

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara yang digunakan agar tercapainya tujuan penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan metode dekskriptif dengan teknik survei. Tika (2005:4) “metode dekskriptif merupakan penelitian yang lebih mengarah pada pengungkapan suatu masalah atau keadaan sebagaimana adanya dan mengungkapkan fakta-fakta yang ada, walaupun kadang-kadang diberikan interpretasi dan analisis”. Penelitian deskriptif dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mendapatkan gambaran dan keterangan mengenai tingkat kesiapsiagaan komunitas SSB dan komunitas Non SSB dalam menghadapi acaman bencana.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Sesuai dengan ruang lingkup penelitian, maka populasi pada komunitas sekolah yang akan dijadikan dasar dalam pengambilan sampel di SMA Negeri Kota Banda Aceh dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Populasi Komunitas Sekolah Di Kota Banda Aceh

No	Nama Sekolah	Populasi		
		Peserta Didik	Guru	Tenaga Kependidikan
1	SMA Negeri 1	558	48	10
2	SMA Negeri 2	610	60	18
3	SMA Negeri 3	848	74	12
4	SMA Negeri 4	775	67	12
5	SMA Negeri 5	637	62	15
6	SMA Negeri 6	410	44	9
7	SMA Negeri 7	698	72	8
8	SMA Negeri 8	713	56	8
9	SMA Negeri 9	544	47	9
10	SMA Negeri 10	396	41	5
11	SMA Negeri 11	623	70	14
12	SMA Negeri 12	554	49	12
13	SMA Negeri 13	92	31	3
14	SMA Negeri 14	130	19	5
15	SMA Negeri 15	123	18	6
16	SMA Negeri 16	175	34	7
Total		7886	792	153

Sumber: Dapodik Januari 2015

2. Sampel Penelitian

Untuk memudahkan dalam proses penelitian, maka diperlukan sampel dari jumlah populasi. Dalam penelitian ini, pengambilan sampel untuk dilakukan dengan *Purposive Random Sampling*. Pengambilan sampel dengan teknik *Purposive Random sampling* bertujuan agar data yang diperoleh mendapatkan hasil yang sesuai dan representatif dengan tujuan penelitian, dikarenakan pengambilan data dilakukan pada sampel yang berada di wilayah rawan gempa bumi dan tsunami. Penentuan sampel komunitas SSB dan Non SSB dalam penelitian ini berdasarkan lokasi sekolah di wilayah yang memiliki tingkat risiko bencana gempa bumi dan tsunami tinggi dapat dilihat pada Tabel 3.2

Tabel 3.2
Populasi Komunitas SSB dan Komunitas Non SSB

Komunitas SSB				
No	Nama Sekolah	Populasi		
		Peserta Didik	Guru	Tenaga Pendidik
1	SMA Negeri 1	558	48	10
2	SMA Negeri 6	410	44	9
Jumlah		968	92	19
Komunitas Non SSB				
1	SMA Negeri 2	610	60	18
2	SMA Negeri 3	848	74	12
3	SMA Negeri 4	775	67	12
4	SMA Negeri 5	637	62	15
5	SMA Negeri 7	698	72	8
6	SMA Negeri 8	713	56	8
7	SMA Negeri 9	544	47	9
8	SMA Negeri 10	396	41	5
9	SMA Negeri 11	623	70	14
10	SMA Negeri 12	554	49	12
11	SMA Negeri 13	92	31	3
12	SMA Negeri 14	130	19	5
13	SMA Negeri 15	123	18	6
14	SMA Negeri 16	175	34	7
Jumlah		6918	700	134

Sumber : Hasil Pengolahan 2016

Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

(Sugiyono , 2014:57)

Keterangan:

- n = Ukuran sampel
 N = Ukuran Populasi
 e = Taraf kesalahan (error) sebesar 0,10 (10%)

Berdasarkan rumus diatas, maka perhitungan sampelnya adalah sebagai berikut:

a. Sampel Komunitas SSB

1) Peserta Didik Pada Komunitas SSB

$$n = \frac{968}{1+968 \times 0.01} = 90,6 \text{ (dibulatkan menjadi 90)}$$

2) Guru Pada Komunitas SSB

$$n = \frac{92}{1+92 \times 0.01} = 47,9 \text{ (dibulatkan menjadi 47)}$$

3) Tenaga Pendidik Pada Komunitas SS

$$n = \frac{19}{1+19 \times 0.01} = 15,9 \text{ (dibulatkan menjadi 15)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, jumlah sampel komunitas sekolah yang akan diambil dari peserta didik adalah 90 orang, jumlah sampel guru adalah 47 orang, dan jumlah sampel tenaga pendidik adalah 15 orang. Penentuan sampel secara proposi untuk tiap unsur komunitas SSB dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3
Jumlah Sampel Komunitas SSB

