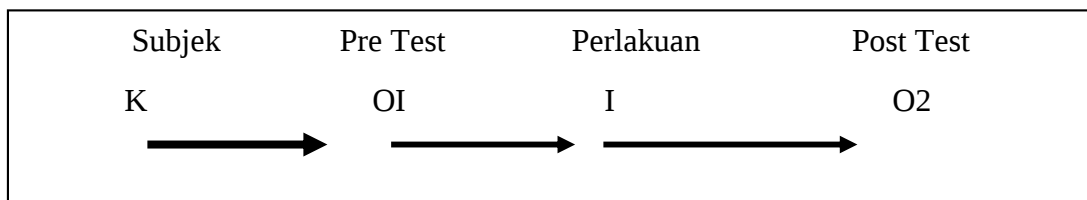


BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pra-eksperimental* dengan desain rancangan penelitian pra-pasca tes dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*) dan menggunakan pendekatan prospektif. Penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi (Nursalam, 2020).

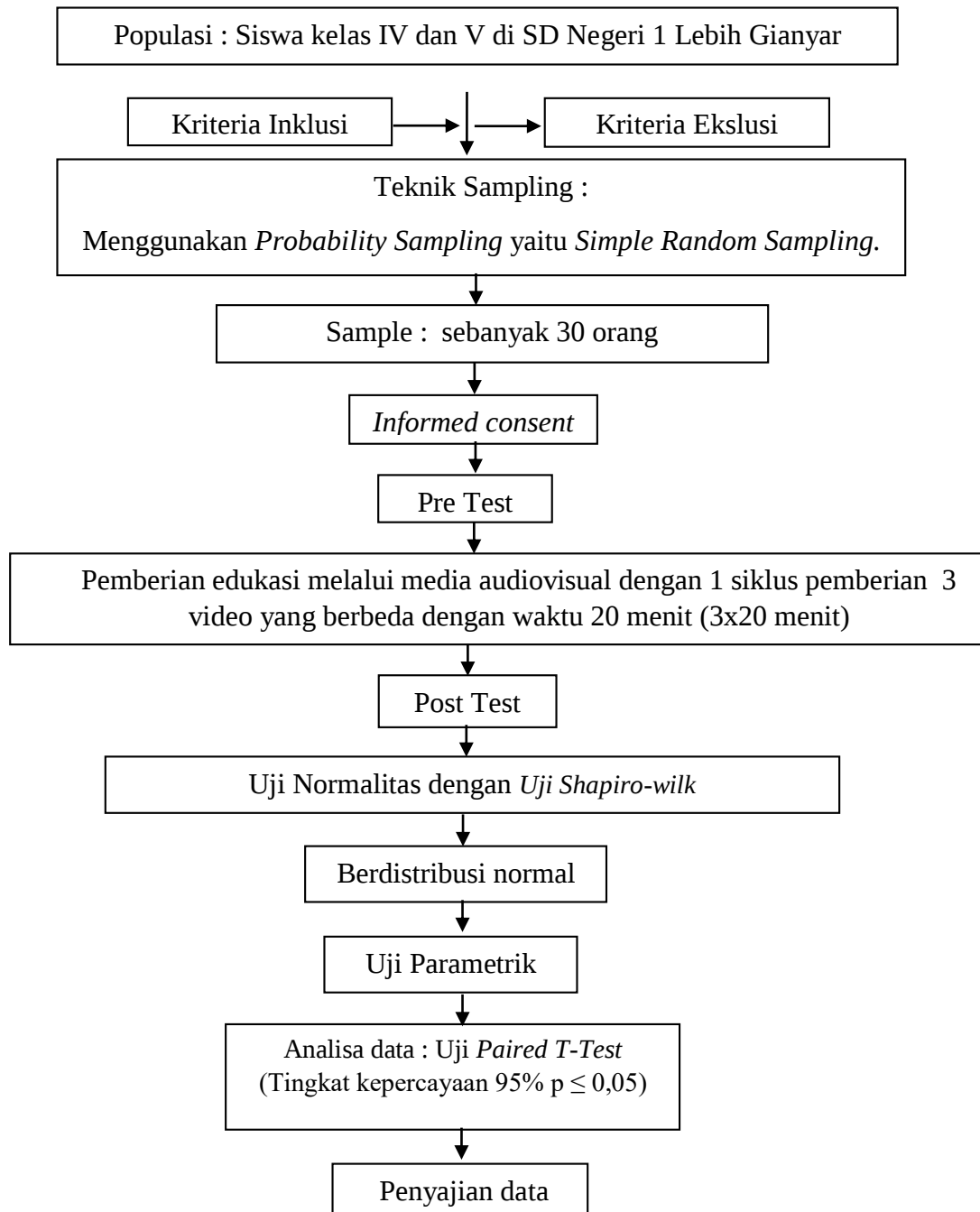


Keterangan :

