengisi kuesioner dengan percaya diri.

3) *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi orang yang diwawancarai. Memungkinkan responden untuk mengajukan keluhan berdasarkan perasaannya .

4) *Beneficence*

Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan prosedur peneliti agar memperoleh hasil yang paling bermanfaat bagi subjek penelitian dan menambah populasinya (*beneficence*).

5) Menghargai Martabat Manusia

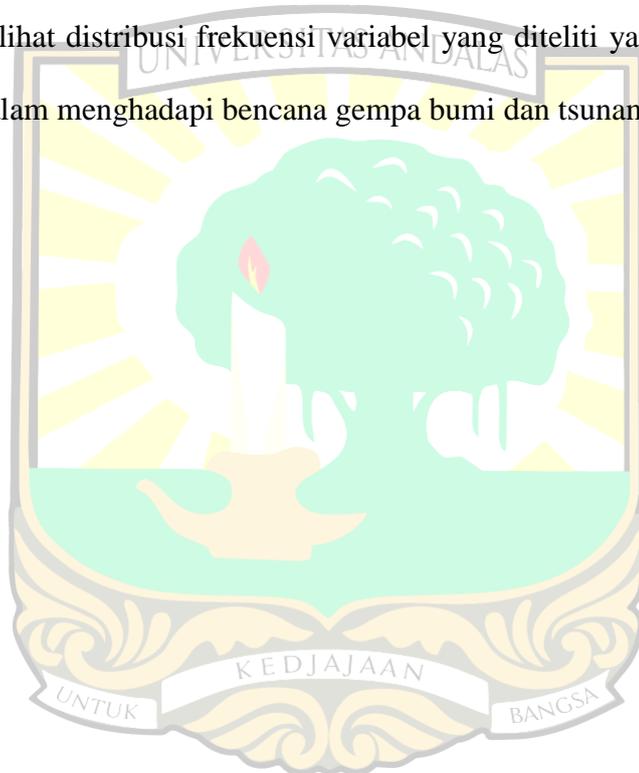
Responden memiliki hak untuk secara sukarela memutuskan untuk terlibat dalam penelitian tanpa dihukum atau dipaksa. Responden juga berhak mendapatkan penjelasan lengkap tentang penelitian tersebut.

6) *Justice* (Keadilan)

Subjek penelitian akan menerima perlakuan yang adil dan menikmati hak privasi mereka. Hak yang sama dinikmati sebelum, selama dan setelah berpartisipasi dalam penelitian.

**H. Analisa Data**

Analisa univariat dilakukan dengan menjabarkan secara deskriptif untuk melihat distribusi frekuensi variabel yang diteliti yaitu kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Gambaran Umum Penelitian

##### 1. Gambaran Umum Penelitian

Penelitian ini tentang gambaran kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami di Kelurahan Pasie Nan Tigo. Sampel pada penelitian ini adalah remaja di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo yang berumur 10 – 19 tahun yang berjumlah 65 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Proportional Random Sampling* dan pengumpulan data telah dilakukan pada tanggal 4-6 Juli 2022.

##### 2. Karakteristik Responden

**Tabel 4.1**

**Distribusi Frekuensi Data Demografi Responden di RW 02  
Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

<b>Karakteristik</b>	<b>Kategori</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Umur	10 Tahun - 13 Tahun	16	24,6
	14 Tahun - 16 Tahun	36	55,4
	17 Tahun - 19 Tahun	13	20,0
Jenis Kelamin	Laki-laki	31	47,7
	Perempuan	34	52,3
Pendidikan Saat ini	SMP	28	43,1
	SMA	37	56,9

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berumur 14 tahun-16 tahun (55,4%), sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan (52,3%) dan pendidikan saat ini sebagian besar SMA (56,9%).

## B. Hasil Penelitian

### 1. Pengetahuan Tentang Bencana Gempa Bumi dan Tsunami pada

#### Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

**Tabel 4.2**  
**Distribusi Frekuensi Pengetahuan Tentang Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

Kategori	<i>f</i>	%
Tinggi	36	55,4
Rendah	29	44,6
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.2 di atas dapat dilihat dari 65 responden, parameter pengetahuan tentang bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, paling banyak berada dikategori tinggi yaitu sebagian besar 36 responden (55,4%).

**2. Sikap Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo**

**Tabel 4.3**  
**Distribusi Frekuensi Sikap Tentang Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami Pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

Kategori	<i>f</i>	%
Baik	36	55,4
Buruk	29	44,6
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dilihat dari 65 responden, parameter sikap tentang bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, sebagian besar 36 responden berada dikategori sikap baik (55,4%).

**3. Rencana Tanggap Darurat pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo**

**Tabel 4.4**  
**Distribusi Frekuensi Rencana Tanggap Darurat Pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

Kategori	<i>f</i>	%
Tinggi	41	63,1
Rendah	24	36,9
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat dilihat dari 65 responden, bahwa parameter rencana tanggap darurat pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, sebagian besar dikategori tinggi yaitu dengan 41 responden (63,1%).

#### 4. Sistem Peringatan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

**Tabel 4.5**  
**Distribusi Frekuensi Sistem Peringatan Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

Kategori	<i>f</i>	%
Tinggi	34	52,3
Rendah	31	47,7
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.5 di atas dapat dilihat dari 65 responden, bahwa parameter sistem peringatan bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, sebagian besar dikategori tinggi yaitu sebanyak 34 responden (52,3%).

## 5. Mobilisasi Sumber Daya pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

**Tabel 4.6**  
**Distribusi Frekuensi Mobilisasi Sumber Daya Pada Remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo (n= 65)**

Kategori	<i>f</i>	%
Tinggi	44	67,7
Rendah	21	32,3
Total	65	100

Berdasarkan tabel 4.6 di atas dapat dilihat dari 65 responden, bahwa parameter mobilisasi sumber daya pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, sebagian besar dikategori tinggi yaitu sebanyak 44 responden (67,7%).

### C. Pembahasan

#### 1. Pengetahuan Tentang Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan parameter pengetahuan tentang bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada di kategori tinggi yaitu sebagian besar 36 responden (55,4%). Hal ini dikarenakan remaja sudah memiliki pengetahuan dasar tentang bencana gempa bumi dan tsunami.

Remaja sudah memahami pengertian bencana gempa bumi dengan (100%) menjawab dengan benar, dimana gempa bumi merupakan peristiwa bergetar atau bergoncangnya bumi karena

pergerakan/pergeseran lapisan batuan pada kulit bumi secara tiba-tiba akibat pergerakan lempeng-lempeng tektonik. Sebagian besar remaja sudah mengetahui salah satu penyebab terjadinya gempa bumi yaitu terjadinya pergeseran magma dengan menjawab benar sebanyak 73,8%. Hampir seluruh remaja (95,4%) sudah mengetahui salah satu dampak dari gempa bumi yaitu bangunan menjadi roboh.

Hampir seluruh remaja (90,8%) telah mengetahui apa yang dimaksud dengan tsunami yang merupakan gelombang laut yang disebabkan oleh gempa bumi dengan pusat di bawah laut, letusan gunung api dengan pusat di bawah laut, dan atau hantaman meteor di laut. Hampir seluruh remaja (89,2%) juga telah mengetahui salah satu penyebab tsunami yaitu adanya longsor lempeng bawah laut. Hampir seluruh remaja (86,2%) juga sudah mengetahui tanda terjadinya tsunami yang berasal dari gempa bumi di bawah laut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Huriani et al., (2021) di SMAN 2 Padang bahwa didapatkan 55,4% siswa memiliki pengetahuan dengan kategori tinggi dalam menghadapi risiko kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami. Hasil penelitian ini lebih rendah dibandingkan dengan penelitian Suhada et al., (2014) yang dilakukan di SMAN 2 Kluet Utara Banda Aceh didapatkan hasil lebih dari setengah (61,41%) responden memiliki pengetahuan dengan kategori baik terkait gempa bumi dan tsunami.

