

BAB III

METODE PENELITIAN

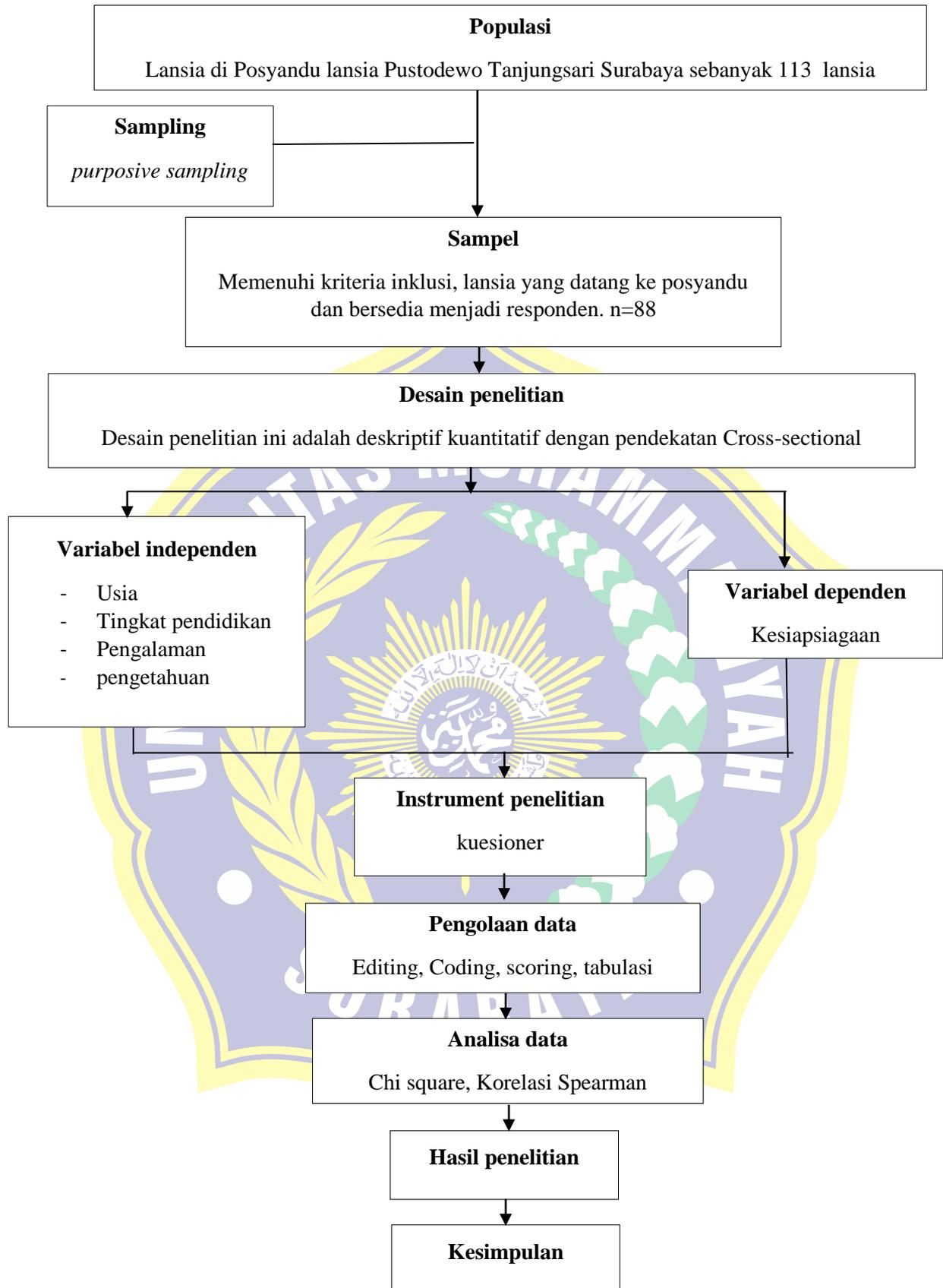
Metode penelitian merupakan cara untuk memecahkan masalah berdasarkan keilmuan (Nursalam dan Pariani, 2003). Dalam bab ini menjelaskan tentang metode penelitian, definisi penelitian, pengumpulan data, analisa data dan etik penelitian.

