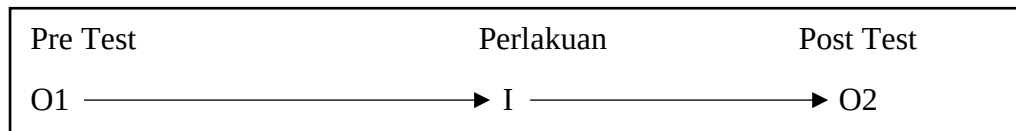


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian *Pra-Eksperimental* menggunakan *design* rancangan *pre-posttest* dalam satu kelompok. Penelitian ini mengungkapkan hubungan sebab-akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek. Kelompok subjek diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah dilakukan intervensi. Rancangan penelitian ini dijelaskan seperti pada gambar 2 di bawah ini:

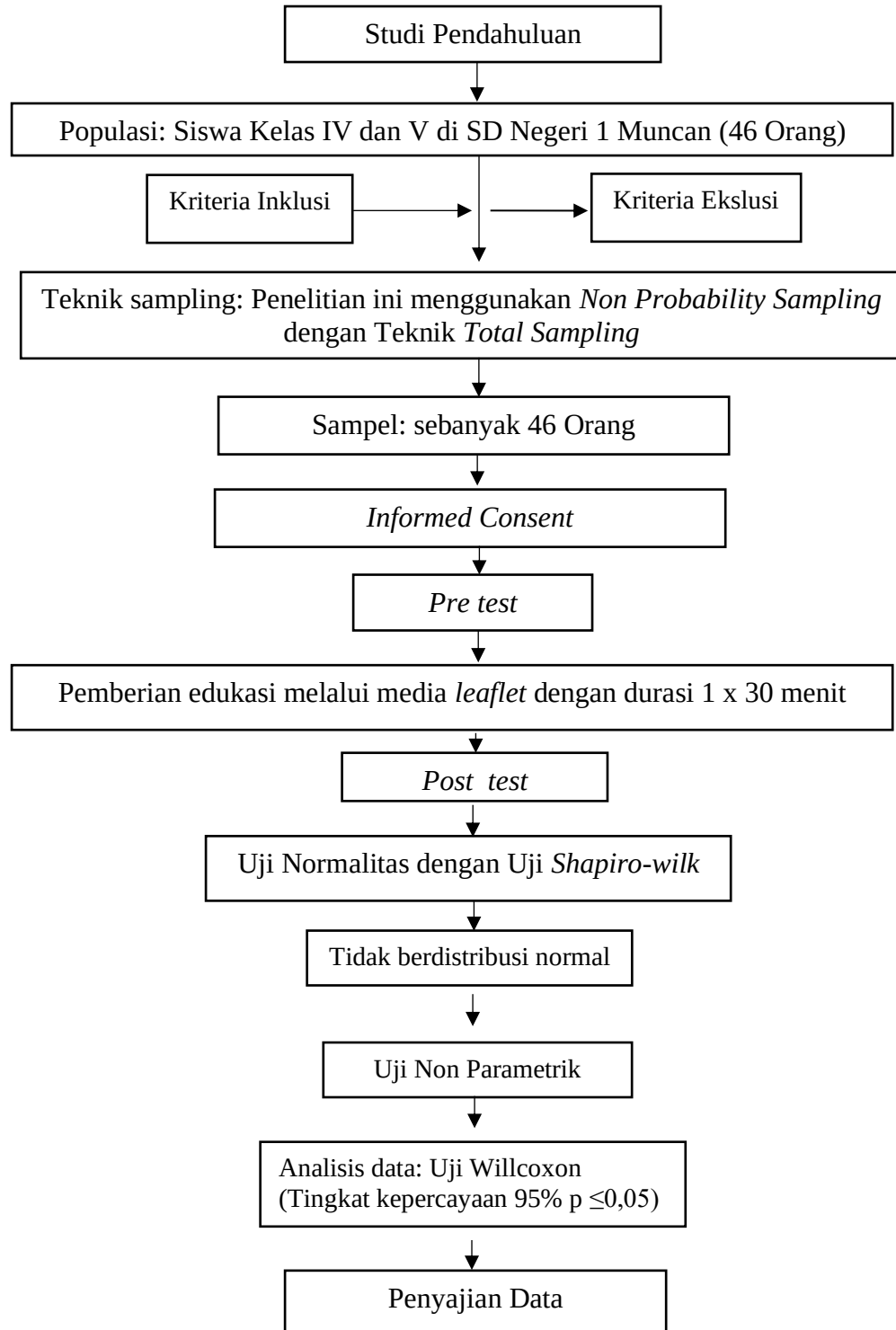


Gambar 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Edukasi Media *Leaflet* Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Muncan Karangasem Tahun 2024.

