

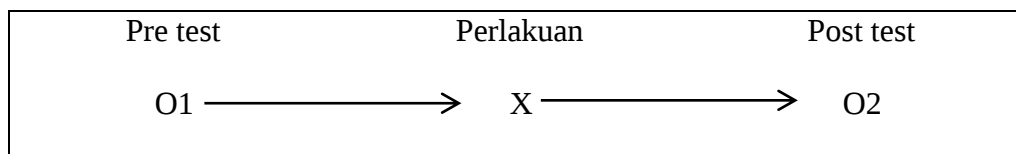
BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu rancangan penelitian *pra-eksperimental* dengan design *pre-tes* dan *post-tes* dalam satu kelompok (*one-group pra-post test design*) yang menggunakan pendekatan prospektif. Ciri tipe penelitian ini adalah mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan melibatkan satu kelompok yang diobservasi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi.

Pada penelitian ini peneliti akan mencari dan menjelaskan pengaruh *Health Education* melalui *Whatsapp Group* terhadap pengetahuan dan sikap masyarakat dalam menghadapi bencana Tsunami di pesisir Pantai Tanah Lot.



Gambar 2. Rancangan Penelitian Pengaruh *Health Education* Melalui *Whatsapp Group* (WAG) Terhadap Pengetahuan dan Sikap Karang Taruna Dalam Menghadapi Bencana Tsunami Di Pesisir Pantai Tanah Lot.

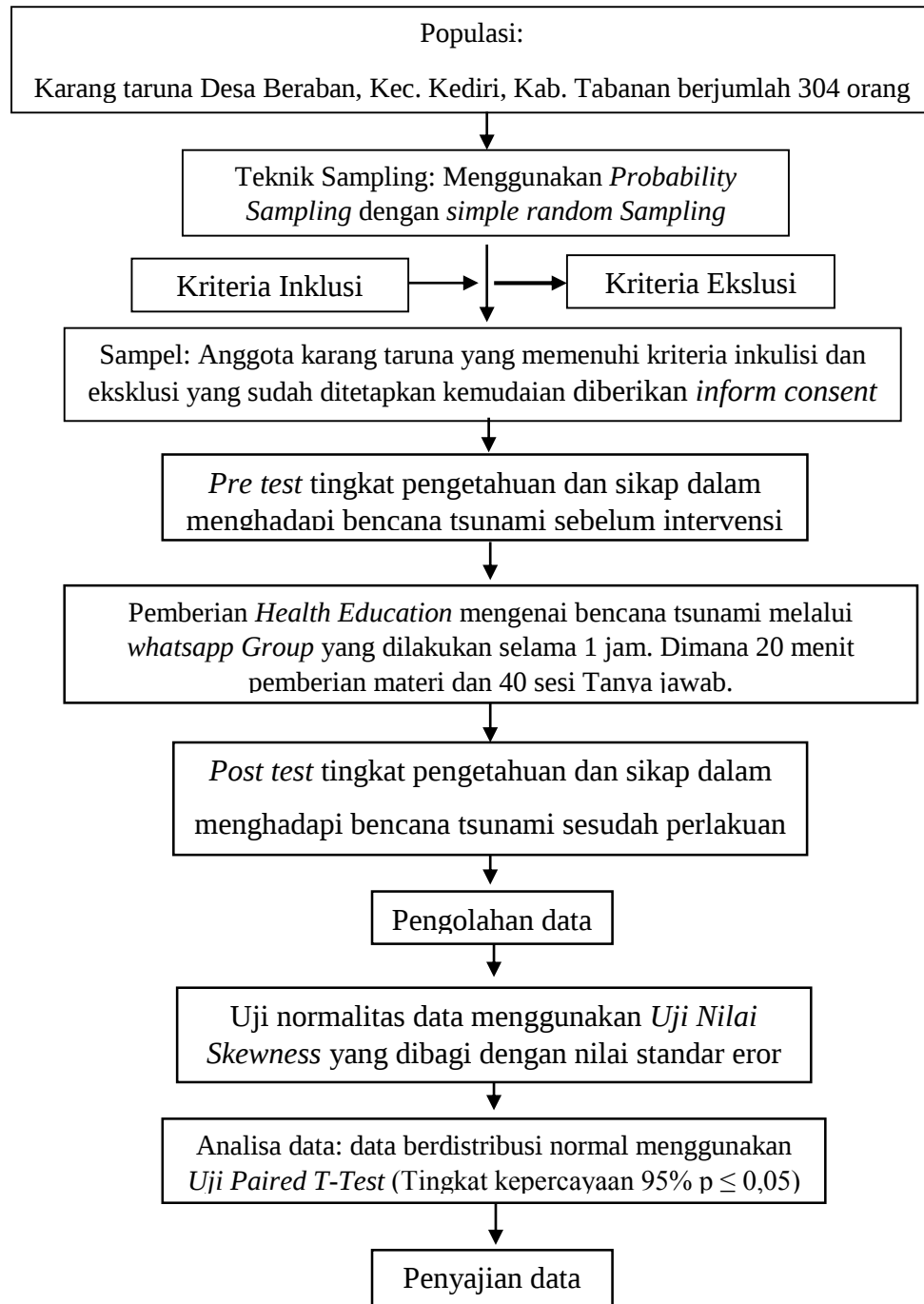
Keterangan :

O1: Pengetahuan dan sikap karang taruna sebelum di berikan pendidikan kesehatan mengenai bencana tsunami.

