

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Priyono (2016 hlm 37) metode deskriptif kuantitatif adalah penelitian yang dilakukan untuk memberikan gambaran suatu gejala atau fenomena. Menurut Sukmadinata, (2013 hlm 72) metode deskriptif adalah salah satu metode penelitian yang mencoba memecahkan permasalahan yang timbul pada saat sekarang. Penelitian deskriptif bertujuan pada pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang.

Penelitian kuantitatif dilakukan dengan mengumpulkan data berupa angka. Data yang berupa angka tersebut kemudian diolah dan dianalisis untuk mendapatkan informasi ilmiah dibalik angka-angka tersebut. Martono, (2010 hlm 119). Pelaksanaan metode deskriptif tidak terbatas hanya sampai pada pengumpulan data dan penyusunan data, tetapi meliputi analisis dan interpretasi tentang arti data. Atas dasar tujuan tersebut, metode yang relevan adalah metode deskriptif kuantitatif.

Tujuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah untuk menggambarkan dan menganalisis besar pengaruh faktor eksternal terhadap pemahaman bencana tsunami peserta didik SD, SMP, dan SMA Negeri di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran. Jenis metode penelitian yang dipergunakan yaitu metode deskriptif pendekatan kuantitatif yang dapat dipergunakan dalam memperoleh data dan informasi guna memberikan gambaran, pandangan, dari peserta didik SD, SMP, SMA di Kabupaten Pangandaran.

### **B. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD, SMP, SMA di kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran. Berdasarkan lokasi absolut, Kabupaten Pangandaran berada pada titik koordinat 108°8'0" sampai dengan 108°50'0" Bujur Timur dan 7°24'0" sampai dengan 7°54'20" Lintang Selatan.

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

#### **1. Populasi**

Populasi didefinisikan sebagai keseluruhan fenomena, individu, kasus dan masalah pada daerah penelitian dan menjadi objek penelitian geografi.” Sumaatmadja (1988 hlm 112) “. Lebih lanjut Nandi (2021 hlm 110) Populasi adalah sekelompok entitas manusia atau non-manusia seperti objek, lembaga pendidikan, periode waktu, wilayah atau entitas geografis. Jadi suatu populasi bukan hanya unsur orang, melainkan objek dan benda yang ada di alam. Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada objek dan subjek, tetapi meliputi seluruh karakteristik dan sifat yang dimiliki oleh objek dan subjek tersebut.

Populasi yang dijadikan dalam penelitian ini yaitu peserta didik tingkat SD berjumlah 479 peserta didik, populasi peserta didik SMP berjumlah 1513, sementara populasi peserta didik SMA berjumlah 2810. Total populasi keseluruhan SD, SMP, SMA, di Kabupaten Pangandaran yaitu berjumlah 4802 peseta didk. Secara lengkap berikut merupakan populasi Tabel 3.1 dibawah ini :

Tabel 3.1

## Populasi Jenjang SMA di kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi
1	SMA	SMA Negeri 1 Pangandaran	1286
2		SMA Muhammadiyah Pangandaran	251
3		SMA Negeri 1 Parigi	1273
Jumlah			2810

Sumber : Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

Tabel 3.2

## Populasi Jenjang SMA di kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi
1	SMP	SMP Negeri 1 Pangandaran	1044
2		SMP Negeri 2 Sidamulih	280
3		SMP Negeri 1 Parigi	189
Jumlah			1513

Sumber : Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

Tabel 3.3

## Populasi Jenjang SMA di kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi
1	SD	SD Negeri 1 Pangandaran	279
2		SD Negeri 2 Karangjaladri	218
Jumlah			479

Sumber : Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

Untuk mempersempit jumlah populasi peserta didik yang diteliti, maka akan ditentukan sampel penelitian seperti pada bagian berikutnya.

### 1. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi atau cuplikan dan contoh yang mewakili populasi yang bersangkutan (Sumaatmadja, 1988 hlm 112). Pada penelitian geografi penarikan sampel dapat dilakukan terhadap ruang atau gejalanya, tergantung pada gejala keruangan yang ada.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan Teknik *proportionate Stratified Random Sampling* yakni peneliti mengambil secara random, lalu membuat proporsi pada masing masing jumlah sampel sesuai tingkatan jenjang SD, SMP, dan SMA di Kawasan pesisir Kabupaten Pangandaran. Selanjutnya, Sumaatmadja (1988 hlm 111) mengemukakan ketentuan sampel yakni sebagai berikut :

Ketentuan lain pada penarikan sampel yaitu tentang jumlahnya. Berapa persen besar sampel itu bila dibanding dengan populasinya tentang besar sampel inipun tidak ada ketentuan angka yang pasti. Besar angkanya dapat berkisar 10% sampai 25%. Semakin besar populasinya, jumlah sampelnya dapat menjadi semakin kecil, dan demikian sebaliknya. Disimpulkan pokok utama sampel yakni harus mewakili sifat – sifat populasi.