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan cara yang digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana peneliti memperoleh data yang diperlukan untuk menjawab riset (Marie,2000). Dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan cross-sectional yaitu jenis penelitian yang menekankan waktu pengukuran/observasi data variabel independen yaitu usia, tingkat pendidikan,pengetahuan, pengalaman dan dependen yaitu kesiapsiagaan hanya satu kali pada satu saat (Nursalam,2016)

3.2 Kerangka kerja

Kerangka kerja merupakan bagan kerja kegiatan selama penelitian yang akan dilakukan meliputi variable usia, tingkat pendidikan, pengetahuan, pengalaman dan variable kesiapsiagaan yang mempengaruhi dalam penelitian (Hidayat, 2010). Kerangka kerja dalam penelitian ini disajikan secara skematis sebagai berikut.



Gambar 3.1 Kerangka kerja penelitian faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia di Surabaya

3.3 Populasi, Sampel, Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh subjek atau objek yang memenuhi karakteristik yang akan diteliti. Bukan hanya subjek atau objek yang diteliti tetapi karakteristik pada subjek atau objek juga diteliti (Sugiyono,20012). Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Posyandu lansia Pustodewo Tanjungsari Surabaya sebanyak 113 lansia.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan digunakan sebagai subjek pada penelitian yang diambil melalui sampling (Nursalam,2016).

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum dari subjek populasi yang akan diteliti dan memiliki pertimbangan ilmiah dalam menentukan kriteria inklusi (Nursalam,2016). Pada penelitian ini kriteri inklusi yang diambil yaitu,

- a. Lansia yang hadir dalam posyandu lansia
- b. Lansia yang bersedia menjadi responden

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi (Nursalam,2016). Kriteria eksklusi pada penelitian ini yaitu,

- a. Lansia dengan gangguan kejiwaan
- b. Lansia yang buta
- c. Lansia dengan kecacatan fisik
- d. Lansia yang amnesia

Untuk menghitung besar sampel menggunakan rumus sebagai berikut :

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

$$n = \frac{113}{1 + 113(0,05)^2}$$

$$n = \frac{113}{1 + 113(0,0025)}$$

$$n = \frac{113}{1 + 0,28}$$

$$n = \frac{113}{1,28}$$

$$n = 88$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d = Tingkat Signifikan (p) 0,05

Secara umum, jumlah sampel yang digunakan adalah antara 50-100 sampel. Berdasarkan hasil hitung besarsampel, penelitian ini memperoleh 88 sampel sehingga oleh peneliti, ditambahkan 22 responden (25%) dari jumlah besarsampel, sehingga peneliti memperoleh 110 sampel penelitian.

3.3.3 Teknik Sampling

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara untuk mengambil sampel dari populasi agar memperoleh sampel yang sesuai dengan subjek penelitian (Nursalam,2016). Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling *purposive sampling* merupakan teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel sesuai dengan kehendak peneliti yaitu sampel yang dipilih sesuai kriteria inklusi dan kriteria esklusi (Nursalam,2016).

3.4 Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Independen

Variabel independen adalah yang memengaruhi atau nilainya menentukan variabel lain. Variabel independen biasanya dimanipulasi, diamati dan diukur untuk diketahui hubungan atau pengaruh pada variabel lain (Nursalam,2016). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, pengalaman dan pengetahuan.

3.4.2 Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan menjadi respon yang akan muncul sebagai akibat manipulasi variabel lain (Nursalam,2016). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen yaitu kesiapsiagaan.