Menurut Sudirman & Alhadi (2020) tingginya pengetahuan remaja tentang bencana gempa bumi dan tsunami disebabkan oleh berbagai faktor, diantaranya sudah terdapat buku bacaan tentang bencana alam dipergustakaan sekolah, kemudian didukung oleh kemajuan teknologi yang dimanfaatkan oleh kebanyakan remaja dalam mengakses materi tentang kebencanaan melalui internet, serta pemberian materi kebencanaan oleh guru kepada siswa dalam proses belajar mengajar, dan dikarenakan juga adanya pemberian simulasi siaga bencana.

Menurut Dodon (2013) pengetahuan terhadap bencana merupakan alasan utama seseorang untuk melakukan kegiatan perlindungan atau upaya kesiapsiagaan yang ada. Parameter pengetahuan dan sikap merupakan pengetahuan dasar yang semestinya dimiliki oleh individu meliputi pengetahuan tentang bencana, penyebab dan gejala-gejala, maupun apa yang harus dilakukan bila terjadi bencana. Pengetahuan yang dimiliki mempengaruhi sikap dan kepedulian remaja untuk siap dan siaga dalam mengantisipasi bencana, terutama bagi mereka yang bertempat tinggal di daerah yang rentan terhadap bencana alam. Individu atau remaja yang memiliki pengetahuan yang lebih baik terkait dengan bencana yang terjadi cenderung memiliki kesiapsiagaan yang lebih baik dibandingkan yang minim memiliki pengetahuan.

## 2. Sikap Tentang Kesiapsiagaan Saat Terjadi Gempa Bumi Dan Tsunami

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan parameter sikap tentang kesiapsiagaan saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami pada remaja RW 02 yang mana sebagian besar berada dikategori sikap baik (55,4%). Hal ini terlihat berdasarkan dari hasil instrument bahwa rata-rata remaja telah memilih jawaban dengan sesuai.

Sebagian besar (66,2%) remaja memilih sangat setuju jika terjadi gempa bumi maka berlindung dibawah meja dan segera berlari ke lapangan yang terbuka jika berada didekat pintu, sebagian besar remaja (56,9%) memilih sangat setuju yang mana jika terjadi gempa bumi maka jauhi benda-benda yang tergantung, sebagian besar (75,4%) remaja memilih setuju untuk menjauhi jembatan ketika terjadi gempa bumi, hampir setengah remaja (49,2%) memilih setuju untuk tidak menggunakan tangga saat berada dikedung bertingkat jika terjadi gempa bumi.

Sebagian besar remaja (75,4%) memilih sangat setuju untuk berlari ketempat yang aman jika terjadi gempa selama 30 detik dengan kekuatan yang tinggi, hampir setengahnya (49,2%) remaja memilih setuju dan sangat setuju jika gelombang tsunami telah surut maka akan berada ditempat yang tinggi, sebagian besar (70,8%) remaja memilih berlari menuju ketempat yang tinggi jika air laut tampak surut secara tiba-tiba, jika dalam perahu ditengah laut lalu mendengar berita terjadi tsunami

maka sebagian besar 63,1% remaja memilih sangat setuju jika tidak akan mendekatkan perahu ke pantai dan mengarahkan perahu ke laut, dan jika terjadi tsunami dan sedang mengendarai kendaraan maka hampir seluruh (76,9%) remaja memilih untuk memberhentikan dan mencari tempat yang tinggi dan aman.

Hasil penelitian ini sejalan dengan Huriani et al., (2021) yang dilakukan di SMAN 2 Padang bahwa 53,2% responden memiliki sikap dengan kategori baik terkait kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami. Hasil penelitian ini hampir sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Lubis (2017) yang melakukan penelitian kepada mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta didapatkan bahwa 58,5% responden memiliki sikap dengan kategori baik terhadap antisipasi kejadian gempa bumi.

Menurut Mojokerto (2018) dalam Pasaribu & Perangin-angin (2020) sikap merupakan reaksi yang di keluarkan seseorang terhadap stimulus atau objek. Sikap yang dihasilkan dapat berupa sikap positif dan negatif. Dari data ini kita lihat bahwa sebagian besar remaja sudah mengerti bagaimana untuk bersikap yang tepat ketika dihadapkan kepada keadaan tersebut seperti remaja sudah tahu jika terjadi gempa bumi segera berlari kelapangan yang terbuka dan tempat yang aman dan jika terjadi tsunami maka berlari ke tempat yang lebih tinggi.

### 3. Rencana Tanggap Darurat

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan parameter rencana tanggap darurat pada remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo, sebagian besar dikategori tinggi yaitu dengan 41 responden (63,1%). Hal ini menandakan bahwa remaja sudah mempunyai rencana jika kemungkinan terjadinya bencana gempa bumi/tsunami.

Berdasarkan dari hasil instrument didapatkan bahwa hampir seluruh remaja (92,3%) memilih sangat setuju dimana jika terjadi bencana gempa bumi mereka berlari dan melindungi kepala. Sebagian besar remaja (60,0%) memilih sangat setuju perlunya menyiapkan tas siaga bencana di rumah dan 76,9% remaja juga memilih sangat setuju untuk menyediakan kotak P3K, obat dan penerangan alternatif. Sebagian besar remaja (69,2%) memilih sangat setuju dimana perlunya menyepakati tempat evakuasi/pengungsian bersama keluarga dan menjauhi bangunan yang mudah jatuh jika terjadi gempa bumi dan sebagian besar remaja (55,4%) memilih sangat setuju disediakannya peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul jika kemungkinan terjadinya gempa bumi dan tsunami agar masyarakat mengetahui dimana tempat yang aman.

Menurut Putri & Saputri (2020) hal yang dapat disiapkan oleh masyarakat yaitu penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul apabila terjadi gempa bumi. Masyarakat harus mengetahui jalur evakuasi dan tempat-tempat berkumpul jika terjadi gempa bumi.

Masyarakat dapat mengakses informasi tersebut dari media sosial dan *website* BPBD Kota Padang atau instansi terkait, masyarakat juga dapat menemukan rambu-rambu kesiapsiagaan bencana (seperti titik kumpul, pintu darurat/*emergency exit*, jalur evakuasi) tersebut di tempat-tempat umum, seperti di pasar, pusat perbelanjaan, sekolah, gedung perkantoran, rumah sakit, dan lain sebagainya. Rambu-rambu tersebut berfungsi untuk memudahkan masyarakat dalam melakukan evakuasi diri saat terjadi bencana secara aman dan cepat.

Hampir setengah remaja (44,6%) sangat setuju memiliki alat komunikasi agar dapat berkomunikasi dengan keluarga dan sebagian besar (73,8%) remaja memilih sangat setuju untuk memiliki nomor-nomor penting untukantisipasi jika terjadi apa-apa. Sebagian besar remaja (72,3%) juga merasa pentingnya untuk mendapatkan akses pendidikan bencana dan hampir seluruh remaja (78,5%) ingin mengikuti pelatihan penyelamatan diri dari suatu bencana. Hal ini terlihat bahwa remaja sudah memiliki kesiapan terhadap rencana tanggap darurat jika kemungkinan terjadi gempa bumi/tsunami di wilayah tersebut.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tirtana & Budi (2018) kepada taruna Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar bahwa sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata rencana untuk keadaan darurat bencana dalam kategori sangat siap. Hal tersebut dibuktikan dengan hampir semua taruna mampu merencanakan untuk menyelamatkan diri sendiri jika terjadi bencana gempa bumi dan

tsunami, kemudian menyiapkan tempat yang aman saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami, serta lainnya menyebutkan peta dan jalur serta peralatan dan perlengkapan evakuasi/penyelamatan saat terjadi gempa bumi dan tsunami.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2016) tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada siswa SMP Siaga Bencana yang dilakukan pada 186 siswa didapatkan bahwa berdasarkan parameter rencana keadaan darurat yaitu berada pada kategori sangat siap dengan persentase 57,53%. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian Putri & Saputri (2020) bahwa didapatkan 56,6% masyarakat termasuk remaja yang ada di wilayah zona merah Kota Padang memiliki rencana tanggap darurat dalam ketagori siap.