Penentuan jumlah sampel peserta didik yaitu menggunakan formulasi perhitungan, dibawah ini :

$$N1 = \frac{N1}{N} \times n$$

Keterangan

n1 = Ukuran sampel yang akan ditarik dari setiap sekolah

N1 = Jumlah populasi dari masing-masing sekolah

N = Jumlah keseluruhan populasi

n = Jumlah total sampel yang akan diambil

Hasil perhitungan penarikan sampel melalui formulasi rumus diatas, jumlah sampel yang akan diambil untuk mewakili peserta didik yakni dapat dilihat lebih lanjut melalui Tabel 3.4, Tabel 3.5, dan Tabel 3.6 diberikut ini :

Tabel 3.4  
Sampel Jenjang SMA Di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi	Sampel	Persentase (%)
1	SMA	SMA Negeri 1 Pangandaran	445	44	45,71
2		SMA Muhammadiyah Pangandaran	251	25	8,92
3		SMA Negeri 1 Parigi	335	33	45,35
Jumlah			1031	102	100,00

Sumber : Diolah Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

Tabel 3.5  
Sampel Jenjang SMP Di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi	Sampel	Persentase (%)
1	SMP	SMP Negeri 1 Pangandaran	1044	104	67,97
2		SMP Negeri 2 Sidamulih	280	28	18,30
3		SMP Negeri 1 Parigi	189	19	13,72
Jumlah			1513	151	100,00

Sumber : Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

Tabel 3.6  
Sampel Jenjang SD Di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran

No	Jenjang	Satuan Sekolah	Populasi	Sampel	Persentase (%)
1	SD	SD Negeri 1 Pangandaran	279	27	56,25
2		SD Negeri 2 Karangjaladri	218	21	43,75
Jumlah			479	48	100,00

Sumber : Data Pokok Pendidikan Kemendikbudristek, 2022

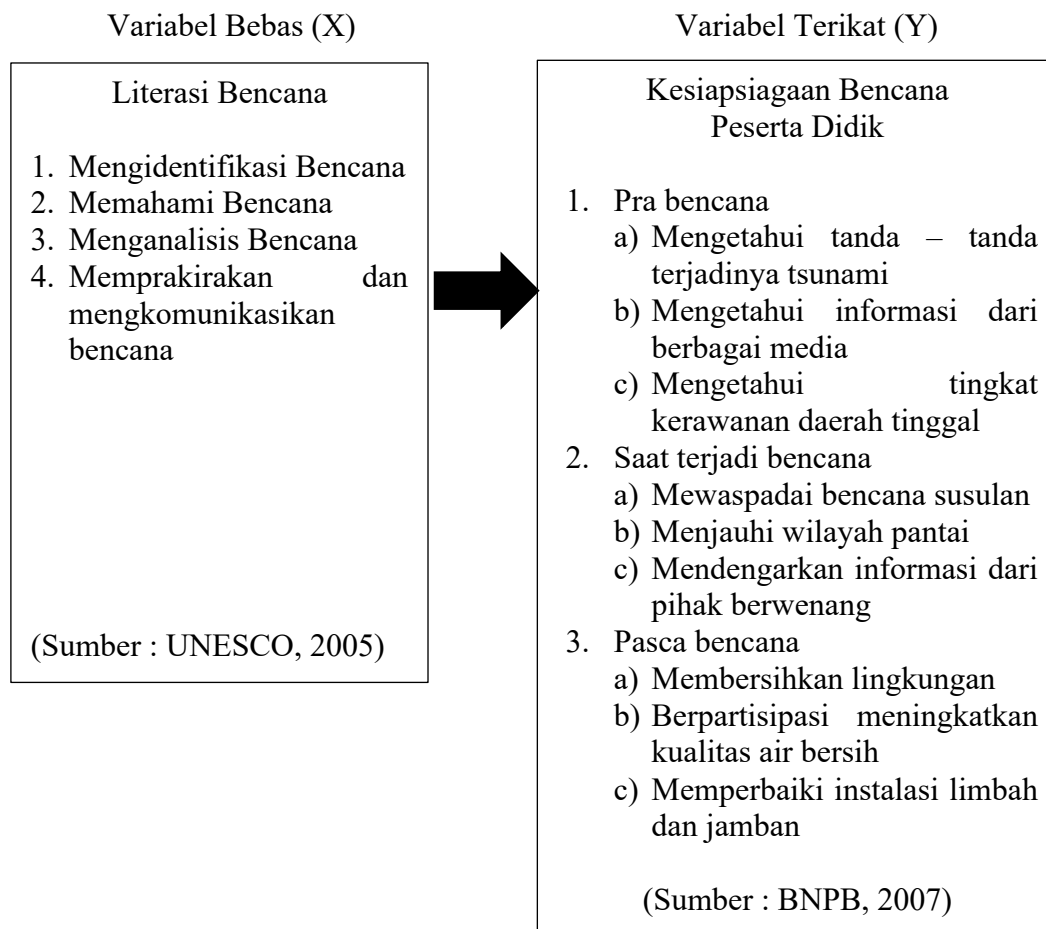
#### D. Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran sifat atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok atau suatu set yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok atau set yang lain Rafi'I (1983 hlm 8). Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Syifa Nur Aziz, 2023

**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu



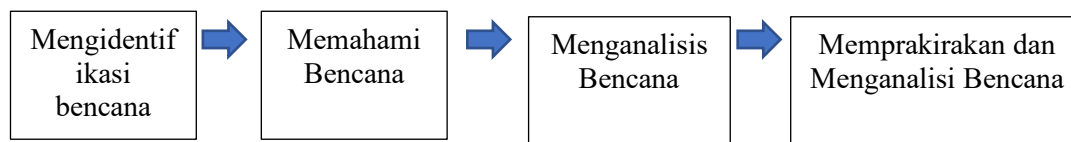
Gambar 3.1 Variabel Penelitian

## E. Definisi Operasional

### 1. Literasi Bencana

Definisi literasi kebencanaan diartikan sebagai "kemampuan untuk membaca, memahami, dan menggunakan, memprakirakan, dan mengkomunikasikan untuk membuat keputusan yang tepat dan mengikuti instruksi dalam konteks mitigasi, mempersiapkan, menanggapi, dan memulihkan diri dari bencana (Brown, P 2014 hlm 267). Dapat disimpulkan, bahwa literasi dapat diterapkan pada konteks kebencanaan dan didefinisikan sebagai kemampuan untuk menerapkan pengetahuan pencegahan bencana dalam kehidupan sehari-hari, untuk melaksanakan pemulihan dan rekonstruksi pascabencana, dan untuk meningkatkan kualitas hidup melalui sikap aktif terhadap pemecahan masalah terkait bencana.