No	Nama Sekolah	Sampel		
		Peserta Didik	Guru	Tenaga Pendidik
1	SMA Negeri 1	52	24	8
2	SMA Negeri 6	38	23	7
Jumlah		90	47	15

Sumber: Hasil Perhitungan 2015

b. Sampel Komunitas Non SSB

1) Peserta didik Komunitas Non SSB

$$n = \frac{6918}{1+6918 \times 0.01} = 98,5 \text{ (dibulatkan menjadi 98)}$$

2) Guru Komunitas Non SSB

$$n = \frac{700}{1+700 \times 0.01} = 87,5 \text{ (dibulatkan menjadi 87)}$$

3) Tenaga kependidikan Non SSB

$$n = \frac{134}{1+134 \times 0.01} = 57,2 \text{ (dibulatkan menjadi 57)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, jumlah sampel komunitas sekolah yang akan diambil dari peserta didik adalah 98 orang, jumlah sampel guru adalah 87 orang, dan jumlah sampel tenaga pendidik adalah 57 orang. Penentuan sampel secara proposi untuk tiap unsur komunitas SSB dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4
Jumlah Sampel Komunitas Non SSB

No	Nama Sekolah	Sampel		
		Peserta Didik	Guru	Tenaga Kependidikan
1	SMA Negeri 2	15	13	12
2	SMA Negeri 3	21	17	9
3	SMA Negeri 4	19	15	9
4	SMA Negeri 5	16	14	11
5	SMA Negeri 8	18	13	6
6	SMA Negeri 13	2	7	2
7	SMA Negeri 14	4	4	4
8	SMA Negeri 15	3	4	4
Total		98	87	57

Sumber: Hasil Perhitungan 2015

C. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian memiliki hubungan yang erat terhadap tujuan penelitian. Menurut Sugiyono (2014:61) variabel penelitian adalah “suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulan”. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dikatakan, variabel dalam suatu penelitian akan memberikan gambaran secara sistematis dari tujuan penelitian. Sehingga hasil yang diperoleh dapat terungkap dengan jelas.

Sesuai dengan permasalahan yang diteliti, penulis akan memaparkan variabel yang akan dikaji. Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang dapat memiliki atau mempengaruhi variabel lain sehingga menimbulkan perubahan atau menimbulkan adanya variabel terikat. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah persepsi bencana (X_1), pengalaman bencana (X_2), dan peran guru geografi (X_3). Sedangkan variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang muncul karena adanya variabel bebas dalam suatu penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kesiapsiagaan komunitas sekolah (Y). Secara jelas akan variabel penelitian ditampilkan dalam diagram berikut:

Komunitas Sekolah	Variabel Bebas Faktor Kesiapsiagaan		Variabel Terikat Kesiapsiagaan		
	Sub Variabel	Indikator	Sub Variabel	Indikator	Katagori
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman Bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman bencana yang dialami • Dampak bencana yang dialami • Tindakan yang dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bencana • Pengetahuan jenis bencana • Pengetahuan sumber bencana • Pengetahuan ciri-ciri bencana • Pengetahuan dampak bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Siap • Siap • Cukup Siap • Tidak Siap • Sangat Tidak Siap
	<ul style="list-style-type: none"> • Persepsi Bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Proses Terjadinya Bencana • Meminimalisir dampak bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Rencana Tanggap Darurat 	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana • Tindakan yang dilakukan saat terjadi bencana • Tindakan setelah bencana 	
	<ul style="list-style-type: none"> • Peran Guru Geografi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan Diskusi Mengenai Bencana • Ikut Serta Membuat Rambu Jalur Evakuasi Sekolah • Mengadakan Latihan Evakuasi • Mengarahkan Saat Latihan Evakuasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistem Peringatan Dini 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan peringatan bencana • Mengajak orang lain untuk menyelamatkan diri saat bencana 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitas sumber daya 	