3.4.3 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo,2010). Variabel yang telah di definisikan perlu dijelaskan secara operasional, sebab setiap istilah (variabel) dapat diartikan berbeda-beda oleh orang berlainan (Nursalam,2016)

3.4.3 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skor	Skala
Variabel independen : Usia	Satuan waktu untuk mengukur keberadaan suatu makhluk atau benda.	Lama hidup - Lanjut usia (60-74thn) - Lanjut usia tua (75-90) - Usia sangat tua (>90)	Kuesioner	- 1 = Lanjut usia - 2 = Lanjut usia tua - 3 = Usia sangat tua	Nominal
Tingkat pendidikan	Tingkat proses pembelajaran / mencari ilmu.	Jenjang pendidikan - S2 - S1 - SMA/K - SMP - SD - Tidak sekolah	Kuesioner	- 1 = S2 - 2 = S1 - 3 = SMA/K - 4 = SMP - 5 = SD - 6 = Tidak sekolah	Nominal
Pengalaman	Kejadian yang pernah dialami oleh seseorang.	- Pengalaman mengalami gempa - Pengalaman tanggap darurat	Kuesioner	Untuk jawaban : Ya (1), Tidak (0) Dengan kriteria penilaian: Baik : 76%-100% Cukup : 56%-75% Kurang : <56% Nilai maksimal = 100 Nilai minimal = 0	Ordinal
Pengetahuan	Ilmu / informasi yang diperoleh sesuai pemahaman	- Pengertian bencana - Dampak gempa bumi	Kuesioner	Untuk jawaban : Ya (1), Tidak (0)	Ordinal

	seseorang	<ul style="list-style-type: none"> - Penyebab gempa bumi - Sikap terhadap resiko bencana - Kejadian alam (lokasi) - Kerentanan fisik (kondisi fasilitas, standart bangunan) 		<p>Dengan kriteria penilaian:</p> <p>Baik : 76%-100%</p> <p>Cukup : 56%-75%</p> <p>Kurang : <56%</p> <p>Nilai maksimal = 100</p> <p>Nilai minimal = 0</p>	
Variabel dependen : Kesiapsiagaan	<p>Tindakan seseorang untuk menanggapi dan mengatasi bencana secara cepat dan tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Perlindungan pribadi <p>Tindakan individu dalam melindungi diri sendiri dari bencana</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesiapan praktis <p>Tindakan seseorang untuk mempersiapkan keperluan sebelum bencana untuk kelangsungan hidup</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kesiapan sosial 	<ul style="list-style-type: none"> - Melindungi diri sendiri dengan barang yang ada - Memilih posisi saat terjadi bencana - Pengalaman bencana - Mampu memainkan peran dalam mengambil keputusan - Persediaan air minum, makanan selama 3 hari saat bencana - Persiapan pemadaman listrik - Kehadiran 	Kuesioner	<p>Untuk jawaban : Ya (1), Tidak (0)</p> <p>Dengan kriteria penilaian:</p> <p>Baik : 76%-100%</p> <p>Cukup : 56%-75%</p> <p>Kurang : <56%</p> <p>Nilai maksimal = 100</p> <p>Nilai minimal = 0</p>	Ordinal

	Persiapan seseorang dalam berhubungan sosial untuk mengatas kejadian saat bencana	keluarga - Dukungan sosial / masyarakat - Alat komunikasi			
--	---	---	--	--	--

3.5 Pengumpulan data dan analisis data

3.5.1 Instrument penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang akan digunakan untuk mengumpulkan data (Notoadmodjo, 2005). Pada penelitian ini menggunakan kuesioner yang dibuat sendiri berdasarkan kuesioner dari LIPI-UNESCO, Tanaka,2005, dan Fernandez,2018 yang digunakan ntuk meneliti faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia di posyandu Puntodewo.

1. Kuesioner faktor yang mempengaruhi kesiapsiagaan yaitu
 - a. Usia yang terdiri dari, Lanjut usia (60-74thn), Lanjut usia tua (75-90) dan Usia sangat tua (>90). Kode lebih tinggi (3) diberikan pada kelompok yang lebih beresiko, dan kode (1) dengan kelompok tidak beresiko.
 - b. Tingkat pendidikan yang terdiri dari S2, S1, SMA/K, SD, Tidak sekolah. Kode lebih tinggi (5) diberikan pada kelompok yang lebih beresiko, dan kode (1) dengan kelompok tidak beresiko.
 - c. Pengetahuan terdiri dari 8 nomer dan 3 nomer dengan menggunakan sub pertanyaan, sehingga jumlah pertanyaan ada 9 pertanyaan, 1a, 1b, 2a, 2b, 3, 4, 5, 6, 7,8a dan 8b. Nilai maksimal

100 dengan skor tertinggi (11) dan nilai minimal dengan skor terendah (0), semakin tinggi skor maka semakin baik pengetahuan.

d. Pengalaman terdiri dari 6 nomer dan 1 nomer dengan sub pertanyaan, sehingga jumlah pertanyaan ada 7 pertanyaan, 1, 2, 3, 4, dan 5. Nilai maksimal 100 dengan skor tertinggi (5) dan nilai minimal dengan skor terendah (0), semakin tinggi skor maka semakin baik pengetahuan.