Keterangan:

- O1 : Pengukuran sebelum pemberian edukasi media *leaflet*
- I : Intervensi diberikan selama 1 x 30 menit dengan media *leaflet*
- O2 : Pengukuran sesudah pemberian edukasi media *leaflet*

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Bagan Alur Penelitian Pengaruh Edukasi Media *Leaflet* Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Muncan Karangasem Tahun 2024

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini telah dilaksanakan di SD Negeri 1 Muncan yang terletak di desa Muncan Kecamatan Selat, Kabupaten Karangasem dengan memperhatikan pertimbangan berdasarkan lokasi penelitian belum pernah diadakan sosialisasi terkait kesiapsiagaan bencana dan tidak ada materi atau kurikulum berbasis kesiapsiagaan bencana di SD Negeri 1 Muncan.

Waktu penelitian dimulai dari saat persiapan operasional penelitian sampai penyelesaian penulisan laporan penelitian yang telah dilaksanakan dari bulan Januari – Mei 2024.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah kategori untuk generalisasi yang terdiri dari item atau subjek dengan jumlah dan atribut tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk diperiksa sebelum membuat kesimpulan (Siyoto & Sodik, 2015). Populasi dari penelitian ini adalah siswa sekolah dasar di SD Negeri 1 Muncan Tahun 2024 yang duduk di bangku kelas IV dan V dengan jumlah populasi sebanyak 46 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian sampling. Sampel penelitian ini diambil dari populasi siswa sekolah dasar yang duduk di bangku kelas IV dan V SD Negeri 1 Muncan, Karangasem yang memenuhi kriteria. Pemilihan sampel tersebut didasarkan pada aspek kemampuan komunikasi dan

pemahaman siswa terhadap suatu fenomena. Siswa kelas IV dan kelas V sudah dengan rentang usia 9-11 tahun sudah mampu berpikir kritis dan abstrak dalam menerima dan memahami materi yang disampaikan pengisian kuesioner. Adapun kriteria sampel dari penelitian ini adalah:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah persyaratan umum yang harus dipenuhi oleh subjek agar dapat diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Siswa yang bersedia menjadi responden penelitian
- 2) Siswa sekolah dasar yang duduk di bangku kelas IV dan V SD Negeri 1 Muncan pada tahun 2024.
- 3) Siswa yang belum pernah mendapatkan pengetahuan terkait sikap dan tindakan tentang kesiapsiagaan bencana gempa bumi.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikuti sertakan dalam penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

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

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang akan diteliti (Adiputra dkk., 2021). Sampel dalam penelitian ini menggunakan total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama

dengan populasi. Alasan menggunakan total sampling karena berdasarkan jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi akan dijadikan sampel (Eddy dkk., 2022). Dalam penelitian ini menggunakan total sampling dikarenakan populasi siswa kelas IV dan V kurang dari 100, total populasi pada penelitian ini yaitu 46 orang.

$N = 46$

Keterangan:

N = Besar populasi

Berdasarkan teori tersebut maka pada penelitian ini dilakukan perhitungan dengan jumlah total sampling. Jadi, sampel yang menjadi responden pada penelitian ini adalah sebanyak 46 responden yang melibatkan kelas IV dan V di SD Negeri 1 Muncan Karangasem yang diambil dengan total sampling.

4. Teknik sampling

Teknik sampling adalah teknik pengambilan sampel dilakukan agar sampel yang diambil dari populasinya mewakili, sehingga dapat diperoleh informasi yang cukup untuk mengestimasi populasinya. (Syapitri dkk., 2021). Dalam Penelitian ini teknik yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah dengan *non probability sampling* yaitu teknik *total sampling*. *Total sampling* merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Syapitri dkk., 2021).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi yaitu sebelum dan sesudah diberikan edukasi media *leaflet* di SD N 1 Muncan tahun 2024 dan data Pengaruh Edukasi Media *Leaflet* terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi di SD N 1 Muncan Karangsem Tahun 2024.