Alur gambaran operasional literasi dapat digambarkan melalui gambar 3.1 berikut ini :



Gambar 3.2 Alur Operasional Literasi Bencana

## 2. Mitigasi Bencana

Mitigasi bencana adalah tindakan yang memungkinkan pemerintah, organisasi, komunitas, dan individu untuk menanggapi situasi bencana dengan cepat dan efektif. Mitigasi merupakan bagian dari proses penanggulangan bencana dalam konsep manajemen bencana yang berkembang, perbaikan merupakan bagian penting dari pengurangan risiko bencana secara proaktif sebelum bencana terjadi. Mitigasi terdapat empat indikator bencana yaitu pengetahuan, rencana kontinjensi, sistem peringatan dini, dan mobilisasi sumber daya (UNESCO, 2013).

Indikator lain dalam langkah bencana adalah kegiatan pelaksanaan pra bencana, saat bencana, dan setelah bencana (BNPB, 2019) dapat dijabarkan sebagai berikut yaitu :

- a. Pelaksanaan Pra bencana
  - 1) Mengetahui tanda – tanda terjadinya tsunami
  - 2) Mengetahui informasi dari berbagai media
  - 3) Mengetahui tingkat kerawanan daerah tinggal
- b. Saat terjadi bencana
  - 1) Mewaspadaai bencana susulan
  - 2) Menjauhi wilayah pantai
  - 3) Mendengarkan informasi dari pihak berwenang
- c. Pasca bencana
  - 1) Membersihkan lingkungan
  - 2) Berpartisipasi meningkatkan kualitas air bersih
  - 3) Memperbaiki instalasi limbah dan jamban.

### 3. Mitigasi Bencana dalam Undang-Undang

Mitigasi bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana (UU No.24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana).

### 4. Tsunami

Secara etimologi Tsunami berasal dari bahasa Jepang, “tsu” berarti pelabuhan dan “nami” berarti gelombang sehingga secara umum diartikan sebagai gelombang/ombak yang besar di pelabuhan. Tsunami dapat diartikan sebagai gelombang laut yang disebabkan oleh gempa bumi dengan pusat di bawah laut, letusan gunung api bawah laut, longsor di bawah laut, dan atau hantaman meteor di laut BNPB (2012)

Sedangkan Menurut Okal dan Synolakis 2008 dalam Amri et al, (2017 hlm 32 ) Tsunami merupakan salah satu ancaman bencana di wilayah pesisir di Indonesia. Umumnya bencana tsunami dipicu oleh terjadinya gempa bumi di laut yang menyebabkan pergeseran secara vertikal di dasar laut. Tsunami merupakan bencana dengan karakter *fast-onset-fast disaster* atau jenis bencana dengan proses kejadian yang cepat.

Dapat disimpulkan tsunami adalah peristiwa berpindahnya masa air laut secara dengan waktu yang cepat menuju ke daratan yang disebabkan oleh gangguan yang terjadi di laut.

## F. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang dapat digunakan pada penelitian geografi yaitu observasi, kuisioner, studi dokumentasi, dan studi literatur Sumaatmadja (1988 hlm 105) yakni sebagai berikut :

### 2. Observasi Lapangan

Menurut Sutrisno Hadi (1986) Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Teknik observasi digunakan bila objek penelitian bersifat perilaku manusia, proses kerja, gejala alam, dan responden kecil.

### 3. Kuisisioner

Angket (kuesioner) adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Kuesioner merupakan metode pengumpulan data yang efektif ketika peneliti mengetahui variabel terukur dan apa yang diharapkan responden Menurut Sumaatmadja (1988, hlm. 9).

Dalam Pengukuran literasi informasi dan kebencanaan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data berupa kuesioner. Kuesioner berupa pernyataan dengan topik literasi kebencanaan, penilaiannya berdasarkan kriteria sebagai berikut:(1) Ya, (2) Tidak, (3) Tidak tahu

### 4. Studi Kepustakaan (Literatur)

Studi kepustakaan dimaksudkan untuk mendapatkan data – data sekunder mengenai lokasi penelitian. Studi kepustakaan berisi teori, konsep, dan hukum – hukum yang berlaku pada bidang geografi Sumaatmadja (1988 hlm 10)

### G. Uji Validitas Instrumen

Tahapan pertama adalah mengecek validitas dan reliabilitas. sebelum dilakukan pengukuran dilapangan untuk memperoleh data sebenarnya, maka diadakan uji validitas dan reliabilitas terhadap intrumen penelitian terhadap jumlah sampel secara random di lapangan. Validitas bertujuan untu mengukur instrumen yang hendak diukur, sedangkan reliabilitas adalah untuk mengetahui konstan atau tidak instrument yang dibuat dalam pengambilan data. Pengukuran validitas kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan program aplikasi olah data yaitu *SPSS.ver.26*. Kriteria dalam mengambil kesimpulan valid atau tidak validnya item kuesioner didasarkan pada ketentuan dibawah ini :

- Jika  $R\text{-hitung} > R\text{-tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal pada kuesioner dinyatakan valid.
- Sedangkan, jika  $R\text{-hitung} < R\text{-tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal pada kuesioner dinyatakan tidak valid

Intrumen yang digunakan pada penelitian ini untuk mengukur suatu variabel penelitian yaitu berupa angket (kuesioner) yang terdiri dari item pernyataan – pernyataan dengan pilihan jawaban yang telah disediakan iya, tidak,



tidak tahu. Instrumen kuesioner dibuat oleh peneliti yang diuji coba dilapangan secara langsung.