- K : Subyek penelitian (siswa SD kelas IV dan V)
- O : Pengukuran sebelum pemberian edukasi media audiovisual
- I : Intervensi diberikan selama (3x20) menit dalam satu siklus dengan pemberian tiga video yang berbeda
- O2 : Pengukuran sesudah pemberian edukasi media audiovisual

Gambar 2. Rancangan Penelitian Pengaruh Edukasi Media Audiovisual terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun 2021

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Bagan Alur Penelitian Pengaruh Edukasi Media Audiovisual terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun 2021.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilakukan di SD Negeri Negeri 1 Lebih Gianyar yang terletak di Desa Lebih, Gianyar dengan pertimbangan bahwa berdasarkan data Menurut Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Badan Geologi Tanggapan Bencana, Provinsi Gianyar masuk dalam zona merah rawan bencana Gempa Bumi, tidak terkecuali Desa Lebih yang berada di daerah pinggiran pantai, ini menjadikan daerah Bali khususnya Gianyar rawan gempa bumi yang akan menimbulkan tsunami, ini diakibatkan karena aktivitas zona subduksi antara Lempeng Eurasia dan Lempeng Indo-Australia. Jarak antara sekolah dengan pantai hanya 2 kilometer saja. Menurut data Pusdalops PB BPBD Provinsi Bali dilihat dari peta rawan bencana menyatakan Desa Lebih Gianyar berada pada zona III yang artinya daerah tersebut agak rawan bencana sehingga berpotensi diterjang tsunami karena daerahnya yang berada disekeliling laut. Penyusunan skripsi penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai Juni 2021 (jadwal penelitian terlampir). Edukasi Media Audiovisual diberikan sebanyak satu siklus dengan pemberian tiga video yang berbeda, dengan waktu 20 menit (3 x 20 menit).

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2020). Populasi dari penelitian ini adalah siswa sekolah dasar kelas IV dan V di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun Ajaran 2020/2021 dengan jumlah populasi sebanyak 33 Siswa.

2. Sampel penelitian

Sampel penelitian adalah bagian populasi yang dipergunakan dalam penelitian dengan melakukan seleksi porsi dari populasi sehingga dapat mewakili populasi yang diteliti (Nursalam, 2020). Sampel penelitian ini diambil dari populasi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria sampel dari penelitian ini adalah :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dalam suatu populasi yang terjangkau dan akan diteliti dengan pertimbangan ilmiah sebagai pedomannya (Nursalam, 2020). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswa yang bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Siswa sekolah dasar kelas IV – V (usia 9-11 tahun)
- 3) Siswa yang belum pernah mendapatkan pengetahuan mengenai Pengetahuan dan sikap tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan/mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi dari penelitian karena berbagai hal sehingga dapat mengganggu pengukuran maupun interpretasi hasil (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Siswa yang sedang sakit.
- 2) Siswa yang tidak hadir atau berhalangan.

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan rumus penentuan besar sampel. Adapun sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan Total Sampling, yaitu teknik pengambilan sample dimana jumlah sample sama dengan populasi, alasan menggunakan total sampling berdasarkan jumlah popuasi kurang dari 100 seluruh populasi akan dijadikan total sampel. (Sugiyono, 2013).

$$N = 30$$

Keterangan

N = Besar Populasi

Berdasarkan pada teori tersebut pada penelitian ini dilakukan dengan perhitungan total sampling, maka sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu sebanyak 30 responden yang melibatkan kelas IV dan V di SD Negeri 1 Lebih Gianyar yang diambil dengan teknik *total sampling*

4. Teknik sampling

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penilaian (Nursalam, 2020).

Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan *probability sampling* yaitu *simple random sampling* di mana peneliti dalam memilih sampel dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi

untuk ditetapkan sebagai anggota sampel (Nursalam, 2020). Pemilihan sampel dilakukan dengan cara memilih langsung sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV dan V berjumlah 30 siswa, sesuai dengan perhitungan menggunakan *total sampling* menurut (Sugiyono, 2007).

E. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana Gempa Bumi yaitu sebelum dan setelah diberikan Edukasi Media Audiovisual di SD Negeri 1 Lebih Gianyar tahun 2021 dan data Pengaruh Edukasi Media Audiovisual terhadap Kesiapsiagaan Siswa dalam menghadapi bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Lebih Gianyar Tahun 2021.