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

a. Data primer

Data primer adalah data yang secara langsung diperoleh peneliti dari hasil pengamatan, survei, pengukuran, dan upaya penelitian lainnya. Data primer yang meliputi identitas responden dan informasi mengenai kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi diperoleh melalui kuesioner dan wawancara yang dilakukan sebelum dan sesudah siswa menerima edukasi melalui media *leaflet*.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh peneliti dari sumber yang sudah ada di suatu lembaga atau orang lain. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi gambaran umum dan jumlah siswa kelas IV dan V SD Negeri 1 Muncan Tahun 2024.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data adalah sebuah proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode wawancara secara langsung dengan alat ukur kuesioner dengan 20 item pertanyaan yang dibagikan secara langsung kepada siswa sekolah dasar kelas IV dan V di SD Negeri 1 Muncan Tahun Ajaran 2024 sebelum dan sesudah diberikan edukasi media *leaflet*. Observasi tersebut berisi tentang pertanyaan-pertanyaan terkait kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi. Ada beberapa tahapan yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data, diantaranya:

- a. Pengurusan izin penelitian kepada bidang pendidikan di Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar. Mengajukan surat permohonan izin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang di tujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar di bagian Penelitian.
- b. Sesudah mendapatkan izin penelitian dari Direktorat Poltekkes Denpasar surat diajukan ke Badan Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karangasem.
- c. Melakukan pendekatan secara formal kepada kepala sekolah SD Negeri 1 Muncan dengan menyerahkan surat permohonan izin pelaksanaan lokasi penelitian dan menyerahkan surat tembusan dari dinas penanaman modal dan pelayanan terpadu satu pintu kabupaten Karangasem , selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

- d. Setelah mendapatkan sampel, selanjutnya dilakukan pendekatan secara informal kepada responden yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan kepada calon responden.
- e. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan akan diberikan penjelasan mengenai isi, tujuan serta cara pengisian.
- f. Setelah responden setuju menjadi sampel dalam penelitian ini maka selanjutnya dilakukan pengukuran kesiapsiagaan bencana sebelum diberikan edukasi dengan metode edukasi media *leaflet* dengan cara menjawab tes kesiapsiagaan bencana (*pre test*) sebanyak 20 item pertanyaan.
- g. Setelah diberikan pre test kemudian dilanjutkan dengan pemberian edukasi menggunakan media *leaflet* yang berisi tentang materi kesiapsiagaan bencana gempa bumi selama 30 menit.
- h. Pengukuran kesiapsiagaan bencana setelah diberikan edukasi dengan media *leaflet* dengan cara menjawab tes kesiapsiagaan bencana (*post test*) sebanyak 20 item pertanyaan. Setelah selesai diberikan edukasi media *leaflet* maka selanjutnya peneliti kontrak waktu untuk melanjutkan menjawab tes kesiapsiagaan bencana (*post test*) sebanyak 20 item pertanyaan.
- i. Data yang sudah diperoleh, langkah selanjutnya diolah dalam matriks pengumpulan data dan dianalisis sesuai uji yang ditetapkan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengumpulkan data dari objek penelitian (Abdullah dkk., 2022). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah formulir pertanyaan, dalam bentuk soal menggunakan kertas yang dibagikan langsung kepada responden sebelum dan setelah diberikan edukasi media *leaflet*. Penelitian ini terdiri dari 20 item pertanyaan. Berupa tes objektif 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 dalam penelitian ini dikarenakan sudah diuji pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Baiqi Cici (2019), yang berjudul “Pengaruh Metode Quantum Teaching dengan Permainan Ular Tangga Terhadap Kesiapsiagaan Siswa Menghadapi Bencana Gempa Bumi di SD Negeri 1 Batuan Tahun 2019”. Dengan hasil analisis uji validitas butir kuisisioner kesiapsiagaan bencana memperoleh angka validitas berkisar rata-rata antara 0,385 sampai 0,757 dan hasil uji rehabilitasi dengan formula alpha dengan nilai reliabilitas 0,942.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Langkah-langkah proses pengolahan data dari penelitian ini yaitu:

- a. Editing, yang mencakup memastikan bahwa data yang masuk akurat, kuesioner telah diisi secara lengkap, jawaban yang diberikan jelas, konsisten, dan relevan, serta perhitungannya konsisten.

- b. Pengkodean adalah proses pemberian kode pada respons berdasarkan kategori yang sesuai untuk memudahkan pengelompokan data. Langkah selanjutnya setelah data diedit diberikan kode. Jika responden menjawab benar = 1 dan jika menjawab salah = 0. Pada variabel kesiapsiagaan bencana, coding diterapkan berdasarkan parameter tingkat kesiapsiagaan dengan kode 1= sangat siap, kode 2 = siap, kode 3 = hampir siap, kode 4 = kurang siap dan kode 5 = belum siap. Sedangkan pada jenis kelamin yaitu menggunakan kode 1 = laki-laki dan kode 2 = perempuan sementara untuk umur kode 1= 9, kode 2 = 10, kode 3 = 11.
- c. Entry adalah langkah selanjutnya setelah memastikan bahwa semua kuesioner telah diisi dengan benar dan lengkap dan telah melewati prosedur pengkodean. Data kemudian dimasukkan ke dalam program komputer yang telah ditentukan.
- d. Tabulasi adalah proses memasukkan data ke dalam tabel distribusi dengan cara yang sesuai dengan hasil yang diinginkan dari penelitian.