• Guru	• Pengalaman Bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman bencana yang dialami • Dampak bencana yang dialami • Tindakan yang dilakukan 	• Pengetahuan bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bencana • Pengetahuan jenis bencana • Pengetahuan sumber bencana • Pengetahuan ciri-ciri bencana • Pengetahuan dampak bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Siap • Siap • Cukup Siap • Tidak Siap • Sangat Tidak Siap
	• Persepsi Bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Proses Terjadinya Bencana • Meminimalisir dampak bencana 	• Rencana Tanggap Darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana • Tindakan yang dilakukan saat terjadi bencana • Tindakan setelah bencana 	
	• Peran Guru Geografi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan Diskusi Mengenai Bencana • Ikut Serta Membuat Rambu Jalur Evakuasi Sekolah • Mengadakan Latihan Evakuasi • Mengarahkan Saat Latihan Evakuasi 	• Sistem Peringatan Dini	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan peringatan bencana • Mengajak orang lain untuk menyelamatkan diri saat bencana 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitas sumber daya 	
Tenaga Kependidikan	• Pengalaman Bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Pengalaman bencana yang dialami • Dampak bencana 	• Pengetahuan tentang bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan bencana • Pengetahuan jenis bencana • Pengetahuan sumber bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangat Siap • Siap • Cukup Siap

		yang dialami • Tindakan yang dilakukan		<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan ciri-ciri bencana • Pengetahuan dampak bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak Siap • Sangat Tidak Siap
• Persepsi Bencana	<ul style="list-style-type: none"> • Proses Terjadinya Bencana • Meminimalisir dampak bencana 	• Rencana Tanggap Darurat	<ul style="list-style-type: none"> • Tindakan yang dilakukan sebelum terjadinya bencana • Tindakan yang dilakukan saat terjadi bencana • Tindakan setelah bencana 		
• Peran Guru Geografi	<ul style="list-style-type: none"> • Mengadakan Diskusi Mengenai Bencana • Ikut Serta Membuat Rambu Jalur Evakuasi Di Sekolah • Mengadakan Latihan Evakuasi • Mengarahkan Pada Saat Latihan Evakuasi 	• Sistem Peringatan Dini	<ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan peringatan bencana • Mengajak orang lain untuk menyelamatkan diri saat bencana 		
		• Mobilitas sumber daya	<ul style="list-style-type: none"> • Menemukan akses informasi bencana • Menyiapkan perlengkapan untuk mengantisipasi bencana 		

Sumber: Modifikasi dan Adaptasi dari LIPI-UNESCO (2006), Espina, E (2015), Johnston, D. M., Lai, C. D., Paton D (1999), dan Enders, J (2001).

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dari suatu penelitian dibagi menjadi dua, yaitu pengumpulan data primer dan pengumpulan data sekunder. Untuk memudahkan peneliti dalam memperoleh data yang dibutuhkan, maka peneliti menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data Primer

Pengumpulan data primer merupakan pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti secara langsung pada objek penelitian dilapangan. Dalam hal ini peneliti mengumpulkan data melalui teknik yaitu:

a. Observasi

Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan secara langsung di lapangan dengan melakukan pengamatan dan pencatatan data objek penelitian secara sistematis. Dalam penelitian ini, observasi dilakukan menggunakan lembar observasi untuk melihat ketersediaan sarana dan prasarana untuk mendukung kesiapsiagaan komunitas sekolah.

b. Kuesioner/Angket

Teknik ini merupakan usaha dalam mengumpulkan informasi dengan menyampaikan sejumlah pertanyaan maupun pernyataan secara tertulis untuk dijawab oleh responden agar tercapainya tujuan penelitian. Angket digunakan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah dengan parameter pengetahuan dan tindakan, kebijakan, rencana tanggap darurat, sistem peringatan dini dan mobilitas sumber daya.

c. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengambilan data secara langsung dari responden melalui percakapan. Teknik ini dilakukan dengan cara mewawancarai informan yang dianggap mampu memberikan informasi akurat sesuai dengan yang dibutuhkan peneliti. Melalui wawancara maka dapat melengkapi pengumpulan data yang tidak di dapat melalui observasi dan kuesioner.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder dilakukan peneliti dengan cara tidak langsung ke objek penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan sebagai berikut:

a. Studi Literatur

Teknik ini digunakan untuk memperoleh dasar-dasar dan pendapat secara tertulis yang dilakukan dengan cara mempelajari berbagai literatur yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Hal ini juga bertujuan untuk mendapatkan data skunder yang akan digunakan sebagai landasan perbandingan antara teori dengan prakteknya di lapangan. Dalam studi literatur peneliti menggunakan data yang diperoleh dari buku, jurnal, internet, dan tesis.