Menurut LIPI-UNESCO dalam Putri & Saputri (2020) rencana tanggap darurat terdiri dari beberapa komponen yaitu pertolongan pertama, keselamatan dan keamanan, tersedianya alat penerang alternatif pada saat keadaan darurat, tersedianya nomor-nomor penting seperti rumah sakit, pemadam kebakaran, dan polisi. Perencanaan tanggap darurat adalah keinginan untuk mengetahui tindakan apa dan seperti apa yang telah dipersiapkan dalam menghadapi bencana. Dengan adanya perencanaan yang matang diharapkan mampu meminimalkan resiko akibat bencana dan meningkatkan ketahanan dalam menghadapi bencana tersebut.

Kesiapsiagaan remaja sangat diperlukan untuk dapat melaksanakan kegiatan tanggap darurat secara cepat dan tepat. Kegiatan tanggap darurat meliputi langkah-langkah tindakan sesaat sebelum bencana terjadi seperti peringatan dini meliputi penyampaian peringatan dan tanggapan terhadap peringatan dan tanggapan terhadap peringatan, tindakan saat kejadian bencana seperti melindungi/menyelamatkan diri, melindungi nyawa dan beberapa jenis benda berharga, tindakan evakuasi dan tindakan yang harus dilakukan segera setelah terjadi bencana (Alhadi & Sasmita, 2014).

#### **4. Sistem Peringatan Bencana**

Berdasarkan hasil penelitian parameter sistem peringatan bencana remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo dalam menghadapi bencana gempa bumi, sebagian besar dikategori tinggi yaitu sebanyak 34 responden (52,3%), dan hampir setengahnya berada pada kategori rendah yaitu 31 responden (47,7%).

Berdasarkan dari hasil instrument didapatkan bahwa hampir seluruh remaja (76,9%) memilih sangat setuju bahwa pentingnya mengetahui alat yang berada disekitar tempat tinggal dan jika mendengar tanda/bunyi seperti sirine saat terjadinya gempa atau tsunami maka bersegera berlari menyelamatkan diri. Sebagian besar remaja sangat setuju bahwa pentingnya informasi gempa/tsunami melalui sosial media, pentingnya akses mendapatkan informasi gempa/tsunami, pentingnya sosialisasi tempat-tempat, peta dan jalur evakuasi melalui media cetak/elektronik.

Hampir seluruh (78,5%) remaja juga mengatakan pentingnya memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana gempa bumi/tsunami. Sebagian besar (67,7%) remaja mengetahui sistem peringatan bencana tsunami nasional berupa sirine. Sebagian besar remaja juga sangat menyetujui diadakannya frekuensi latihan dan simulasi secara berkala dan mengikuti pelatihannya. Sebagian besar (72,3%) remaja mengatakan pentingnya tanda atau informasi bahwa keadaan sudah aman. Hal ini terlihat bahwa remaja sudah siap dalam sistem peringatan bencana

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Lestari & Husna (2017) bahwa kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berdasarkan sistem peringatan bencana di asrama rusunawa putri Universitas Syiah Kuala berada pada kategori tinggi dengan frekuensi 124 orang (40,8%). Hasil ini berbeda dengan penelitian Utama & Putra (2022) yang dilakukan di SMK 5 Padang bahwa parameter peringatan dini bencana diperoleh hasil yang tergolong kurang siap menghadapi gempa bumi dengan angka 78%.

Menurut Utomo (2019) parameter peringatan bencana terdiri dari tanda peringatan dan distribusi informasi akan terjadinya bencana. Peringatan dini bertujuan untuk mengurangi korban jiwa, karena itu pengetahuan tentang tanda/bunyi peringatan, pembatalan dan kondisi aman dari bencana sangat diperlukan. Penyiapan peralatan dan perlengkapan untuk mengetahui peringatan sangat diperlukan, demikian

juga dengan latihan dan simulasi apa yang harus dilakukan apabila mendengar peringatan, kemana dan bagaimana harus menyelamatkan diri dalam waktu tertentu sesuai dengan lokasi di mana masyarakat sedang berada saat terjadi bencana.

Sistem peringatan bencana yang terkoordinasi dengan baik, akan menunjukkan perilaku remaja yang memahami proses mitigasi atau evakuasi dengan baik pula, sehingga remaja akan lebih siap dalam menghadapi bencana gempa dan tsunami (BNPB, BPS dan UNFPA, 2013).

## **5. Mobilisasi Sumber Daya**

Berdasarkan hasil penelitian parameter mobilisasi sumber daya remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo dalam menghadapi bencana gempa bumi, sebagian besar dikategori tinggi yaitu sebanyak 44 responden (67,7%) dan hampir setengahnya berada pada kategori rendah yaitu 21 responden (32,3%).

Berdasarkan dari hasil instrumen didapatkan bahwa hampir seluruh remaja (98,5%) menjawab dengan benar dimana perlunya mengikuti/terlibat dalam pertemuan / pelatihan kesiapsiagaan bencana gempa bumi. Sebagian besar (69,2%) remaja menjawab dengan benar bahwa perlunya memiliki kerabat/teman untuk siap membantu jika terjadi bencana gempa dan tsunami. Seluruh remaja menjawab dengan benar bahwa perlunya menyiapkan persediaan cadangan makanan dan pakaian secukupnya dan

digunakan saat terjadi gempa atau tsunami dan perlu juga dilakukan simulasi evakuasi maupun tanggap darurat bencana gempa tsunami di daerah rawan bencana.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Lestari & Husna (2017) di asrama rusunawa putri Universitas Syiah Kuala bahwa kesiapsiagaan mahasiswi dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berdasarkan mobilisasi sumber daya berada pada kategori sangat siap dengan frekuensi 108 orang (35,5%). Hasil penelitian ini sejalan dengan Tirtana & Budi (2018) kepada taruna Balai Pendidikan dan Pelatihan Aceh Besar bahwa sebagian besar taruna memiliki nilai rata-rata mobilisasi sumber daya yang termasuk dalam kategori sangat siap.

Mobilisasi sumber daya merupakan faktor yang sangat krusial. Dalam masa pra bencana perlu adanya peningkatan sumber daya manusia, termasuk dalamnya peningkatan sumber daya remaja. Pihak sekolah dapat meningkatkan sumber daya manusia dengan membentuk tim yang akan ditugaskan dalam keadaan darurat. Dalam kondisi darurat, siswa yang tergabung dalam tim khusus tersebut memiliki peran untuk membantu teman-temannya. Oleh karena itu mereka harus memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan yang lebih dari teman-temannya yang lain (Nurchayat, 2014).

Mobilisasi sumber daya remaja meliputi adanya remaja yang terlibat dalam pelatihan kesiapsiagaan bencana, adanya keterampilan yang

berkaitan dengan kesiapsiagaan serta adanya kesepakatan remaja untuk memantau peralatan dan perlengkapan siaga bencana secara reguler.

Berdasarkan presentasi dari hasil jawaban penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden telah memiliki pengetahuan yang cukup dalam mempersiapkan sumber daya yang mereka miliki sebagai remaja dalam kesiapsiagaan bencana.