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini juga meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain (Nursalam, 2020). Data primer yang dikumpulkan meliputi data identitas responden dan data kesiapsiagaan siswa menghadapi bencana gempa bumi yang diteliti menggunakan metode wawancara dengan alat ukur kuisioner sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan metode Edukasi Media Audiovisual.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang diperoleh dari suatu lembaga atau orang lain (Nursalam, 2020). Data sekunder yang dalam penelitian ini meliputi gambaran umum dan jumlah siswa kelas IV dan V di SD Negeri 1 Lebih Gianyar.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2020). Metode pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan metode wawancara dengan alat ukur kuisioner dengan 20 item pertanyaan yang dibagikan kepada responden sebelum dan setelah di berikan edukasi media audiovisual. Observasi tersebut berisi tentang pertanyaan terkait kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Ada beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data, diantaranya:

- a. Pengurusan ijin penelitian kepada bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian Penelitian.
- b. Setelah mendapatkan ijin penelitian dari Direktorat Poltekkes Denpasar surat diajukan ke Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali. Setelah mendapatkan ijin mengantarkan surat tembusan ke Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Pemerintah Provinsi Bali.

- c. Setelah mendapatkan ijin penelitian dari Badan Penanaman Modal dan Perizinan Provinsi Bali surat ditunjukkan ke Badan Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Pemerintah Kabupaten Gianyar. Setelah mendapatkan ijin mengantarkan surat tembusan ke Bupati Gianyar, Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Gianyar, Kepala Bappeda dan Litbang Kabupaten Gianyar sebagai laporan.
- d. Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala SD Negeri 1 Lebih Gianyar sesuai dengan protokol kesehatan yaitu 3M , dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian, selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- e. Setelah mendapatkan sampel, dilakukan pendekatan secara informal kepada responden yang diteliti sesuai dengan protokol kesehatan yaitu 3M dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan calon responden yang tidak setuju, tidak akan dipaksa dan tetap dihormati haknya. Jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan.
- f. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan akan diberikan penjelasan mengenai isi, tujuan serta cara pengisian
- g. Setelah responden setuju menjadi sampel dalam penelitian ini maka dilakukan pengukuran kesiapsiagaan bencana sebelum diberikan edukasi dengan metode edukasi media audiovisual dengan cara menjawab tes kesiapsiagaan bencana (*pre test*) sebanyak 20 item pertanyaan.

- h. Pengukuran kesiapsiagaan bencana setelah diberikan edukasi dengan metode Edukasi Media Audiovisual dengan cara menjawab tes kesiapsiagaan bencana (*post test*) sebanyak 20 item pertanyaan.
- i. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dalam matriks pengumpulan data dan dianalisis sesuai uji yang telah ditetapkan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara, dalam bentuk formulir kuisisioner yang dibagikan kepada responden sebelum dan setelah di berikan Edukasi Media Audiovisual. Penelitian ini terdiri dari 20 item pertanyaan yang telah ditetapkan oleh LIPI/UNESCO/ISDR tahun 2006 (Hidayati et al., 2011). Tes yang digunakan untuk mengukur kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi berdasarkan parameter kesiapsiagaan oleh LIPI/UNESCO/ISDR tahun 2006.

Uji validitas dan uji reliabilitas tidak dilakukan pada penelitian ini karena sudah di uji pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Kamaliani (2019), dengan judul “Pengaruh Metode Quantum Teaching Dengan Permainan Ular Tangga Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Gempa Bumi Di SD Negeri 1 Batuan Tahun 2019”. Hasil analisis uji validitas butir kuesioner kesiapsiagaan bencana diperoleh angka validitas berkisar antara 0,385 sampai dengan 0,757. Dan hasil uji reliabilitas dengan formula alpha dengan nilai reliablitas 0,942.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data merupakan salah satu upaya untuk memprediksi data dan menyiapkan data berdasarkan suatu kelompok data mentah menggunakan analisis dengan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan dan siap untuk disajikan (Setiadi, 2013). Adapun langkah-langkah pengolahan data yaitu

a. Editing

Editing Sebelum data diolah lebih lanjut, sangat perlu dilakukan pemeriksaan (editing) data untuk menghindari kekeliruan atau kesalahan data. Langkah- langkah yang dilakukan dalam editing adalah memeriksa kembali matriks pengumpul data yang telah terkumpul mengenai identitas siswa. Apabila ada data yang belum lengkap, diperbaiki, diperjelas, dan bila ditemukan kejanggalan dari data yang diperoleh, maka segera dikembalikan kepada responden dan bila memungkinkan responden dimintai keterangan saat itu juga.