Pengujian validitas instrumen penelitian pada ini hanya disebarakan pada sampel peserta didik. Uji validitas instrument dilakukan terhadap jenjang SD, SMP, dan SMA yang terdapat di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran. Sampel peserta didik digunakan untuk mengetahui tingkat literasi bencana peserta didik dalam memitigasi bencana tsunami di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran.

Uji coba validitas untuk instrumen penelitian yaitu dengan cara angket disebarakan kepada seluruh sampel penelitian yang meliputi SD Negeri 1 Pangandaran sebanyak 27 sampel peserta didik, SD Negeri 2 Karangjaladri sebanyak 21 sampel peserta didik. Sampe penelitian selanjutnya untuk SMP yaitu SMP Negeri 1 Pangandaran sebanyak 104 sampel, SMP Negeri 2 Sidamulih sebanyak 28 sampel, dan SMP Negeri 1 Parigi sebanyak 21 sampel peserta didik. Sementara pada jenjang SMA yakni meliputi SMA Negeri 1 Pangandaran dengan jumlah sampel sebanyak 128 sampel peserta didik, SMA Muhammadiyah Pangandaran sebanyak 25 sampel peserta didik dan SMA Negeri 1 Parigi sebanyak 127 sampel peserta didik.

Berikut merupakan hasil uji validitas instrument penelitian yang dijabarkan melalui tabel dibawah ini :

### 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Literasi Bencana

Hasil Uji validitas instrument literasi bencana peserta didik jenjang Sekolah Dasar dan Menengah dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini:

Tabel 3.7  
Hasil Uji Validitas Instrumen Literasi Bencana

No	Variabel Literasi Bencana	Item Kuesioner	r Hitung	r Tabel (df-2)	Keterangan Validitas
1	Mengidentifikasi Bencana	1	0,672	0.196	Valid
		2	0,758	0.196	Valid
		3	0,200	0.196	Tidak Valid
2	Memahami Bencana	4	0,661	0.196	Valid
		5	0,766	0.196	Valid
		6	0,455	0.196	Valid
3		7	0,324	0.196	Valid

	Menganalisis Bencana	8	0.577	0.196	Valid
		9	0.450	0.196	Valid
4	Memprakirakan dan Mengkomunikasi Bencana	10	0.300	0.196	Tidak Valid
		11	0.681	0.196	Valid
		12	0.543	0.196	Valid

Sumber : Data hasil penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 3.7 hasil uji validitas instrumen literasi bencana diatas terdiri dari 12 item pernyataan menunjukkan hasil uji validitas sebanyak 10 item pernyataan instrumen dinyatakan valid dengan nilai korelasi melebihi angka 0.196 . Sementara, 2 item pernyataan dianggap tidak valid karena nilai korelasi menunjukkan hasil kurang dari 0.196.

## 2. Hasil Uji Validitas Instrumen Kesiapsiagaan Bencana Peserta Didik

Hasil Uji validitas instrument literasi bencana peserta didik jenjang Sekolah Dasar dan Menengah dapat dilihat pada Tabel 3.7 dibawah ini:

Tabel 3.8  
Hasil Uji Validitas Instrumen Kesiapsiagaan Bencana Peserta Didik

No	Variabel Bencana	Item Kuesioner	r Hitung	r Tabel	Keterangan Validitas
1	Mengetahui tanda – tanda terjadinya tsunami	1	0,944	0.196	Valid
		2	0,942	0.196	Valid
		3	0,267	0.196	Valid
2	Mengetahui informasi dari berbagai media	4	0.263	0.196	Valid
		5	0.707	0.196	Valid
		6	0.201	0.196	Valid
3	Mengetahui tingkat kerawanan daerah tinggal	7	0.431	0.196	Valid
		8	0.324	0.196	Valid
		9	0.347	0.196	Valid
4	Mewaspada bencana susulan	10	0,746	0.196	Valid
		11	0.617	0.196	Valid
		12	0.395	0.196	Valid
5	Menjauhi wilayah pantai	13	0.236	0.196	Valid
		14	0.184	0.196	Valid
		15	0.723	0.196	Valid
6	Mendengarkan informasi dari pihak berwenang	16	0.691	0.196	Valid
		17	0.415	0.196	Valid
		18		0.196	Valid

Syifa Nur Aziz, 2023

**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK  
DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

			0.697		
7	Membersihkan lingkungan	19	0.650	0.196	Valid
		20	0.867	0.196	Valid
		21	0.612	0.196	Valid
8	Berpatisipasi meningkatkan kualitas air bersih	22	0.201	0.196	Valid
		23	0.229	0.196	Valid
		24	0.312	0.196	Valid
9	Memperbaiki instalasi limbah dan jamban	25	0.212	0.196	Valid
		26	0.617	0.196	Valid
		27	0.302	0.196	Valid

Sumber : Data hasil penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 3.8 diatas hasil uji validitas instrumen bencana peserta didik diatas terdiri dari 27 item pernyataan. 20 item diantaranya menunjukkan hasil uji data valid yang melebihi nilai korelasi 0.146. Sementara sebanyak 7 item pernyataan instrumen dinyatakan tidak valid karena nilai korelasi menunjukkan hasil kurang dari 0.146

#### H. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas atau nilai keandalan dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk diandalkan atau mencapai beberapa tingkat konsistensi. Keandalan dan tingkat konsistensi menunjukkan bahwa hal yang sama diulang dalam kondisi yang identik atau sangat mirip seperti pada Neuman (2013, hlm. 234). Kemudian menurut Ali (2001, p. 192), “Keandalan instrumen penelitian dapat memberikan pemahaman tentang derajat konsistensi jawaban yang diberikan responden terhadap setiap pertanyaan”. Dalam menentukan reliabilitas kuesioner pada penelitian ini menggunakan satuan perhitungan Chronbach Alpha.