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai kesiapsiagaan remaja RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami, maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebagian besar parameter pengetahuan tentang bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada dikategori tinggi (55,4%).
2. Sebagian besar parameter sikap tentang bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada dikategori sikap baik (55,4%).
3. Sebagian besar parameter rencana tanggap darurat pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada dikategori tinggi (63,1%).
4. Sebagian besar parameter sistem peringatan bencana pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada dikategori tinggi (52,3%).
5. Sebagian besar parameter mobilisasi sumber daya pada remaja RW 02 dalam menghadapi bencana gempa bumi dan tsunami berada dikategori tinggi (67,7%).

## **B. Saran**

### **1. Bagi Tempat Penelitian**

Diharapkan dapat menjadi pedoman dan evaluasi serta diharapkan kepada ketua RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo untuk melakukan kerjasama dengan BPBD agar dapat meningkatkan latihan atau simulasi bencana terutama pada remaja secara berkala sehingga remaja dapat lebih siap lagi dalam kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan bagi institusi pendidikan agar terus mengembangkan serta menambah referensi terkait kebencanaan pada remaja yang tinggal di daerah rawan bencana.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Perlu penelitian lebih lanjut mengenai kesiapsiagaan remaja dalam menghadapi bencana. Serta lebih mengembangkan pertanyaan yang akan diajukan. Dengan demikian hasil penelitian diharapkan dapat menggambarkan kesiapsiagaan remaja menghadapi resiko kejadian bencana gempa bumi dan tsunami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, V. S. (2020). Pengaruh Pendidikan Bencana Gempa Bumi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Siswa SMK Karya Bangsa Kota Tangerang. *Medikes (Media Informasi Kesehatan)*, 7(2), 297–304.
- Alhadi, Z., & Sasmita, S. (2014). Kesiapsiagaan Masyarakat Kota Padang Dalam Menghadapi Resiko Bencan Gempa Dan Tsunami Berbasis Kearifan Lokal. *Humanus*, 8(2), 168–179.
- Anies. (2018). *Manajemen Bencana*. Yogyakarta: Gosyen.
- Ansori, M. H., & Santoso, M. B. (2020). Pentingnya Pembentukan Program Sekolah Siaga Bencana Bagi Kabupaten Bandung Barat. *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 307. <https://doi.org/10.24198/jppm.v6i3.22975>
- Arifal, R., & Ashar, F. (2021). Perencanaan Tempat Evakuasi Sementara Untuk Bencana Tsunami di Kelurahan Pasir Nan Tigo Kota Padang. *Cived*, 8(3), 111. <https://doi.org/10.24036/cived.v8i3.113055>
- Arikunto, S. (2018). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Atmojo, S., & Muhandis, I. (2019). Sistem Informasi Geografis Bencana Gempa Bumi Dengan Pendekatan Pga Untuk Mitigasi Bencana. *Jurnal Ilmiah Edutic*, 6(1), 10–14. <https://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/view/6074>
- BNPB. (2012). Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana. *Bnpb*, 22, 256–265.
- BNPB. (2020). *Data dan Informasi Bencana. Bencana Alam Provinsi Aceh Bulan Desember 2004*. <http://bnpb.cloud/dibi/tabell1a>
- BNPB. (2022a). *Geoportal Data Bencana Indonesia*. BNPB (Badan Penanggulangan Bencana). <https://gis.bnpb.go.id/>
- BNPB. (2022b). *Potensi Ancaman Bencana*. BNPB (Badan Penanggulangan Bencana). <https://www.bnpb.go.id/potensi-ancaman-bencana>
- BNPB BPS dan UNFPA. (2013). *Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Kota Padang 2013*. Jakarta: Pusdatin Humas BNPB.
- CRED. (2021). *Extreme Events Defining Our Lives Executive Summary*. <https://doi.org/10.1787/eee82e6e-en>
- Davies, T. R. H., & Davies, A. J. (2018). Increasing communities' resilience to disasters: An impact-based approach. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 31(July), 742–749. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2018.07.026>

- DIBI. (2020). *Data Informasi Bencana Indonesia*. BNPB (Badan Penanggulangan Bencana). <https://dibi.bnpb.go.id/>
- Dodon. (2013). Indikator Dan Perilaku Kesiapsiagaan Masyarakat di permukiman Padat Penduduk Dalam Antisipasi Berbagai Fase Bencana Banjir. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 24(2), 125–140.
- Donsu, J. D. T. (2019). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru Press.
- Fatma, D. (2017). *Bencana Tsunami- Pengertian, Penyebab, Dampak dan Tanda-Tanda*. IlmuGeografi.com. <https://ilmugeografi.com/bencana-alam/bencana-tsunami>
- Firmansyah, I., Rasni, H., & Rondhianto. (2014). Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku Kesiapsiagaan dalam Menghadapi Bencana Banjir dan Longsor pada Remaja Usia 15-18 tahun di SMA Al-Hasan Kemiri Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *Jurnal Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember*, 1, 1–8. [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/60652/Iman Firmansyah.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/60652/Iman%20Firmansyah.pdf?sequence=1)
- Huriani, E., Sari, Y. P., & Harningsih, N. R. (2021). Hubungan pengetahuan dan sikap dengan kesiapsiagaan menghadapi risiko gempa bumi dan tsunami pada siswa SMA. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan Dan Kesehatan*, 9(3), 334. <https://doi.org/10.20527/dk.v9i3.8360>
- Hurloc, E. B. (2003). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, E. (2012). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- IDEP. (2007). *Penanggulangan Bencana Berbasis Masyarakat*. Bali: Yayasan IDEP.
- International Strategy for Disaster Reduction (ISDR). (2009). *Panduan tentang Konstruksi Sekolah Yang Lebih Aman*. World Bank.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia/ LIPI–UNESCO/ ISDR. (2006). *Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami*.
- Lestari, A. W. H., & Husna, C. (2017). Sistem Peringatan Bencana Dan Mobilisasi Sumber Daya Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami. *Idea Nursing Journal*, 8(2), 23–29.
- Lubis, Y. K. A. (2017). *Determinan Intensi Kesiapsiagaan Mahasiswa UIN Syarif Hidayatullah Jakarta Dalam Antisipasi Kejadian Gempa Bumi Tahun 2017* [UIN Syarif Hidayatullah]. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Miftarokhah, A., Kamil P, G., & Malik, Y. (2015). Kerentanan Bencana Tsunami Di Pantai Barat Kabupaten Pandeglang. *Antologi Pendidikan Geografi*, 3(1),

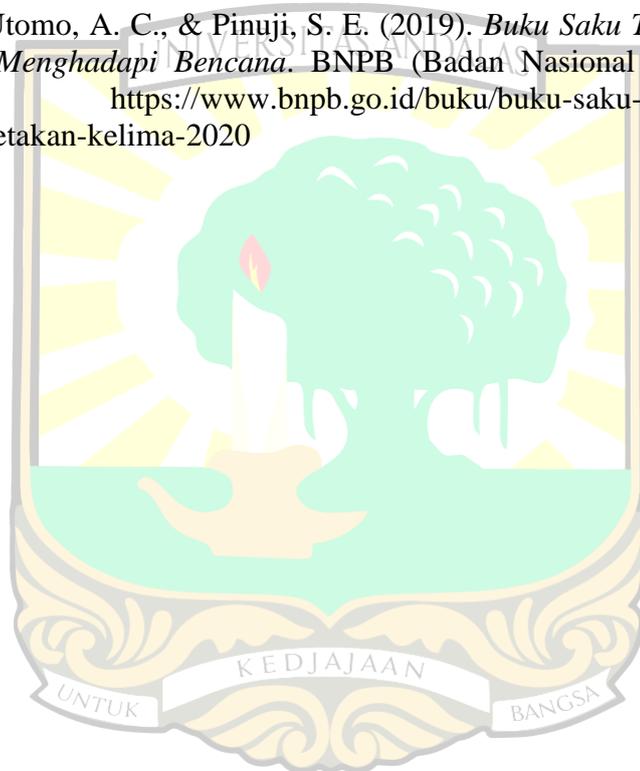
1–11.