E. Validitas Kuesioner

Validitas kuesioner dilakukan untuk mengungkapkan bahwa alat ukur yang digunakan telah sesuai dan mampu memberikan gambaran data secara cermat. Artinya, kuesioner tersebut mampu untuk mengukur apa yang seharusnya diukur sehingga data yang diperoleh lebih dapat dipercaya. Untuk mengukur validitas kuesioner dalam penelitian ini dilakukan dengan korelasi *product moment* dibantu dengan program *SPSS*. Hasil nilai korelasi yang telah diperoleh (r_{hitung}) selanjutnya dibandingkan dengan nilai korelasi (r_{tabel}) dengan $\alpha = 0,05$. Kriteria pengambilan keputusan valid atau tidaknya kuesioner didasari pada ketentuan sebagai berikut:

- i. Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal pada kuesioner dinyatakan valid
- ii. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka item soal pada kuesioner dinyatakan tidak valid

Rekapitulasi hasil pengujian validitas kuesioner dalam penelitian ini terlihat pada Tabel 3.9, Tabel 3.10, Tabel 3.11 dan Tabel 3.12 berikut ini.

Tabel 3.6
Hasil Validitas Kesiapsiagaan

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.668	0.361	Valid
2	0.422	0.361	Valid
3	0.668	0.361	Valid
4	0.186	0.361	Tidak Valid
5	0.668	0.361	Valid
6	-0.165	0.361	Tidak Valid
7	0.668	0.361	Valid
8	0.668	0.361	Valid
9	0.541	0.361	Valid
10	0.316	0.361	Tidak Valid
11	0.292	0.361	Tidak Valid
12	0.780	0.361	Valid
13	0.780	0.361	Valid
14	0.780	0.361	Valid
15	0.543	0.361	Valid
16	0.302	0.361	Tidak Valid
17	0.401	0.361	Valid
18	0.664	0.361	Valid
19	0.389	0.361	Valid
20	0.529	0.361	Valid
21	0.424	0.361	Valid
22	0.386	0.361	Valid
23	0.370	0.361	Valid
24	0.677	0.361	Valid
25	0.543	0.361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016

Tabel 3.6 menunjukkan bahwa pada kuesioner kesiapsiagaan terdapat lima (5) item pernyataan yang tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$. Item pernyataan yang dinyatakan tidak valid dikeluarkan dari kuesioner, sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan 20 item pernyataan untuk mengukur tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah.

Tabel 3.7
Hasil Validitas Persepsi Bencana

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.805	0.361	Valid
2	0.471	0.361	Valid
3	0.805	0.361	Valid
4	0.851	0.361	Valid
5	0.486	0.361	Valid
6	0.314	0.361	Tidak Valid
7	-0.023	0.361	Tidak Valid
8	0.805	0.361	Valid
9	0.683	0.361	Valid
10	0.662	0.361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016

Berdasarkan Tabel 3.7 terlihat bahwa kuesioner persepsi bencana terdapat dua (2) item yang tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan 8 item untuk mengukur persepsi bencana pada komunitas sekolah.

Tabel 3.8
Hasil Validitas Pengalaman Bencana

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.504	0.361	Valid
2	0.603	0.361	Valid
3	0.484	0.361	Valid
4	0.697	0.361	Valid
5	0.484	0.361	Valid
6	0.175	0.361	Tidak Valid
7	0.101	0.361	Tidak Valid
8	0.615	0.361	Valid
9	0.604	0.361	Valid
10	0.572	0.361	Valid
11	0.431	0.361	Valid
12	0.632	0.361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016

Hasil r_{hitung} Pada Tabel 3.8 menunjukkan bahwa kuesioner pengalaman bencana terdapat dua (2) item yang tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha =$

0,05, sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan 10 item untuk mengukur pengalaman bencana pada komunitas sekolah.