Statistik uji reliabilitas dilakukan dengan menghitung nilai *Cronbach's alpa*. Nilai *Cronbach's alpa* menunjukkan reliabilitas satu instrumen jika dibandingkan dengan nilai r tabel, nilai r tabel yang digunakan pada uji realibilitas adalah nilai r yang sama dengan uji validitas. Jika nilai *Cronbach's alpa* lebih besar dari r tabel  $n= 30$  (0,146) maka instrumen dinyatakan reliabel. Namun jika Cronbach's alpa kurang dari r tabel (0,146) maka instrumen tersebut tidak reliabel. Seperti dijelaskan oleh Sugiyono (2011 hlm 356). Hasil perhitungan dengan nilai reliabel dibandingkan dengan nilai distribusi r tabel (nilai r tabel terlampir) jika

Syifa Nur Aziz, 2023

**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

nilai  $r$  hitung > dari nilai  $r$  tabel maka instrumen dikatakan reliable secara keseluruhan dapat digunakan dalam penelitian.

Hasil perhitungan *Cronbach's alpa* kemudian dimasukkan dalam skala reliabilitas Guilford yaitu :

- < 0,20 = Reliabilitas sangat kecil
- 0,20 – 0,39 = Reliabilitas kecil
- 0,40 – 0,69 = Reliabilitas cukup erat
- 0,70 – 0,89 = Reliabilitas tinggi
- 0,90 – 0,99 = Reliabilitas sangat erat
- 1,00 = Reliabilitas sempurna

Disimpulkan keseluruhan bagian instrumen dapat diandalkan dan dapat digunakan Adapun, hasil uji reliabilitas instrumen dapat dilihat pada tabel dibawah *ini* :

### 1. Reliabilitas Instrumen Literasi Bencana

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada SPSS maka diperoleh nilai koefisien reliabilitas kuesioner literasi bencana sebagai yakni berikut:

Tabel 3.9  
Hasil Uji Reliabilitas Literasi Bencana

No	Variabel Literasi Bencana	Reliabilitas	Simpulan
1	Mengidentifikasi Bencana	0,400	Reliabel
2	Memahami Bencana	0,677	Reliabel
3	Menganalisis Bencana	0,491	Reliabel
4	Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana	0,561	Reliabel

Sumber : Hasil Penelitian, 2022

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 3.9 diatas. Dapat diketahui bahwa data variabel (1) Mengidentifikasi / mengenali informasi menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas 0,400. Data variabel (2) Mencari Informasi menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas sebesar 0,308. Data variabel (3) yaitu mengevaluasi menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas sebesar 0,304. Sedangkan, data variabel (4) Memprakirakan dan mengkomunikasikan bencana, memperoleh hasil dengan nilai 0,218. Pada data yang telah diperoleh

tersebut, dapat disimpulkan data dimensi variabel diatas dapat dinyatakan reliabel dengan tingkatan cukup erat

## 2. Reliabilitas Instrumen Kesiapsiagaan Bencana Peserta Didik

Berdasarkan perhitungan reliabilitas pada aplikasi SPSS maka diperoleh nilai koefisien reliabilitas kuesioner literasi bencana sebagai berikut:

Tabel 3.10  
Hasil Uji Reliabilitas Kesiapsiagaan Bencana

No	Variabel Kesiapsiagaan Bencana	Nilai Reliabilitas	Simpulan
1	Mengetahui tanda – tanda terjadinya tsunami	0,324	Reliabel
2	Mengetahui informasi dari berbagai media	0,256	Reliabel
3	Mengetahui tingkat kerawanan daerah tinggal	0,296	Reliabel
4	Mewaspadaai bencana susulan	0,363	Reliabel
5	Menjauhi wilayah pantai	0,339	Reliabel
6	Mendengarkan informasi dari pihak berwenang	0,262	Reliabel
7	Membersihkan lingkungan	0,315	Reliabel
8	Berpartisipasi meningkatkan kualitas air bersih	0,293	Reliabel
9	Memperbaiki instalasi limbah dan jamban	0,243	Reliabel

Sumber : Data hasil penelitian, 2022

Berdasarkan hasil uji reliabilitas yaitu pada Tabel 3.10 diatas. Dapat diketahui bahwa data variabel (1) Mengetahui tanda – tanda terjadinya tsunami menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas 0,325. Data variabel (2) Mengetahui informasi dari berbagai media menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas sebesar 0,318. Data variabel (3) Mengetahui tingkat kerawanan daerah tinggal menunjukkan hasil dengan nilai reliabilitas sebesar 0,278. Sedangkan, data variabel (4) Mewaspadaai bencana susulan dalam mendapatkan hasil dengan nilai 0,363. Data variabel (5) yaitu Menjauhi wilayah pantai menunjukkan hasil nilai

reliabilitas 0,339. Data variabel (6) yaitu Mendengarkan informasi dari pihak berwenang menunjukkan hasil 0,247. Data variabel (7) Membersihkan lingkungan menunjukkan hasil reliabilitas 0,315. Sedangkan data variabel (8) Berpartisipasi meningkatkan kualitas air bersih menunjukkan hasil 0,293. Sementara data variabel (9) Memperbaiki instalasi limbah dan jamban menunjukkan hasil nilai reliabilitas 0,243. Dapat disimpulkan data dimensi variabel yang telah diperoleh diatas dapat dinyatakan reliabel dengan tingkatan cukup erat.