b. Coding

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka bilangan. Peneliti memberikan kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisa data. Peneliti juga memberikan kode pada lembaran kuisisioner untuk mempermudah pengolahan data. Kegiatan yang dilakukan setelah data diedit kemudian diberi kode. Coding dilakukan pada nomor urut responden dan jawaban responden. Jika responden menjawab ya = 1 dan jika menjawab tidak = 0. Pada variabel kesiapsiagaan bencana coding dilakukan pada parameter tingkat kesiapsiagaan dengan kode 1 = sangat siap, kode 2 = siap, kode 3 =

hampir siap, kode 4 = kurang siap, kode 5 = belum siap. Coding yang digunakan untuk jenis kelamin adalah kode 1 = laki-laki dan kode 2 = perempuan serta untuk umur kode 1 = 9 tahun, kode 2 = 10 tahun, dan kode 3 = 11 tahun.

c. Sorting

Sorting adalah memilih atau mengelompokkan data menurut jenis yang dikehendaki (klasifikasi data). Misalnya: menurut daerah sampel, menurut tanggal, dan sebagainya.

d. Entry

Setelah kuisioner sudah terisi penuh dan benar dan sudah melalui tahap *coding*, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang diteliti agar dapat dianalisis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program komputer *SPSS for Windows* dalam pengolahan data responden.

e. Cleaning

Setelah data di *entry* ke dalam program, maka dilanjutkan dengan proses *cleaning* yaitu memeriksa kembali data yang sudah di *entry* untuk memastikan tidak ada kesalahan saat proses *entry* data.

f. Mengeluarkan informasi

Disesuaikan dengan tujuan penelitian yang dilakukan.

2. Teknik analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menggambarkan tiap variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi, pada umumnya dalam analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase tiap-tiap variabel. Teknik analisa

data ini digunakan untuk mencari mean, median dan modus dari hasil pengukuran sebelum memberikan perlakuan dan setelah selesai diberikan perlakuan (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini dilakukan analisa univariat yaitu umur dan jenis kelamin serta tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum dan setelah diberikan perlakuan dianalisis dengan analisis deskriptif. Teknik analisa data ini digunakan untuk mencari mean, median dan modus yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan naratif.

Dalam penentuan indeks dan setiap parameter pada kesiapsiagaan bencana tiap siswa digunakan rumus baku yang dikembangkan oleh LIPI-UNESCO/ISDR (2006) (Hidayanti *et al.*, 2006),

$$Indeks = \frac{Total\ skor\ riil\ parameter}{Skor\ maksimum\ parameter} \times 100$$

Skor maksimum parameter diperoleh dari jumlah pertanyaan dalam parameter yang diindeks (masing-masing pertanyaan bernilai satu). Apabila dalam 1 pertanyaan terdapat sub-sub pertanyaan (a,b,c dan seterusnya), maka setiap sub pertanyaan tersebut diberi skor 1/jumlah sub pertanyaan. Total skor riil parameter diperoleh dengan menjumlahkan skor riil seluruh pertanyaan dalam parameter yang bersangkutan. Setelah diperoleh nilai indeks dari setiap parameter, dilanjutkan dengan menjumlahkan keempat parameter tersebut rumus:

Indeks siswa = (0,83 x indeks KA) + (0,08 X indeks EP) + (0,04 X indeks WS) + (0,04 x indeks RMC).

Keterangan :

KA : (*Knowledge and Attitude*/pengetahuan tentang bencana)

EP : (*Emergency Preparedness*/rencana tentang bencana)

WS : (*Warning System*/peringatan bencana)

RMC : (*Resource Mobilization Capacity*/mobilisasi sumber daya)

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk menganalisis pengaruh kesiapsiagaan siswa sebelum dan setelah diberikan edukasi dengan metode edukasi media audiovisual yang dianalisa dengan analisis *inferensial* (uji signifikan) dengan skala ordinal. Maka dilakukan uji normalitas dengan uji *shapiro wilk* dengan mencari nilai *skew/standar error*. Jika nilainya antara $-2 < x < 2$, maka data dinyatakan berdistribusi normal dan dianalisis dengan uji parametrik yaitu uji *Paired T-Test* (dengan *alpha* 0.05 atau tingkat kepercayaan 95%).

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 95% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2020).

1. *Autonomy*/menghormati harkat, martabat manusia

Autonomy berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencanakehidupan dan cara bermoral mereka sendiri. Responden diberikan kebebasan

untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Calon responden tidak bisa dipaksa untuk bersedia menjadi responden.

2. *Confidentiality/ kerahasiaan*

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien. Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden dan inisial bukan nama asli responden.

3. *Justice/keadilan*

Justice berarti bahwa dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata. Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

4. *Beneficience dan non maleficience*

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia. Penelitian yang dilakukan hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden. Penelitian ini memberikan manfaat mengenai penilaian kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya akan diberikan kuesioner untuk diisi sesuai dengan pilihan responden