Tabel 3.9
Hasil Validitas Peran Guru Geografi

No. Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Kriteria
1	0.516	0.361	Valid
2	0.621	0.361	Valid
3	0.351	0.361	Tidak Valid
4	0.349	0.361	Tidak Valid
5	0.207	0.361	Tidak Valid
6	0.431	0.361	Valid
7	0.246	0.361	Tidak Valid
8	0.430	0.361	Valid
9	0.544	0.361	Valid
10	0.496	0.361	Valid

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2016

Hasil r_{hitung} Pada Tabel 3.9 menunjukkan bahwa pada kuesioner terdapat empat (4) item yang tidak valid karena nilai $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$, sehingga dalam penelitian ini hanya menggunakan 6 item untuk mengukur peran guru geografi pada komunitas sekolah.

F. Reabilitas Kuesioner

Instrumen dikatakan dapat dipercaya atau *reliable* apabila instrumen yang digunakan memperoleh hasil yang relatif sama terhadap kelompok subjek yang sama. Untuk menentukan realibilitas kuesioner dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{K}{K-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- r_{11} : Reliabilitas instrumen
 K : Mean kuadrat antar subjek
 $\sum \sigma_b^2$: Mean kuadrat kesalahan
 σ_t^2 : Varian total

Berdasarkan perhitungan realibilitas dibantu dengan *SPSS* maka diperoleh nilai koefisien reabilitas kuesioner kesiapsiagaan komunitas sekolah sebesar

0.727, koefisien reabilitas kuesioner persepsi bencana sebesar 0.771, koefisien reabilitas kuesioner pengalaman bencana sebesar 0.731 dan koefisien reabilitas kuesioner peran guru geografi sebesar 0.668. Sehingga dari hasil perhitungan yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa kuesioner penelitian mempunyai kepercayaan untuk digunakan sebagai alat ukur.

G. Teknik Pengolahan Data

Data yang telah terkumpul melalui teknik pengumpulan baik pengumpulan data data primer dan sekunder, kemudian diolah melalui tahapan sebagai berikut:

1. Editing data

Setelah semua data diperoleh, maka dilakukan pengecekan terhadap instrumen penelitian baik kelengkapan pengisian, kejelasan informasi, kesesuaian jawaban dan kebenaran dalam mengisi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian data dengan yang diharapkan.

2. Pengkodean

Menyusun dan mengelompokkan data sejenis yang telah didapat untuk mengetahui apakah data tersebut dapat digunakan dan telah memenuhi pertanyaan dalam penelitian. Selanjutnya mengklasifikasikan jawaban dari responden menurut macamnya, kemudian diberi kode berupa angka untuk mempermudah dan dilanjutkan dengan penghitungan data.

3. Tabulasi data

Tahapan ini dilakukan dengan mengelompokkan data dan memasukan data dalam bentuk tabel analisis. Pengelompokkan dan memasukkan data dalam tabel akan memudahkan dalam menganalisis.

H. Teknik Analisis Data

Setelah data yang diperlukan terkumpul, maka selanjutnya dilaksanakan analisis data sehingga data lebih mudah untuk dibaca, dipahami dan diinterpretasi sehingga mendapatkan tujuan yang akan dicapai. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dan di analisis secara kuantitatif sebagai berikut.

1. Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif merupakan analisis yang di dalamnya menggunakan bilangan atau angka-angka yang diperoleh dari perhitungan ataupun pengukuran dengan menggunakan formula statistik. Data yang telah diukur kemudian dijelaskan dan ditafsirkan menurut urutan informasi yang ingin diketahui. Mengetahui tingkat kesiapsiagaan komunitas sekolah dalam menghadapi ancaman gempa bumi dan tsunami digunakan rumus konversi skala lima Nurkencana (1983:888) dengan langkah sebagai berikut.

Langkah awal dalam penggunaan rumus skala lima yaitu dengan mencari:

- a. Skor maksimal ideal (smi)
- b. Rata-rata ideal atau Mean = $\frac{1}{2} \times \text{smi}$
- c. Standar Deviasi (SD) = $\frac{1}{3} \times M$

Kemudian harga yang diperoleh berdasarkan penghitungan di atas dimasukkan ke dalam rumus konversi yaitu:

$M + 1,5$ (sdi)	= Sangat Tinggi
$M + 0,5$ (sdi)	= Tinggi
$M - 0,5$ (sdi)	= Cukup
$M - 1,5$ (sdi)	= Rendah
$< M - 1,5$ (sdi)	= Kurang

2. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui bahwa data berasal dari sampel yang berdistribusi normal. Data hasil penelitian terlebih dahulu di uji normalitas datanya baru kemudian diolah dan di analisis. Teknik yang digunakan penulis untuk menguji normal atau tidaknya data melalui uji statistik *Kolmogorov_Smirnov* dengan bantuan *SPSS*. Untuk menetapkan kenormalan data, adapun syarat yang berlaku sebagai berikut:

- Jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$, maka sampel berasal dari populasi berdistribusi normal.
- Jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$, maka sampel berasal dari populasi yang bukan berdistribusi normal.

3. Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dimaksudkan untuk melihat bahwa setiap variabel memiliki variansi yang homogen. Analisis ini juga merupakan syarat untuk melakukan analisis komparasi. Perhitungan homogenitas dibantu dengan menggunakan program SPSS, untuk menentukan homogen atau tidaknya data Menurut Sugiyono (2014:197) langkah pengujian homogenitas dilakukan sebagai berikut:

- a. Mencari nilai varian terbesar dan terkecil dengan rumus:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

- b. Membandingkan nilai F_{hitung} dengan rumus:

$dk_{pembilang} = n-1$ untuk varian terbesar dan $dk_{penyebut} = n-1$ untuk varian terkecil.

Jika diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka kedua varian homogen.

Jika diperoleh $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka kedua varian tidak homogen.

Jika F_{hitung} lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 (sig 2-tailed) maka nilai tes tersebut tidak memiliki perbedaan varian atau homogen.

4. Uji Linieritas Data

Uji linieritas dimaksudkan untuk melihat bahwa variabel bebas memiliki hubungan atau linier dengan variabel terikat. Analisis ini digunakan untuk mengetahui model regresi yang tepat digunakan pada tahap analisis regresi. Untuk menentukan linier atau tidaknya data dilakukan dengan bantuan SPSS, dengan pedoman sebagai berikut:

- Jika signifikansi yang diperoleh $> 0,05$ maka data bersifat linier
- Jika signifikansi yang diperoleh $< 0,05$ maka data tidak bersifat linier.

5. Uji *Independent Sample T-Test* (uji T-Test)

Uji *independent sample T-Test* dilakukan untuk menjawab hipotesis 1 pada penelitian. Perhitungan *independent sample T-Test* dibantu dengan menggunakan program SPSS yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesiapsiagaan komunitas SSB dan Komunitas Non SSB dalam menghadapi

ancaman gempa bumi dan tsunami di Kota Banda Aceh. Adapun hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami pada komunitas SSB dan komunitas Non SSB

H_a = Terdapat perbedaan tingkat kesiapsiagaan bencana gempa bumi dan tsunami pada komunitas SSB dan komunitas Non SSB

Dasar pengambilan keputusan untuk dapat menerima maupun menolak hipotesis sebagai berikut:

- Jika nilai Signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

6. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi yang dilakukan pada penelitian ini untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kesiapsiagaan komunitas sekolah, baik komunitas SSB atau komunitas Non SSB. Koefisien pada analisis regresi menunjukkan seberapa besar hubungan yang terjadi antara variabel faktor kesiapsiagaan dan variabel kesiapsiagaan. Nilai koefisien R berkisar antara 0 sampai dengan 1, jika nilai semakin mendekati 1 maka hubungan yang terjadi semakin kuat. Sebaliknya jika nilai R semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi semakin lemah. Interpretasi terhadap koefisien nilai R dapat menggunakan pedoman menurut Sugiyono (2014:49) sebagai berikut:

0,00 – 0,199 = Sangat Rendah

0,20 – 0,399 = Rendah

0,40 – 0,599 = Sedang

0,60 – 0,799 = Kuat

0,80 – 1,000 = Sangat Kuat

Uji koefisien regresi berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh secara bersama dari masing-masing variabel independen (persepsi bencana, pengalaman bencana dan peran guru) terhadap kesiapsiagaan komunitas SSB dan Non SSB.