[http://antologi.upi.edu/file/Kerentanan\\_Bencana\\_Tsunami\\_di\\_Pantai\\_Barat\\_Kabupaten\\_Pandeglang.pdf](http://antologi.upi.edu/file/Kerentanan_Bencana_Tsunami_di_Pantai_Barat_Kabupaten_Pandeglang.pdf)

- Muhammad, F., Hadi, A., & Irfan, D. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Panduan Mitigasi Bencana Alam Provinsi Sumatera Barat Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Pendidikan*, 11(1), 27–42. <https://doi.org/10.24036/tip.v11i1.93>
- Neflianda, Slamet, R., & Jamsari. (2019). Sosialisasi Pemahaman Kebencanaan Di Kelurahan. *Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat*, 1, 192–201.
- Nofrion. (2012). Komunitas Siaga Bencana Berbasis Masyarakat Di Kota Padang. *Jurnal Geografi*, 2(1), 48–60.
- Notoatmodjo, S. (2018). *Metodologi Penelitian Keperawatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nurchayat, N. A. (2014). *Perbedaan Kesiapsiagaan Menghadapi Bencana Gempa Bumi Antara Kelompok Siswa Sekolah Dasar Yang Dikelola Dengan Strategi Pedagogi Dan Andragogi*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Pasaribu, F. R. D. C., & Perangin-angin, M. A. br. (2020). Pengetahuan dan Sikap Siswa SMA dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), 76–82. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4859>
- Prakoso, B., Widana, I. D. K. K., & Subiyanto, A. (2021). Pendidikan Dan Literasi Bencana Dalam Kerangka Tri Sentra Pendidikan Untuk Generasi Tangguh Bencana Disaster. *Jurnal Manajemen Bencana*, 7(1), 59–76. <https://doi.org/10.33172/jmb.v7i1.705>
- Pribadi, A. P. (2022). *Tertinggi Selama 20 Tahun, Badan Geologi Catat 26 Kejadian Gempa Bumi Merusak Sepanjang Tahun 2021*. Siaran Pers Kementerian Energi Dan Sumber Daya Mineral. <https://www.esdm.go.id/id/media-center/arsip-berita/tertinggi-selama-20-tahun-badan-geologi-catat-26-kejadian-gempa-bumi-merusak-sepanjang-tahun-2021>
- Purwoko, A., Sumarko, & Putro, S. (2015). Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Tentang Resiko Bencana Banjir Terhadap Kesiapsiagaan Remaja Usia 15 18 Tahun Dalam Menghadapi Bencana Banjir Di Kelurahan Pedurungan Kidul Kota Semarang. *Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan Dan Profesi Kegeografian*, 12(2), 214–221.
- Putra, R. R. (2019). Pengembangan Dan Pemberdayaan Masyarakat Desa/Nagari Matobe Kecamatan Sipora Selatan Kabupaten Mentawai Menjadi Nagari Tangguh Bencana Gempa Dan Tsunami. *Jurnal Aerasi*, 01(02), 1–12.
- Putri, N. W., & Saputri, K. (2020). Sistem Peringatan Bencana Dan Rencana

- Tanggap Darurat Masyarakat Wilayah Zona Merah Kota Padang Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja Dan Lingkungan*, 1(1), 41–52. <https://doi.org/10.25077/jk31.1.1.41-52.2020>
- Rahmawati, N. F. (2016). Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi pada Siswa SMP Siaga Bencana di Kabupaten Bantul (SMP Negeri 2 Imogiri). *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta*. <http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ind%0Aex.php/social-%0Astudies/article/download/4091/3743>
- Salasa, S., Murni, T. W., & Emaliyawati, E. (2017). Pemberdayaan pada Kelompok Remaja melalui Pendekatan Contingency Planning dalam Meningkatkan Kesiapsiagaan terhadap Ancaman Kematian Akibat Bencana. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia*, 3(2), 154. <https://doi.org/10.17509/jpki.v3i2.9421>
- Santrock, J. W. (2002). *Adolescence Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga.
- Sarwono. (2012). *Psikologi Remaja*. Jakarta: PT. Gravindo Persada.
- Setyowati, D. L. (2019). *Pendidikan Kebencanaan*. Semarang: CV Sanggar Krida Aditama.
- SS., R., & Rizki, S. S. (2019). *Penilaian Tingkat Kesiapsiagaan Bencana Gempa Bumi dan Tsunami pada Siswa Sekolah Menengah Pertama Kota Padang Tahun 201*. Universitas Andalas.
- Sudirman, K. D., & Alhadi, Z. (2020). Analisis Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Risiko Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami. *Jurnal Manajemen Dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 2(3), 117–124. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v2i3.159>
- Sugito, N. T. (2008). *Tsunami*. Universitas Pendidikan Indonesia. [https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4\\_56](https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4399-4_56)
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhada, F., Khairuddin, & Dirhamsyah, M. (2014). Identifikasi Kesiapsiagaan Komunitas Sekolah SMA Negeri 2 Kluet Utara dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Jurnal Ilmu Kebencanaan (JIKA)*, 1(2), 9–15. <http://jurnal.unsyiah.ac.id/JIKA/article/view/5592>
- Sunarjo, Gunawan, M. T., & Pribadi, S. (2012). *Gempa Bumi Edisi Populer*. Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika.
- Tirtana, F. A., & Budi, S. (2018). Kesiapsiagaan Taruna dalam Menghadapi Bencana Tsunami di Balai Pendidikan dan Pelatihan. *Idea Nursing Journal*, IX(1), 1–8.
- Triyono, Kurniah, Andriana, N., Kusumawati, T., & Hardianto, N. (2014). *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Gempa Bumi dan Tsunami Berbasis*

- Masyarakat. *Badan Nasional Penanggulangan Bencana, December*, 17–26.
- Ulfa, R. F., & Umar, I. (2020). Analisis Indeks Kerentanan Kota Padang Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi. *Jurnal Buana*, 4(3), 664–668.
- UNISDR. (2017). In support of the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction. *United Nation Office for Disaster Reduction (UNISDR)*.
- Utama, R. P., & Putra, R. R. (2022). Tingkat Kesiapsiagaan Siswa Kelas X Smk Negeri 5 Padang. *Applied Science In Civil Engineering*, 3(4).
- Utomo, L. P. (2019). Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di Kecamatan Gumbasa Kabupaten Sigi. *Geomedia*, 17(1), 55–65.
- Yanuarto, T., Utomo, A. C., & Pinuji, S. E. (2019). *Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana*. BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana). <https://www.bnpb.go.id/buku/buku-saku-tanggap-tangkas-tangguh-cetakan-kelima-2020>



Lampiran 1



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Alamat: Dekanat Fakultas Keperawatan, Lantai Manis Padang, Kode Pos 25163  
Telepon: 0751-7792333 Fax: 0751-7792333 Email: [kep@und.ac.id](mailto:kep@und.ac.id)

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS

Nama Mahasiswa : Intan Delia Puopita Sari  
NOBP : 2141312037  
Pembimbing I : Mohd. Jamil, S.Kp, M.Biomed  
Kelompok : Q  
Judul Karya Ilmiah :

Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana  
Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

NO	Hari / Tanggal	Kegiatan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Jumat, 27 Mei 2022	Bimbingan Judul, lanjut bab 1	m. Jamil
2.	Selasa, 20 Juni 2022	Bimbingan Bab 1	m. Jamil
3.	Kamis, 30 Juni 2022	Bimbingan Bab 1 - Bab III	m. Jamil
4.	Senin, 4 Juli 2022	Bimbingan Bab 1 - III dan kuesioner	m. Jamil
5.	Kamis, 7 Juli 2022	Bimbingan bab 1 + V	m. Jamil
6.	Selasa, 12 Juli 2022	Bimbingan bab V	m. Jamil
7.	Kamis, 14 Juli 2022	Perbaiki penulisan, abstrak	m. Jamil
8.	Kamis, 14 Juli 2022	Acc Seminar Kompre	m. Jamil