2. Kuesioner kesiapsiagaan terdiri dari :

Kuesioner kesiapsiagaan terdiri dari pertanyaan persiapan pribadi yang ditunjukkan pada nomer 1a, 1b, 1c 1d, 1e dan 13, pertanyaan kesiapan praktis ditunjukkan pada nomer 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, dan 3 dan pertanyaan kesiapan sosial ditunjukkan pada nomer 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, dan 15. Dengan skor maksimal 23 kemudian diinterpretasikan dengan penilaian 0 – 100, semakin tinggi nilai yang diperoleh maka memiliki kesiapsiagaan yang baik.

Kuesioner telah dilakukan uji validitas dengan membandingkan nilai r tabel dengan nilai r hitung. Untuk menentukan r hitung, dapat dilihat pada kolom "Corrected item-Total Correlation". Masing-masing pertanyaan / variable akan dibandingkan nilai r hasil dengan nilai r tabel dan dapat diputuskan, bila r hasil $>$ r tabel (0,36), maka pertanyaan tersebut valid (Sutanto,2016). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner sebagai berikut:

Tabel 3.1 uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengetahuan

No pertanyaan	Validitas	Reliabilitas
p1	.471	.850
p2	.730	.830
p3	.601	.840
p4	.377	.857
p5	.375	.857
p6	.471	.850
p7	.529	.845
p8	.492	.848
p9	.823	.822
p10	.624	.838
p11	.529	.845

Tabel 3.2 uji validitas dan reliabilitas kuesioner pengalaman

No pertanyaan	Validitas	Reliabilitas
L1	.782	.749
L2	.510	.828
L3	.653	.787
L4	.483	.835
L5	.724	.765

Tabel 3.3 uji validitas dan reliabilitas kuesioner kesiapsiagaan

No pertanyaan	Validitas	Reliabilitas
k1	.476	.927
k2	.717	.923
k3	.425	.928
k4	.487	.927
k5	.671	.924
k6	.703	.923
k7	.379	.928
k8	.715	.923
k9	.390	.928
k10	.671	.924
k11	.686	.923
k12	.608	.925
k13	.650	.924
k14	.442	.928
k15	.612	.925
k16	.612	.925

k17	.500	.927
k18	.682	.924
k19	.640	.924
k20	.505	.927
k21	.442	.928
k22	.633	.924
k23	.611	.925

3.5.2 Lokasi dan waktu penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilakukan di Posyandu lansia Puntodewo Tanjungsari Surabaya

2. Waktu

Waktu penelitian tanggal 26 Februari 2019, pukul : 08.00-14.00

3.5.3 Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam,2016). Prosedur pengumpulan data awal dimulai dengan pengajuan surat dari fakultas ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya kepada BAKESBANGPOL dan LINMAS Kota Surabaya yang diterbitkan pada tanggal 3 Desember 2018. Setelah mendapatkan surat perijinan dari BANKESBANGPOL tanggal 7 Desember 2018, peneliti melanjutkan perijin ke Dinas Kesehatan Kota Surabaya untuk mendapatkan ijin pengambilan data awal di 5 puskesmas. Setelah mendapatkan perijinan dari Dinas kesehatan Surabaya pada tanggal 12 Desember 2018, peneliti survey di 5 puskesmas dengan batas waktu bulan Desember2018 s/d bulan Januari 2019. Setelah melakukan survey, peneliti menetapkan posyandu Puntodewo Tanjungsari Surabaya

sebagai tempat penelitian karena daerah puskesmas Tanjungsari merupakan salah satu daerah yang dilewati titik sesar aktif dan memiliki dampak yang besar jika terjadi gempa bumi karena berada di wilayah perindustrian, minimya daerah untuk evakuasi, dan padatnya pemukiman warga.