## I. Analisis Data

Tahapan selanjutnya adalah analisis data. Analisis data adalah proses yang dilakukan untuk mengolah data yang telah dikumpulkan untuk mengetahui jawaban penelitian. Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yakni dengan menggunakan analisis data secara kuantitatif. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian (*research*) ini adalah sebagai berikut :

### 1. Uji Normalitas

Tahapan kedua setelah melakukan uji validitas dan reliabilitas, dan diketahui data tersebut valid dan reliable maka penelitian dilanjutkan untuk mengambil data di lapangan. Setelah proses pengambilan data dilapangan maka akan dilakukan uji normalitas menggunakan uji pengukuran Chi Kuadrat yang bertujuan untuk melihat sebaran normal atau keterwakilan populasi atau sampel penelitian. Perhitungan secara rinci yaitu menggunakan SPSS ver. 26.0

Langkah-langkah dalam pengoperasian SPSSnya seperti yang dikutip dalam Sururi, (2006 hlm 8-41) seperti berikut, buka program SPSS dan aktifkan spreadsheet variable view, ketikkan data penelitian pada spreadsheet data view, klik menu analyze, klik deskriptif selanjutnya klik chi-square, isi kolom variable list dengan variabel yang ada di kolom sebelah kiri kemudian klik tanda play sehingga variabelnya pindah ke kanan, pada expected range pilih get from data, klik exact pilih salah satu asymptotic only, klik monte carlo atau exact, kemudian klik continue sehingga kembali ke kolom chi-square, klik option kemudian pilih descriptiv lalu klik continue sehingga kembali ke kolom chi-square, terakhir klik ok, maka hasilnya akan langsung dapat terlihat.

Uji Normalitas data dilakukan untuk memperoleh pengetahuan suatu data normal dan tidak normalnya distribusi variabel data literasi bencana, bencana peserta didik jenjang sd, smp, dan sma. Langkah yang dilakukan untuk mendapatkan hasil suatu data terdistribusi normal yakni menggunakan Uji Normalitas *Sphiro-Wilk*. Setelah dilakukan proses perhitungan melalui SPSS maka diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 3.11 berikut ini :

Tabel 3.11  
Hasil Uji Normalitas Instrumen

No	Data	x Hitung	Tingkat Kepercayaan	Hasil Uji
1	Mengidentifikasi Bencana	0,541	0,05	Normal
2	Memahami Bencana	0,550	0,05	Normal
3	Menganalisis Bencana	0,560	0,05	Normal
4	Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana	0,550	0,05	Normal
5	Mengetahui tanda – tanda terjadinya tsunami	0,943	0,05	Normal
6	Mengetahui informasi dari berbagai media	0,885	0,05	Normal
7	Mengetahui tingkat kerawanan daerah tinggal	0,858	0,05	Normal
8	Mewaspadaai bencana susulan	0,920	0,05	Normal
9	Menjauhi wilayah pantai	0,926	0,05	Normal
10	Mendengarkan informasi dari pihak berwenang	0,894	0,05	Normal
11	Membersihkan lingkungan	0,858	0,05	Normal
12	Berpartisipasi meningkatkan kualitas air bersih	0,861	0,05	Normal
13	Memperbaiki instalasi limbah dan jamban	0,874	0,05	Normal

Sumber : Hasil penelitian, 2022

**Syifa Nur Aziz, 2023**

**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Hasil pengujian data normalitas pada Tabel 4.5 diatas, secara keseluruhan didapatkan bahwa (x) hitung menunjukkan tingkat distribusi normalitas data dengan dengan persentase kepercayaan 5% atau 0,05. Berdasarkan perolehan data tersebut disimpulkan bahwa data variabel Mengidentifikasi Bencana (x1), Memahami Bencana (x2), Menganalisis Bencana (x3), Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana (x4), Mengetahui Tanda-Tanda Bahaya Tsunami (y1), Mengetahui Informasi Dari Berbagai Media (y2), Mengetahui Tingkat Kerawanan Daerah Tinggal (y3), Mewaspadari Bencana Susulan (y4), Menjauhi Wilayah Pantai (y5), Mendengarkan Informasi Dari Pihak Berwenang (y6), Membersihkan Lingkungan (y7), Berpartisipasi Meningkatkan Kualitas Air Bersih (y8), Memperbaiki Instalasi Limbah dan Jamban (y9). Sebagian besar data variabel terdistribusi normal x1, x2, x3, x4, dan y2, y3, y4, y6, y7, y8, dan y9. Sedangkan data berdistribusi tidak normal yakni y1 dan y5. Dapat dideskripsikan sebagian besar data normal dan dapat menggambarkan keterwakilan populasi dalam penelitian.