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
FAKULTAS KEPERAWATAN

Alamat: Dekanat Fakultas Keperawatan, Lantai Mares Padang, Kode Pos 25163  
Telepon: 0751-792111 Fax: 0751-792113 Email: [https://kep.unand.ac.id/en/](mailto:https://kep.unand.ac.id/en/)

LEMBAR KONSULTASI KARYA ILMIAH  
PROGRAM STUDI PROFESI NERS

Nama Mahasiswa : Intan Delia Puspita Sari  
NOBP : 2141312037  
Pembimbing II : Ns. Yelly Herien, S.Kep., M.Kep  
Kelompok : Q  
Judul Karya Ilmiah :

Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana  
Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo

NO	Hari / Tanggal	Kegiatan / Saran Pembimbing	Tanda Tangan Pembimbing
1.	Senin/ 21 Juni 2022	Bimbingan awal judul, layout BAB I	
2.	Kamis/ 30 Juni 2022	Bimbingan Bab I - III	
3.	Selasa/ 5 Juli 2022	Bimbingan Bab I - III, kuesioner Ace, lanjutan penelitian	
4.	Rabu/ 13 Juli 2022	Perbaikan penulisan, bimbingan bab IV	
5.	Jumat/ 15 Juli 2022	Ace seminar kompre	

Lampiran 2

## PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth:

Saudara/i

Di

Tempat

Dengan hormat,

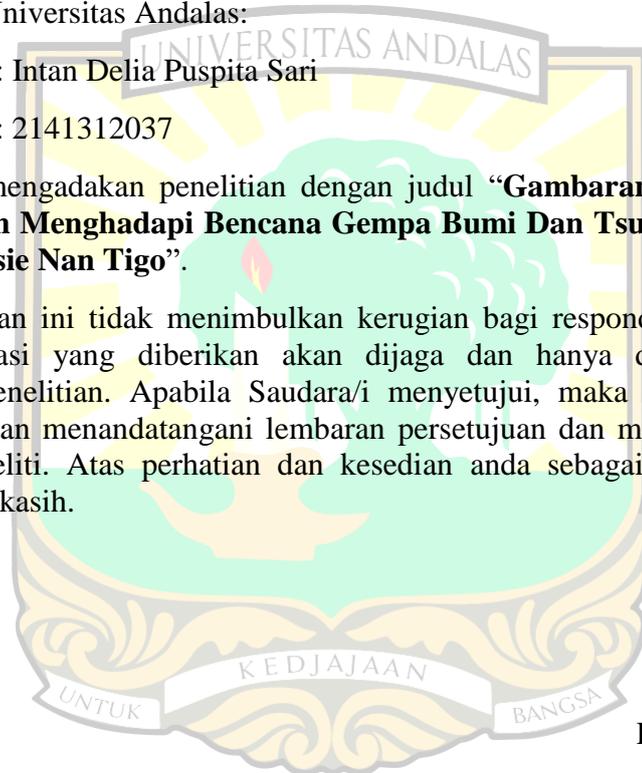
Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Profesi Fakultas Keperawatan Universitas Andalas:

Nama : Intan Delia Puspita Sari

NIM : 2141312037

Akan mengadakan penelitian dengan judul **“Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo”**.

Penelitian ini tidak menimbulkan kerugian bagi responden. Kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila Saudara/i menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesediaan menandatangani lembaran persetujuan dan menjadi responden yang akan diteliti. Atas perhatian dan kesediaan anda sebagai responden saya ucapkan terimakasih.



Padang, Juli 2022

Peneliti

Lampiran 3

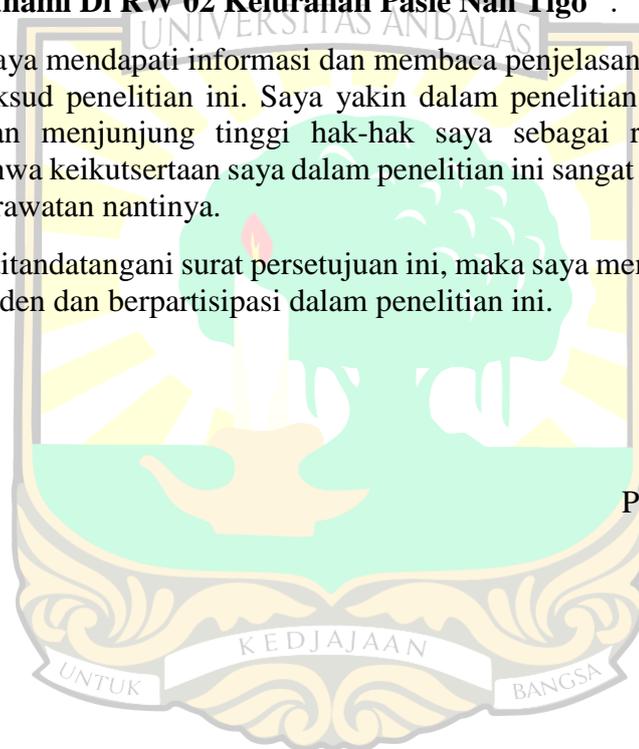
**SURAT PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

*(Informed Consent)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan kesediaan untuk menjadi responden dalam penelitian yang akan dilakukan oleh Intan Delia Puspita Sari mahasiswi Fakultas Keperawatan Universitas Andalas dengan judul **“Gambaran Kesiapsiagaan Remaja Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi Dan Tsunami Di RW 02 Kelurahan Pasie Nan Tigo “**.

Setelah saya mendapati informasi dan membaca penjelasan, saya memahami tujuan dan maksud penelitian ini. Saya yakin dalam penelitian ini peneliti akan menghargai dan menjunjung tinggi hak-hak saya sebagai responden. Saya mengetahui bahwa keikutsertaan saya dalam penelitian ini sangat besar manfaatnya bagi ilmu keperawatan nantinya.

Dengan ditandatangani surat persetujuan ini, maka saya menyatakan bersedia menjadi responden dan berpartisipasi dalam penelitian ini.



Padang, Juli 2022

Responden

(.....)

*Lampiran 4*

**KUESIONER KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI  
BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI DI RW 02 KELURAHAN  
PASIE NAN TIGO**

**A. Data Demografi**

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis Kelamin :
  - a. Laki-laki
  - b. Perempuan
4. Pendidikan Saat ini :



## B. Kuesioner Kesiapsiagaan Gempa Bumi dan Tsunami

Pilihlah salah satu jawaban yang menurut anda benar dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia.

### I. Pengetahuan Tentang Bencana (KAP)

No.	Pengetahuan Tentang Gempa Bumi Dan Tsunami	BENAR	SALAH
1.	Gempa bumi merupakan peristiwa bergetar atau bergoncangnya bumi karena pergerakan/pergeseran lapisan batuan pada kulit bumi secara tiba-tiba akibat pergerakan lempeng-lempeng tektonik		
2.	Pergeseran magma termasuk penyebab dari gempa bumi		
3.	Bangunan roboh merupakan dampak dari gempa bumi		
4.	Tsunami adalah gelombang laut yang disebabkan oleh gempabumi dengan pusat di bawah laut, letusan gunungapi bawah laut, longsor di bawah laut, dan atau hantaman meteor di laut.		
5.	Longsoran lempeng bawah laut merupakan salah satu penyebab tsunami		
6.	Terjadinya gempa bumi yang sangat kuat dan berpusat dari bawah laut yaitu tanda terjadinya tsunami		

### II. Kuesioner Sikap tentang Kesiapsiagaan Saat Terjadi Gempa Bumi dan Tsunami

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Sikap tentang Kesiapsiagaan Saat Terjadi Gempa Bumi Dan Tsunami	SS	S	TS	STS
1	Saya berlindung di bawah meja ketika terjadi gempa				
2	Saya segera berlari ke lapangan terbuka ketika berada didekat pintu ketika terjadi gempa				