Perhitungan uji regresi linier berganda dibantu dengan menggunakan program SPSS. Adapun hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh antara faktor kesiapsiagaan secara bersama-sama terhadap tingkat kesiapsiagaan komunitas SSB

H_a = Terdapat pengaruh antara faktor kesiapsiagaan secara bersama-sama terhadap tingkat kesiapsiagaan pada komunitas SSB

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima maupun menolak hipotesis dengan tingkat kepercayaan 95% sebagai berikut:

- Jika nilai Signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Selanjutnya untuk melihat pengaruh masing-masing variabel maka hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

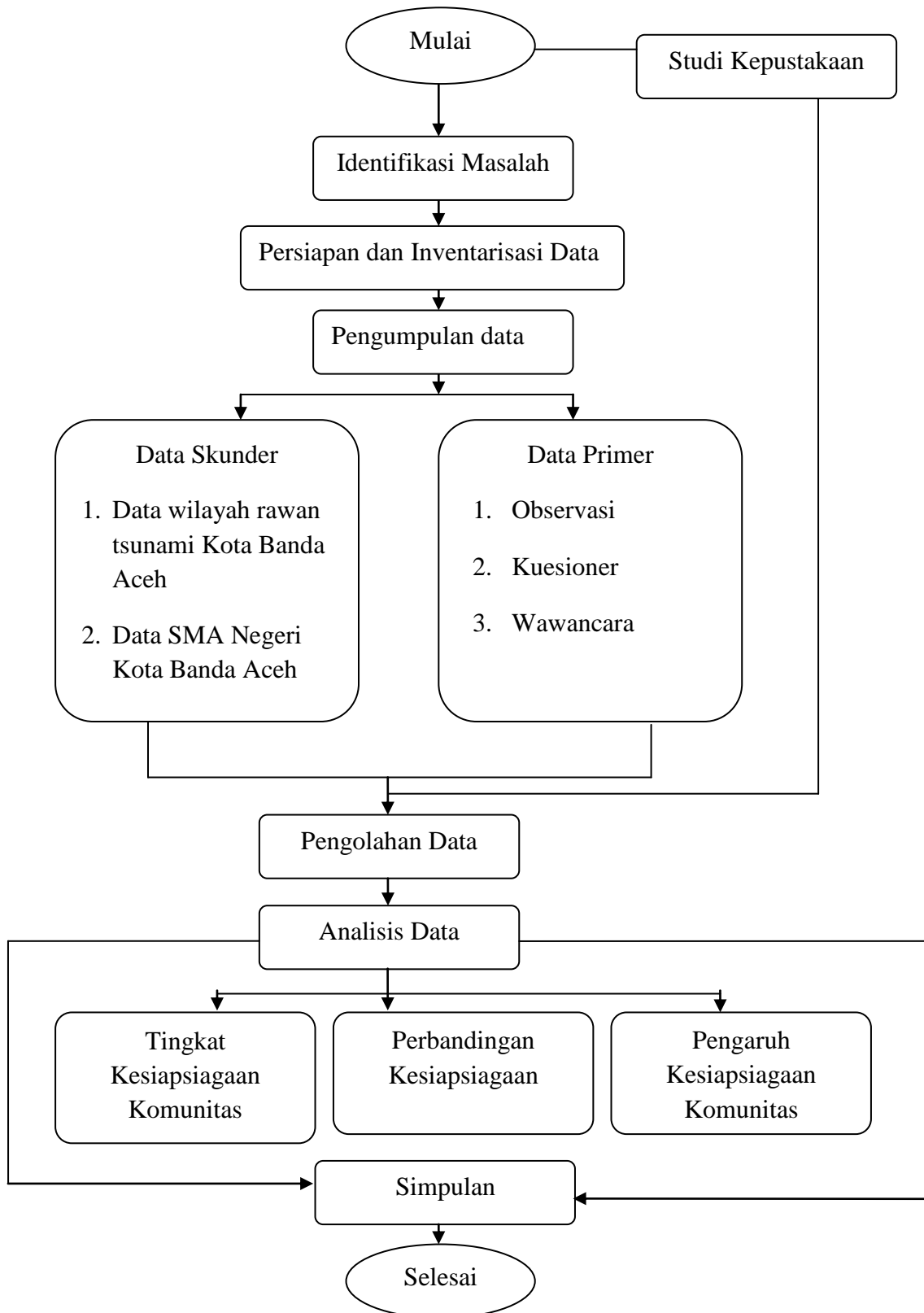
H_0 = Secara parsial tidak ada pengaruh yang signifikan antara faktor kesiapsiagaan terhadap tingkat kesiapsiagaan

H_a = Secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara faktor kesiapsiagaan terhadap tingkat kesiapsiagaan

Dasar pengambilan keputusan untuk menerima maupun menolak hipotesis dengan tingkat kepercayaan 95% sebagai berikut:

- Jika nilai Signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak
- Jika nilai Signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima

I. Alur Penelitian



Gambar 3.1 Alur Penelitian