## 2. Uji Regresi Linearitas

Langkah selanjutnya setelah melakukan uji normalitas yaitu melakukan uji linearitas regresi pada variabel penelitian. Hasil uji linearitas regresi dalam penelitian ini dijabarkan dalam bentuk tabel seperti tersaji pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.12  
Hasil Uji Linearitas Regresi

No	Variabel (X)	Variabel (Y)	Uji f	Tingkat Kepercayaan	Hasil
1	Mengidentifikasi Bencana	Kesiapsiagaan Peserta Didik	0,676	0,05	Linear
2	Memahami Bencana	Kesiapsiagaan Peserta Didik	0,581	0,05	Linear
3	Menganalisis Bencana	Kesiapsiagaan Peserta Didik	0,747	0,05	Linear
4	Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana	Kesiapsiagaan Peserta Didik	0,801	0,05	Linear

Sumber : Hasil Penelitian, 2022

Hasil pengujian Linearitas Regresi pada Tabel 4.6 diatas menunjukna tingkat lenearitas regresi antarvariabel dengan luasan kepercayaan yakni 0,05 atau

**Syifa Nur Aziz, 2023**  
**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**  
 Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu



95%. Berdasarkan data yang telah diperoleh menyimpulkan bahwa linearitas variabel Mengidentifikasi Bencana (X1), terhadap Peserta Didik (y1), Memahami Bencana (X2), terhadap Peserta Didik (y1), Menganalisis Bencana (X3), terhadap Peserta Didik (y1), dan Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana (X4), terhadap peserta didik (y1) dihasilkan data Linear.

### 3. Uji Korelasi

Tahapan selanjutnya adalah proses untuk mengetahui pengaruh antar variabel dengan menguji korelasi apakah terdapat pengaruh atau tidak terdapat pengaruh. Apabila hasil terdapat pengaruh maka dapat diketahui besaran persentase dari hasil pengaruh antar variabel tersebut.

Langkah dalam SPSS untuk melakukan uji korelasi seperti dikutip dari Sururi (2006 hlm 44-47) adalah sebagai berikut, buka program SPSS dan aktifkan spreadsheet *variable view*, ketikkan data penelitian pada *spreadsheet data view*, klik analyze kemudian pilih *correlate* dan pilih *bivariate*, sorot variabel bebas lalu pindahkan ke kotak variable dengan cara klik tanda *play*, tandai pilihan pada kotak pearson sehingga muncul tanda ceklis, klik *option* dan tandai pilihan pada kotak mean and standart *deviation*, klik continue sehingga kembali ke kotak dialog awal, klik *ok* maka hasilnya akan keluar.

Kriteria dalam mengambil kesimpulan valid atau tidak validnya item kuesioner didasarkan pada ketentuan dibawah ini :

- Jika  $R\text{-hitung} > R\text{-tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal pada kuesioner dinyatakan Berkorelasi atau Memiliki Pengaruh
- Sedangkan, jika  $R\text{-hitung} < R\text{-tabel}$  dengan  $\alpha = 0,05$  maka item soal pada kuesioner dinyatakan Tidak Berkorelasi atau Tidak Memiliki Pengaruh

Pedoman tingkat derajat hubungan antara variabel, dapat dilihat pada penjabaran dibawah ini :

- Nilai *Pearson Correlation* 0,00 – 0,20 = Tidak ada korelasi
- Nilai *Pearson Correlation* 0,21 – 0,40 = Korelasi lemah
- Nilai *Pearson Correlation* 0,41 – 0,60 = Korelasi Sedang
- Nilai *Pearson Correlation* 0,61 – 0,80 = Korelasi Kuat
- Nilai *Pearson Correlation* 0,81 – 0,100 = Korelasi Sempurna

#### 4. Analisis Tingkat Literasi Bencana Peserta Didik Jenjang Sekolah Dasar dan Menengah

Penentuan analisis tingkat literasi bencana peserta didik pada jenjang sekolah dasar dan menengah di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran dihitung berdasarkan beberapa aspek yaitu Mengidentifikasi Bencana, Memahami Bencana, Mengevaluasi Bencana, Memprakirakan dan Mengkomunikasikan Bencana. Jumlah item pernyataan adalah sebanyak 12 item. Kemudian pengkategorian ukuran tingkat literasi bencana di Kawasan Pesisir Kabupaten Pangandaran dapat dilihat pada Tabel 3.13 dibawah ini :

Tabel 3.13  
Kategori Indeks Tingkat Literasi Bencana

No	Interval Skor	Kategori Literasi Bencana	Tingkat / Level
1	20 - 40	Rendah	Level 1
2	41 - 60	Cukup Tinggi	Level 2
3	61 - 80	Tinggi	Level 3
4	80 - 100	Sangat Tinggi	Level 4

Sumber : Brown et al, 2014

Keterangan :

- Level – 1 = Masyarakat maupun individu mampu mengikuti intruksi atau pesan bencana
- Level – 2 = Masyarakat maupun individu memahami rekomendasi, instruksi saat bencana yang muncul secara tiba – tiba
- Level - 3 = Masyarakat ataupun individu mampu menerima, kemudian dimodifikasi pesan kebencanaan sesuai keadaan daerah.
- Level – 4 = Masyarakat maupun individu sudah semakin jauh memahami keadaan bencana, serta dapat mengkomunikasikan secara prediktif terkait keselamatan lingkungan dan sosial

Berdasarkan tabel diatas, untuk menemukan ukuran kategori tingkat kategori literasi bencana peserta didik setiap jenjang dijelaskan melalui formulasi yang diadopsi (LIPI dan UNESCO, 2006) sebagai berikut :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

Total Skor Riil Parameter = Jumlah Skor Seluruh Item Soal

Skor Maksimum Parameter = Jumlah Pertanyaan Parameter

## 5. Analisis Tingkat Kesiapsiagaan Peserta Didik Jenjang Sekolah Dasar dan Menengah

Penentuan kategori tingkat bencana peserta didik dihitung berdasarkan beberapa aspek yaitu Mengetahui Tanda-Tanda Bahaya Tsunami, Mengetahui Informasi Dari Berbagai Media, Mengetahui Tingkat Kerawanan Daerah Tinggal, Mewaspadari Bencana Susulan, Menjauhi Wilayah Pantai, Mendengarkan Informasi Dari Pihak Berwenang, Membersihkan Lingkungan, Berpartisipasi Meningkatkan Kualitas Air Bersih, Memperbaiki Instalasi Limbah dan Jamban.