2. Teknik analisis data

a. Analisis univariat

Tabel distribusi frekuensi digunakan dalam analisis univariat untuk mengkarakterisasi setiap variabel. Hasil penelitian ini biasanya mencakup distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel. Dengan menggunakan metode analisis ini, mean, modus, dan median dari hasil pengukuran ditentukan sebelum dan sesudah dimulainya perlakuan (Nursalam, 2020).

Dalam penelitian ini yang akan dilakukan analisis univariat yaitu umur, jenis kelamin dan pernah mendapatkan informasi terkait kesiapsiagaan.

Pengaruh tingkat kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi sebelum diberikan perlakuan dianalisis menggunakan analisis deksriptif. Teknik ini digunakan untuk mencari modus, mean, dan modus yang disajikan dalam bentuk grafik, tabel, dan naratif. Dalam penentuan indeks dan setiap parameter pada kesiapsiagaan bencana tiap siswa digunakan rumus buku yang dikembangkan oleh LIPI-UNESCO/ISDR (2006)

$$indeks = \frac{\text{total skor rill parameter}}{\text{skor maksimum parameter}} \times 100$$

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

$$\text{Indeks siswa} = (0,83 \times \text{indeks KA}) + (0,08 \times \text{Indeks EP}) + (0,04 \times \text{Indeks WS}) + (0,04 \times \text{indeks RMC}).$$

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. Analisis bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengidentifikasi kesiapsiagaan siswa sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesiapsiagaan dengan menggunakan uji statistik terlebih dahulu menggunakan uji normalitas yaitu yaitu uji *Shapiro wilk* dengan mencari nilai *skew/standar error*. Jika nilai-nilainya diantara $-2 < x < 2$ maka data dapat dikatakan berdistribusi normal dan dianalisis menggunakan uji parametrik yaitu uji paired T-test (dengan *alpha* 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%), sedangkan jika dinyatakan berdistribusi tidak normal maka dilakukan analisis menggunakan uji *Willcoxon* (dengan tingkat kepercayaan 95%). Apabila dihasilkan $p\text{-value} < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada pengaruh edukasi media *leaflet* terhadap kesiapsiagaan siswa dalam menghadapi bencana gempa bumi.

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 95% subjek untuk dipergunakan merupakan manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Apabila hal tersebut tidak dilakukan maka peneliti melanggar hak-hak atau otonomi manusia dalam hal ini klien menghindari hal-hal yang merugikan dan yang tidak diinginkan (Nursalam, 2020).

1. *Informed consent* atau persetujuan setelah penjelasan

Subjek harus diberi informasi lengkap tentang tujuan penelitian sebelum menyetujui untuk berpartisipasi, dan mereka harus dapat menolak untuk

menjadi responden. Informasi, persetujuan, dan penolakan merupakan bagian dari *informed consent*. Persetujuan harus diberikan secara bebas, berasal dari seseorang yang mampu dan memahami, responden harus diberikan informasi yang cukup dan menjadi orang yang membuat keputusan mengenai sesuatu yang spesifik, dan tindakan juga harus dilakukan dalam keadaan yang sama. Ini adalah lima komponen utama dari persetujuan.

2. *Autonomy and human dignity*

Subjek harus diperlakukan dengan manusiawi oleh peneliti, subjek harus mendapatkan informasi yang benar dan juga lengkap tentang penelitian yang dilakukan. subjek mempunyai hak untuk memutuskan apakah mereka bersedia menjadi objek penelitian yang kita lakukan atau tidak tanpa adanya sanksi apapun atau akan berakibat pada kesehatannya.

3. *Confidentiality (kerahasiaan)*

Responden memiliki hak untuk meminta agar data mereka dirahasiakan, dan data yang mereka berikan harus dijaga kerahasiaannya. Oleh karena itu, sangat penting untuk menjaga kerahasiaan identitas responden dengan hanya menggunakan inisial atau kode tertentu.

4. *Justice (keadilan)*

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah dilakukan penelitian tanpa adanya diskriminasi baik secara langsung maupun tidak langsung.

5. *Beneficience* (manfaat)

Jika ditinjau lebih dalam, peneliti ini hendaknya berprinsip pada aspek manfaat sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan orang banyak dan akan digunakan untuk pengembangan ilmu tanpa membahayakan responden namun justru akan memberikan manfaat kepada responden.

6. *Non maleficience* (tidak merugikan)

Secara umum, populasi dan sampel yang digunakan dalam penelitian keperawatan yaitu manusia. Hal ini sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap sampel atau objek penelitian. Oleh karena itu, peneliti harus berhati-hati dan juga mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan yang diberikan.