3	Saya menjauhi benda-benda yang tergantung dan merapat ke dinding yang tidak ada benda ketika terjadi gempa				
4	Saya menjauhi jembatan ketika terjadi gempa di luar rumah				
5	Saya tidak menggunakan tangga saat berada di gedung bertingkat ketika terjadi				
6	Saya akan lari ketempat yang aman dengan segera tanpa menunggu sirine berbunyi jika terjadi gempa selama 30 detik dengan kekuatan yang tinggi				
7	Jika gelombang pertama tsunami yang datang telah surut, saya tidak akan segera turun ketempat yang rendah				
8	Jika saya berada dipantai saat gempa dan air laut tampak surut secara tiba-tiba, Saya akan lari menuju ke tempat yang tinggi (perbukitan atau bangunan tinggi)				
9	Jika saya sedang berada didalam perahu/kapal di tengah laut lalu mendengar berita dari pantai telah terjadi tsunami, saya tidak akan mendekati ke pantai dan mengarahkan perahu ke laut				
10	Jika tsunami terjadi pada saat saya mengendarai kendaraan, saya akan segera berhenti dan cari tempat yang tinggi dan aman				

### III. Rencana Tanggap Darurat

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Rencana Tanggap Darurat	SS	S	TS	STS
1.	Berlari dan melindungi kepala				
2.	Menyiapkan tas siaga bencana di rumah				

3.	Menyepakati tempat evakuasi/pengungsian bersama keluarga				
4.	Menjauhi bangunan yang mudah jatuh				
5.	Memiliki alat komunikasi				
6.	Memiliki nomor-nomor telepon penting				
7.	Menyediakan kotak P3K, obat, dan penerangan alternatif				
8.	Pentingnya akses mendapatkan pendidikan bencana				
9.	Penyediaan peta, tempat jalur evakuasi dan tempat berkumpul				
10.	Mengikuti pelatihan penyelamatan diri				

#### IV. Sistem Peringatan Bencana

Keterangan:

SS : Sangat Setuju

TS : Tidak Setuju

S : Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

No.	SISTEM PERINGATAN BENCANA	KEDJAJAAN			
		SS	S	TS	STS
1.	Penting mengetahui alat yang berada di sekitar tempat tinggal				
2.	Saat mendengar tanda/bunyi terjadinya gempa/tsunami ,segera berlari menyelamatkan diri				
3.	Penting informasi gempa/ tsunami melalui sosial media				
4.	Penting akses mendapatkan informasi gempa/ tsunami				

5.	Penting sosialisasi tempat-tempat, peta dan jalur evakuasi melalui media cetak/elektronik				
6.	Frekuensi latihan dan simulasi secara berkala				
7.	Penting mengikuti pelatihan kebencanaan				
8.	Penting adanya sistem peringatan bencana yang bersumber nasional (sirine)				
9.	Penting memiliki sumber-sumber informasi untuk peringatan bencana gempa bumi/tsunami				
10.	Pentingnya tanda atau informasi bahwa keadaan sudah aman				

#### V. Mobilisasi Sumber Daya

No.	MOBILISASI SUMBER DAYA	BENAR	SALAH
1.	Perlunya mengikuti/terlibat dalam pertemuan/pelatihan kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami		
2.	Perlunya memiliki kerabat/teman untuk siap membantu jika terjadi bencana gempa dan tsunami		
3.	Menyiapkan persediaan cadangan makanan dan pakaian secukupnya dan digunakan saat terjadi bencana gempa bumi dan tsunami		
4.	Perlu dilakukan simulasi evakuasi maupun tanggap darurat bencana gempa tsunami di daerah rawan bencana		

Lampiran 5

**MASTER TABEL**  
**KESIAPSIAGAAN REMAJA DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DAN TSUNAMI**  
**DI RW 02 KELURAHAN PASIE NAN TIGO**

No.	Umur	JK	Pddk	RT	Pengetahuan ttg Gempa Bumi&Tsunami							Sikap ttg Kesiapsiagaan							Rencana Tanggap Darurat							Sistem Peringatan Bencana							Mobilisasi Sumber Daya																					
					1	2	3	4	5	6	JML	Ktgri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	JML	Ktgri	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	JML	Ktgri	1	2	3	4	JML	Ktgri												
1	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	1	4	2	4	3	4	3	2	30	2	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	36	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	33	2	1	1	1	1	4	1
2	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	4	2	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	35	2	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	35	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	36	2	1	1	1	1	4	1
3	2	1	1	1	1	0	1	1	1	0	4	2	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	33	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	35	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	35	2	1	1	1	1	4	1
4	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1
5	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1
6	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1
7	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2
8	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2
9	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	4	4	3	2	4	37	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
10	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
11	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	3	3	2	3	3	4	3	4	32	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	31	2	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32	2	1	1	1	1	4	1	
12	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	2	3	2	3	3	3	2	2	27	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	1	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	32	2	1	1	1	1	4	1
13	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	3	37	1	4	3	3	3	3	3	4	4	3	33	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	31	2	1	1	1	1	4	1	
14	3	2	2	2	1	1	0	1	1	1	5	2	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	37	1	4	3	4	3	4	3	1	4	33	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2		
15	3	2	2	2	1	0	1	1	1	1	5	2	3	4	4	4	3	3	2	3	3	3	32	2	3	3	3	4	3	3	4	3	32	2	3	3	4	4	4	3	3	4	4	4	36	2	1	1	1	1	4	1		
16	3	2	2	2	1	0	1	1	0	1	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
17	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
18	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	3	3	2	4	3	4	1	4	32	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	36	2	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	37	1	0	1	1	1	3	2	
19	3	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	2	3	3	3	3	4	3	4	32	2	3	2	3	3	3	3	3	3	29	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	2	1	1	1	1	4	1		
20	1	1	1	2	1	0	1	1	0	1	4	2	3	4	3	4	3	3	3	4	3	33	2	3	3	3	3	4	4	4	3	4	34	2	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	2	1	0	1	1	3	2		

21	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	34	2	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	36	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	2	1	1	1	1	4	1
22	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	3	4	4	39	1	1	0	1	1	3	2	
23	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38	1	1	0	1	1	3	2	
24	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	3	4	4	4	3	2	4	36	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	38	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	1	1	1	1	4	1		
25	2	2	2	2	1	0	1	1	1	1	5	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	4	1		
26	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	4	4	2	4	4	4	3	4	36	1	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	37	1	4	4	3	3	4	3	4	4	36	2	1	1	1	1	4	1		
27	2	1	1	2	1	1	1	1	0	1	5	2	4	3	4	4	1	4	3	4	4	4	35	2	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	37	1	4	3	4	4	3	3	4	4	36	2	1	0	1	1	3	2		
28	3	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	3	4	4	3	4	4	37	1	1	1	1	1	4	1			
29	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	34	2	3	3	4	4	3	4	4	4	3	3	35	2	3	3	3	4	4	3	4	4	4	3	35	2	1	0	1	1	3	2
30	2	1	1	2	1	0	1	1	1	0	4	2	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	33	2	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	35	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	35	2	1	1	1	1	4	1
31	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1
32	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	37	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1
33	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	37	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
34	3	1	2	2	1	1	1	0	1	1	5	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33	2	4	3	4	3	3	3	4	3	4	35	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	33	2	1	1	1	1	4	1	
35	2	1	1	3	1	0	1	1	1	0	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	34	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	34	2	4	3	4	4	3	3	4	4	3	36	2	1	1	1	1	4	1	
36	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2
37	2	2	2	3	1	1	1	0	1	1	5	2	4	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2
38	1	2	1	3	1	0	1	1	1	1	5	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	37	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1	
39	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	4	3	4	4	4	3	2	4	35	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	1	1	0	1	1	3	2	
40	2	2	2	3	1	1	0	1	1	1	5	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	34	2	1	1	1	1	4	1	
41	1	1	1	3	1	0	1	1	1	0	4	2	3	3	4	4	2	3	4	3	3	4	33	2	4	3	3	4	4	3	3	3	4	35	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	36	2	1	0	1	1	3	2		
42	2	1	1	3	1	1	1	1	0	1	5	2	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	37	1	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	37	1	4	3	3	4	3	3	4	4	35	2	1	1	1	1	4	1		
43	3	1	2	3	1	1	1	0	1	1	5	2	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	34	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	3	4	4	3	4	4	3	37	1	1	1	1	1	4	1		
44	2	1	1	3	1	0	1	1	1	0	4	2	3	3	4	4	3	4	3	2	4	3	33	2	4	3	4	3	3	4	3	4	35	2	3	4	4	3	4	4	2	4	3	4	35	2	1	1	1	1	4	1		
45	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2		