Untuk mengukur kesiapsiagaan peserta didik dalam memitigasi bencana tsunami setiap jenjang yaitu SD, SMP, dan SMA merujuk pada Skala hitung bersumber dari LIPI dan UNESCO (2006). Dalam mengukur tingkat telah ditentukan kedalam 27 butir item soal. Pengkategorian tingkat peserta didik dapat dilihat pada 4.10 dibawah ini :

Berdasarkan tabel diatas, untuk menemukan ukuran kategori tingkat bencana peserta didik setiap jenjang dijelaskan melalui formulasi (LIPI dan Unesco, 2006) sebagai berikut :

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total Skor Riil Parameter}}{\text{Skor Maksimum Parameter}} \times 100 = \dots$$

Keterangan :

Total Skor Riil Parameter. = Jumlah Skor Seluruh Item Soal

Skor Maksimum Parameter = Jumlah Pertanyaan Parameter

Tabel 3.14  
Kategori Indeks Tingkat Kesiapsiagaan Bencana

No	Nilai Indeks	Kategori
1	80 - 100	Sangat siap
2	65 - 79	Siap
3	55 - 64	Hampir siap
4	40 - 54	Kurang siap
5	Kurang dari(0 - 39)	Belum siap

Sumber : LIPI dan UNESCO, 2006

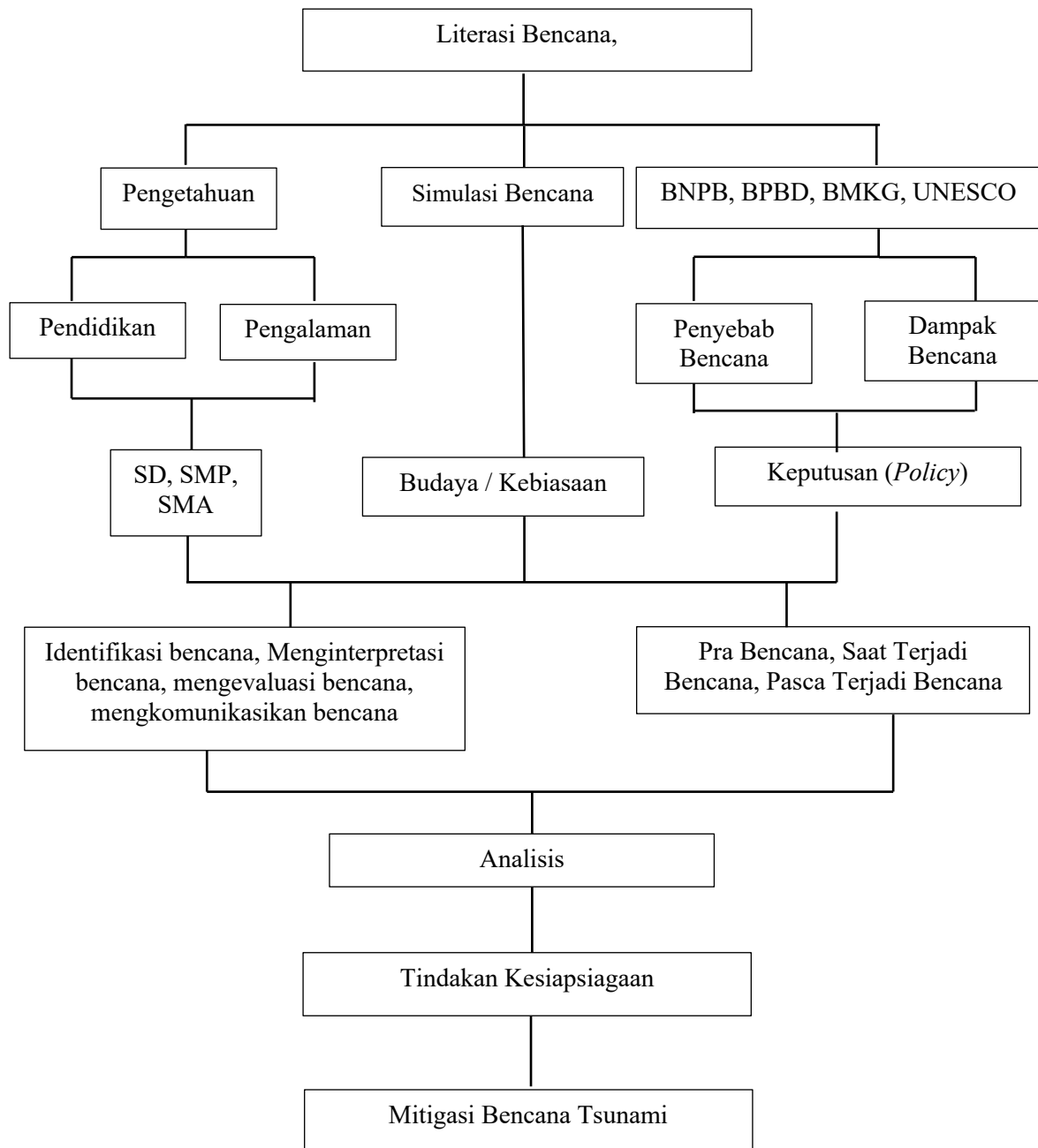
Syifa Nur Aziz, 2023

**PENGARUH LITERASI BENCANA TERHADAP KESIAPSIAGAAN BENCANA PESERTA DIDIK DALAM MEMITIGASI BENCANA TSUNAMI**

Universitas Pendidikan Indonesia | Repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

## J. Alur Penelitian

Alur penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 3.3 Alur Penelitian