Setelah peneliti menetapkan posyandu puntodewo sebagai tempat penelitian, peneliti mengajukan surat persetujuan penelitian dari fakultas ilmu kesehatan Universitas Surabaya kepada BAKESBANGPOL dan LINMAS Kota Surabaya yang diterbitkan pada tanggal 25 Januari 2019., Setelah mendapatkan surat perijinan dari BANKESBANGPOL tanggal 15 Februari 2019, peneliti melanjutkan perijin ke Dinas Kesehatan Kota Surabaya untuk mendapatkan ijin penelitian di puskesmas Tanjungsari. Sambil menunggu surat perijinan selesai peneliti melakukan briefing kepada 5 asisten peneliti (Rizka, Gevi, April, Hikmah, Nazula) pada tanggal 22 Februari 2019 pukul 11.00 – 12.00 di ruang kuliah. Setelah mendapatkan perijinan penelitian dari Dinas kesehatan Surabaya pada tanggal 25 Februari 2019, peneliti melanjutkan perijinan ke Puskesmas Tanjungsari pada pukul 11.30 – 12.30 untuk mendapatkan perijinan penelitian ke Posyandu Puntodewo.

Pada tanggal 26 Februari 2019 peneliti dan 5 asisten peneliti memulai perjalanan pukul 06.30 dan sampai di Puskesmas Tanjungsari pukul 07.30. peneliti dan 5 asisten peneliti berangkat bersama dengan penanggung jawab lansia Tanjungsari untuk melakukan kegiatan rutin pemeriksaan kesehatan. Pada pukul 08.00 peneliti, menunggu kehadiran

lansia untuk berkumpul, setelah pukul 09.00 kader posyandu membuka acara dengan hiburan, pukul 09.30 kader lansia puskesmas mempersilahkan peneliti dan asisten peneliti untuk membagikan kuesioner. Peneliti dan asisten melakukan penelitian dengan membagikan kuesioner dan bulpoin pada responden, bagi responden yang kesulitan dalam penglihatan maka dibantu oleh peneliti dan asisten dalam membacakan kuesioner. Pukul 14.00 responden sudah tidak ada yang datang di posyandu, yang berartikan penelitian sudah selesai. Peneliti mengoreksi kuesioner yang telah terkumpul dan telah terisi untuk melakukan editing. Setelah melakukan editing, peneliti memberi kode pada setiap kuesioner dengan menggunakan angka. Hasil coding, peneliti memperoleh responden sebanyak 110 responden. selanjutnya peneliti memberi skoring pada tiap pertanyaan dan memasukan data yang diperoleh ke dalam laptop yang kemudian dilakukan uji statistik menggunakan SPSS 21.

3.5.4 Cara pengolahan data

Setelah kuesioner diisi oleh responden, data dikelola dengan beberapa langkah, yaitu :

1. *Editing*

Editing adalah upaya untuk memeriksa kembali data yang dikumpulkan dan kebenaran data yang terkumpul.

2. *Coding*

Coding adalah langkah pemberian kode berupa angka yang digunakan untuk mempermudah pengelompokan data.

3. Scoring

Scoring adalah langkah pemberian skor pada item-item yang akan diberi skor. Lembar pertanyaan kuesioner untuk faktor pengetahuan, pengalaman dan kuesioner kesiapsiagaan bencana gempa bumi , Kuesioner terdapat pertanyaan positif dan negative, yang mana pertanyaan positif jika jawaban "YA" maka skor 1 dan jika "TIDAK" maka skor 0, sedangkan jika kuesiner dengan pertanyaan negative maka "TIDAK" maka skor 1 dan jika "YA" maka skor 0.