46	2	1	2	3	1	0	1	1	1	1	5	2	3	3	3	3	4	3	4	3	3	4	33	2	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	37	1	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	38	1	1	1	1	1	4	1		
47	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	37	1	4	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	2	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	36	2	1	0	1	1	3	2
48	3	2	2	3	1	1	1	0	1	1	5	2	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	34	2	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	37	1	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	33	2	1	1	1	1	4	1		
49	2	1	2	3	1	1	0	1	1	1	5	2	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	34	2	1	1	1	1	4	1		
50	1	1	1	3	1	0	1	1	0	0	3	2	3	3	4	4	4	4	4	3	3	4	36	1	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	35	2	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	36	2	1	0	1	1	3	2			
51	2	1	1	3	1	1	1	1	0	1	5	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	37	1	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	35	2	1	1	1	1	4	1			
52	3	1	2	3	1	1	1	0	1	0	4	2	3	3	4	3	3	4	3	4	4	4	35	2	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	38	1	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	37	1	1	0	1	1	3	2			
53	1	1	1	3	1	0	1	1	0	1	4	2	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	34	2	4	4	4	4	4	4	2	3	3	36	2	3	4	3	3	3	2	2	3	3	3	29	2	1	0	1	1	3	2					
54	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	38	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1				
55	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	36	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2			
56	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	35	2	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	1	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	35	2	1	1	1	1	4	1				
57	2	2	2	3	1	0	1	1	1	1	5	2	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	35	2	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	37	1	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	38	1	1	1	1	1	4	1			
58	2	1	2	3	1	1	1	0	1	1	5	2	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	37	1	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	37	1	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	1	1	0	1	1	3	2				
59	1	1	1	3	1	0	1	1	1	1	5	2	4	4	4	4	4	4	4	3	2	4	37	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1			
60	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	38	1	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	1	1	1	4	1			
61	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	39	1	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	37	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	1	1	0	1	1	3	2			
62	3	2	2	3	1	1	1	1	1	1	6	1	3	4	4	4	3	4	3	4	3	2	34	2	4	3	4	3	3	4	4	3	4	36	2	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	33	2	1	1	1	1	4	1					
63	2	1	1	3	1	0	1	1	1	0	4	2	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	34	2	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	34	2	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	36	2	1	1	1	1	4	1				
64	1	2	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	35	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	4	32	2	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	35	2	1	1	1	1	4	1				
65	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	6	1	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	35	2	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	34	2	4	3	3	4	4	3	4	4	4	3	36	2	1	1	1	1	4	1				

Umur		Jenis Kelamin		Pendidikan		RT	
1	10-13 Th	1	Laki-laki	1	SMP	1	1
2	14-16 Th	2	Perempuan	2	SMA	2	2
3	17-19 Th					3	3



Lampiran 6

**HASIL UJI STATISTIK**

**Umur**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	10 Th-13 Th	16	24.6	24.6	24.6
	14 th-16 th	36	55.4	55.4	80.0
	17 th-19 th	13	20.0	20.0	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	31	47.7	47.7	47.7
	Perempuan	34	52.3	52.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**Pendidikan**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMP	28	43.1	43.1	43.1
	SMA	37	56.9	56.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**RT**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	01	7	10.8	10.8	10.8
	02	27	41.5	41.5	52.3
	03	31	47.7	47.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

	Pengetahuan Bencana	Sikap Ttg Kesiapsiagaan	Rencana Tanggap Darurat	Sistem Peringatan Bencana	Mobilisasi Sumber Daya
N	65	65	65	65	65
Normal Parameters <sup>a,b</sup>					
Mean	5.35	35.74	36.86	36.88	3.68
Std. Deviation	.818	2.636	2.442	3.049	.471
Most Extreme Differences					
Absolute	.339	.093	.156	.201	.430
Positive	.215	.068	.099	.153	.248
Negative	-.339	-.093	-.156	-.201	-.430
Test Statistic	.339	.093	.156	.201	.430
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000 <sup>c</sup>	.200 <sup>c,d</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>	.000 <sup>c</sup>

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

**Pengetahuan**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tinggi	36	55.4	55.4	55.4
Rendah	29	44.6	44.6	100.0
Total	65	100.0	100.0	

**Sikap**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Baik	36	55.4	55.4	55.4
Buruk	29	44.6	44.6	100.0
Total	65	100.0	100.0	

**Rencana Tanggap Darurat**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	41	63.1	63.1	63.1
	Rendah	24	36.9	36.9	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**Sistem Peringatan Bencana**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	34	52.3	52.3	52.3
	Rendah	31	47.7	47.7	100.0
	Total	65	100.0	100.0	

**Mobilisasi Sumber Daya**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi	44	67.7	67.7	67.7
	Rendah	21	32.3	32.3	100.0
	Total	65	100.0	100.0	



*Lampiran 7*

*Curriculum Vitae*

**A. Biodata Pribadi**

Nama : Intan Delia Puspita Sari

Tempat, tanggal lahir : Bukittinggi, 1 Januari 2000

Pekerjaan : Mahasiswa

Agama : Islam

Status : Belum Menikah

Nama Bapak : Dedi Antonis, S.H

Nama Ibu : Nurmalia, S.H

Alamat : Perumahan Griya Durian Ratus Blok D.1, Kurao Pagang,  
Kec. Nanggalo, Kota Padang

E-mail : [Intandps7@gmail.com](mailto:Intandps7@gmail.com)

**B. Riwayat Pendidikan**

1. TK 01 Baso, tahun 2005-2006
2. SDN 01 Baringin Anam Baso, tahun 2006-2011
3. SMPN 12 Padang, tahun 2011-2014
4. SMAS Adabiah Padang, tahun 2014-2017
5. S1 Fakultas Keperawatan UNAND, tahun 2017-2021
6. Profesi Ners Keperawatan UNAND, tahun 2021- sekarang

Lampiran 8

Dokumentasi



## intan skripsi

### ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

14%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

### PRIMARY SOURCES

1

. Handriyana, Sofyan Cholid. "PERAN FORUM PENGURANGAN RESIKO BENCANA DESA PASAWAHAN KABUPATEN GARUT DALAM KESIAPSIAGAAN BENCANA", Jurnal Ilmu Kesejahteraan Sosial, 2017

Publication

3%

2

Andi Nur aina Sudirman, Rosmin Ilham, Silvana Panigoro. "Edukasi Manajemen Bencana Banjir pada Mahasiswa Korps Suka Rela Universitas Muhammadiyah Gorontalo", JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), 2022

Publication

2%

3

Yeni Devita, Yureya Nita, Alfianur Alfianur. "Edukasi Pengenalan dan Pencegahan Kekerasan Seksual Pada Anak dan Remaja di Panti Asuhan Anak Yatim/ Fakir Miskin Ar-Rahman Pekanbaru", JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), 2022

Publication

1%