- b. faktor pengetahuan yang menjadi pertanyaan positif pada nomer 1a, 1b, 2a, 2b, 3, 4, 5, 6, 8a dan 8b pertanyaan negative terdapat pada nomer 7.
- c. faktor pengalaman yang menjadi pertanyaan positif pada nomer 2, 3, dan 5 pertanyaan negative terdapat pada nomer 1 dan 4.
- d. Kuesioner kesiapsiagaan yang menjdi pertanyaan positif pada nomer 1a, 1b, 1c, 1e, 2c, 2d, 2e, 4, 5, 7, 8, 11, 12, 13, dan 15, sedangkan pertanyaan negative terdapat pada nomer 1d, 2a, 2b, 3, 6, 9, 10, dan 14.

Penjumlahan nilai masing-masing responden berdasarkan presentase dilakukan dengan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

P= Presentase

f= Jumlah total jawaban

n= Jumlah skor maksimal

Skor maksimal diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter indeks (masing-masing pertanyaan memiliki nilai satu). Apabila dalam pertanyaan terdapat sub pertanyaan (misal a, b, c dan d), setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1. Presentase berada pada kisaran 0 – 100, sehingga semakin tinggi presentase maka semakin tinggi tingkat kesiapsiagaannya.

Setelah presentase diketahui hasilnya di interprestasikan dengan kriteria

- Baik : 76%-100%
- Cukup : 56%-75%
- Kurang : <56%

4. Tabulating

Tabulating dilakukan untuk penyusunan dari perhitungan data dari hasil coding untuk disajikan dalam bentuk tabel dan dilakukan observasi (Nursalam,2011)

3.5.5 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang merupakan metode analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menjelaskan sesuatu hal apa adanya (Baroroh,2008). Penelitian ini menggunakan analisis chi square dan analisis korelasi spearman.

1. Tujuan untuk mengetahui hubungan usia dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia menggunakan analisis chi square yang bertujuan untuk menguji perbedaan presentase antara dua atau

lebih kelompok (sampel) dengan jenis data yang dihubungkan merupakan kategorik dengan kategorik, dan sampel / kelompok bersifat independen. Uji chi square untuk mengetahui derajat hubungan dengan ukuran Odds Rasio (OR), biasanya OR digunakan untuk jenis penelitian cross sectional.

2. Tujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia menggunakan analisis chi square yang bertujuan untuk menguji perbedaan presentase antara dua atau lebih kelompok (sampel) dengan jenis data yang dihubungkan merupakan kategorik dengan kategorik, dan sampel / kelompok bersifat independen. Uji chi square untuk mengetahui derajat hubungan dengan ukuran Odds Rasio (OR), biasanya OR digunakan untuk jenis penelitian cross sectional
3. Tujuan untuk mengetahui hubungan pengalaman dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia menggunakan analisis uji korelasi spearman rank yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara variabel numeric dengan variabel numeric dengan jenis data yang dihubungkan adalah numeric dan numeric dengan syarat / asumsinya adalah berdistribusi normal.
4. Tujuan mengetahui hubungan pengetahuan dengan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia menggunakan analisis uji korelasi spearman rank yang bertujuan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antara variabel numeric dengan variabel numeric dengan

jenis data yang dihubungkan adalah numeric dan numeric dengan syarat / asumsinya adalah berdistribusi normal.

3.6 Etik Penelitian

3.6.1 *Informed concent*

Merupakan persetujuan menjadi responden setelah mengerti maksud, tujuan penelitian dan dampaknya sehingga dapat mengurangi kejadian yang tidak diinginkan.

3.6.2 *Anonimity*

Menjaga kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan nama pada lembar kuesioner, hanya menuliskan kode responden

3.6.3 *Confidentiality*

Dalam penelitian ini data yang nantinya akan dipublikasikan hanya data yang terkait dengan data yang dibutuhkan peneliti. Sedangkan data yang tidak terkait dengan data yang dibutuhkan peneliti akan dirahasiakan.

3.6.4 *Beneficence dan Non Malefence*

Dalam penelitian ini diharapkan pendekatan yang diberikan dapat meningkatkan kesiapsiagaan bencana gempa bumi pada lansia di posyandu Puntodewo

3.6.5 *Justice*

Dalam penelitian ini peneliti tidak memberikan keistimewaan pada salah satu atau beberapa responden dan berusaha untuk bersifat adil pada setiap responden.

3.7 Keterbatasan

Dalam penelitian ini tidak ada keterbatasan penelitian.