X: Intervensi (pemberian pendidikan kesehatan mengenai bencana tsunami)

O2: Pengetahuan dan sikap karang taruna sesudah diberikan pendidikan kesehatan mengenai bencana tsunami.

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Kerangka Alur Penelitian pengaruh *Health Education* melalui *Whatsapp Group* (WAG) terhadap pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami di pesisir pantai tanah lot.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan di Desa Beraban, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan. Penelitian dilakukan pada bulan April tahun 2021.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian adalah subjek (misalnya manusia; klien) yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan (Nursalam, 2016). Berdasarkan pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa populasi dari penelitian ini adalah anggota karang taruna Desa Beraban, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan dengan jumlah populasi 304 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sedangkan sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2013). Berdasarkan keterangan Nursalam 2013, maka sampel dari penelitian ini diambil dari populasi anggota karang taruna di Desa Beraban yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria sampel dari penelitian ini adalah :

a. Unit analisis dan responden

Unit analisis dalam penelitian ini adalah subjek penelitian yaitu anggota karang taruna yang berpemukiman dekat dengan pantai, dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Responden dalam

penelitian ini adalah seseorang yang menjadi sumber data penelitian yaitu anggota karang taruna.

b. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Pertimbangan ilmiah harus menjadi pedoman saat menentukan kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Anggota karang taruna yang bersedia menjadi responden penelitian.
- 2) Anggota karang taruna minimal berusia 17-18 tahun yang bersedia menjadi responden dan bersedia menandatangani informed consent.
- 3) Anggota karang taruna yang pendidikan terakhir lulusan SMA.
- 4) Anggota karang taruna yang belum memiliki pengalaman dalam menghadapi bencana tsunami.
- 5) Lingkungan anggota karang taruna yang masuk kedalam wilayah rawan bencana tsunami.
- 6) Anggota karang taruna yang jarang mengakses atau mendapatkan informasi mengenai bencana tsunami.

c. 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, 2013). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Anggota karang taruna minimal berusia 17-18 tahun yang tidak bersedia menjadi responden penelitian.
- 2) Anggota karang taruna yang berhalangan hadir karena kuliah atau urusan tertentu dan anggota karang taruna yang berada di luar kota.
- 3) Anggota karang taruna yang memiliki kekurangan fisik (penyandang disabilitas).

3. Jumlah dan besar sampel

Sampel dalam penelitian ini diambil menggunakan rumus penentuan besar sampel. Adapun sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan Rumus Slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Penelitian ini menggunakan toleransi kesalahan 15% berarti memiliki tingkat akurasi 85%.

Rumus Slovin untuk menentukan jumlah sampel adalah sebagai berikut dengan:

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

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar populasi

d = Tingkat signifikansi (p) / (d = 0,15) dimana tingkat signifikansi yaitu 15%

Berdasarkan penentuan jumlah dan besar sampel sesuai rumus diatas maka besar sampel pada penelitian ini adalah :

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

$$n = \frac{304}{1 + 304 (0,15)^2} = 38,7$$

Jadi penggunaan sampel minimal pada penelitian ini adalah sebanyak 38,7 orang yang dibulatkan menjadi 39 orang.

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, 2016).

Berdasarkan teori diatas bahwa teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah suatu tipe *probability sampling* di mana peneliti dalam memilih sampel dengan memberikan kesempatan yang sama kepada semua anggota populasi untuk ditetapkan sebagai anggota sampel. Pemilihan sampel dilakukan dengan cara memilih langsung sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini berupa data pengetahuan karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami di pesisir Pantai Tanah Lot dan data bagaimana sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami di pesisir Pantai Tanah Lot. Dimana data yang diteliti akan menggunakan lembar kuisioner sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan pendidikan kesehatan mengenai bencana tsunami. Data yang dikumpulkan pada penelitian ini juga meliputi data primer dan data skunder.

a. Data primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survey dan lain-lain. Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi data identitas responden, umur responden, dan data pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami yang diteliti menggunakan kuisioner sebelum dan sesudah diberikan *Health Education* melalui *Whatsap Group*.

b. Data skunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang diperoleh dari suatu lembaga atau orang lain (Nursalam, 2016). Berdasarkan teori diatas bahwa data sekunder dalam penelitian ini meliputi gambaran

umum dan jumlah anggota karang taruna Gapera yang di ambil dari Kantor Kepala Desa Beraban, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan.

2. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam sebuah penelitian (Nursalam, 2016). Berdasarkan pengertian diatas, maka metode pengumpulan data dari penelitian ini yaitu, data pengetahuan yang masuk kedalam aspek kognitif akan dikumpulkan dengan metode test dan pengumpulan data sikap yang mengacu pada aspek afektif akan dikumpulkan dengan menggunakan metode angket.

Langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan peneliti antara lain sebagai berikut:

- 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 Tabanan. Setelah mendapatkan ijin mengantarkan surat tembusan ke Bupati Tabanan, Kepala Dinas Pendidikan Kabupaten Tabanan, Kepala Bappeda dan Litbang Kabupaten Tabanan sebagai laporan.

- d. Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala Desa Beraban Tanah Lot, Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan dan ketua karang taruna dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian, selanjutnya melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif.
- e. Setelah mendapatkan sampel, dilakukan pendekatan secara informal kepada responden yang diteliti 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 pengisian kuesioner pendidikan kesehatan yang berisikan pertanyaan tentang pengetahuan dan sikap anggota karang taruna maupun masyarakat terhadap bencana yang akan dibagikan melalui *group whatsapp*.

- h. Data yang telah terkumpul kemudian diolah dalam matriks pengumpulan data dan dianalisis sesuai uji yang telah ditetapkan.

3. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dimana metode pengumpulan data pengetahuan dan sikap akan dikumpulkan dengan menggunakan instrument kuisioner yang berisikan pertanyaan *multiple choice* mengenai pendidikan kesehatan yang berisikan empat parameter pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana mulai dari pemahaman mengenai bencana alam, pemahaman mengenai kerentanan lingkungan, pemahaman tentang kerentanan bangunan fisik dan fasilitas-fasilitas penting dalam keadaan darurat bencana beserta sikap dan kepedulian terhadap risiko bencana dalam menghadapi bencana tsunami yang akan dibagikan kepada responden sebelum dan sesudah di berikan *Health Education* yang diisi melalui *google form* dan disebarakan melalui *whatsapp group*. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini juga menggunakan intrument *pre test* dan *post test* yang sudah di uji dalam penelitian sebelumnya. Hasil pengukuran tingkat pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami di catat pada *master tabel*.

F. 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 menurut Setiadi (2013). :

a. *Editing*

Pada proses *editing* dilakukan pemeriksaan pada soal agar memenuhi syarat lengkap, jelas, relevan, dan konsisten.

b. *Coding*

Coding merupakan kegiatan merubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Peneliti memberi kode pada setiap responden untuk memudahkan dalam pengolahan data dan analisa data.

- 1) Jenis kelamin: laki-laki kode 1, perempuan kode 2.
- 2) Pendidikan: Tingkat Menengah Atas (SMA) kode 1.
- 3) Pengetahuan dan sikap: pengetahuan dan sikap dinyatakan kurang (hasil persentase 0-59%) kode 1, pengetahuan dan sikap dinyatakan cukup (hasil persentase 60-79%) kode 2, pengetahuan dan sikap dinyatakan baik (hasil persentase 80-100%) diberikan kode 3.

c. *Entry*

Setelah semua data terkumpul, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah di-*entry*. Meng-*entry* data dilakukan dengan memasukkan data dari lembar pengumpulan data ke paket program komputer.

d. *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.

e. *Processing*

Setelah angket dan pertanyaan yang diberikan 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 computer SPSS for Windows dalam pengolahan data responden.

f. *Scoring*

Proses *scoring* dilakukan oleh peneliti setelah responden mengisi kuisioner yang diberikan. Tanggapan pada setiap item kuisioner akan diberi skor berbeda sesuai dengan jenis jawabannya. Pemberian skor pada item pertanyaan pengetahuan dan sikap yang di gabung menjadi satu yang di ambil dari parameter pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana tsunami apabila responden menjawab “YA” akan diberikan skor 1 dan apabila responden menjawab “TIDAK” maka diberikan skor 0.

Pengetahuan dan sikap yang diambil dari empat parameter pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana tsunami dapat di interpretasikan dengan skala sebagai berikut.

- a. Baik, bila subyek menjawab benar 80%-100% dari semua jawaban.
- b. Cukup, bila subyek menjawab benar 60%-79% dari semua jawaban.
- c. Kurang, bila subyek menjawab benar 0-59% dari semua jawaban.

Hasil diatas diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut (Nursalam 2011):

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase jawaban benar

x : Jumlah jawaban benar

y : Jumlah seluruh pertanyaan.

2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuisisioner

Uji Instrumen dicobakan dimana populasi tersebut diambil datanya. Teknik pengujian instrumen pada penelitian ini menggunakan uji terpakai dari populasi yang digunakan. Terdapat dua hal pokok dalam pengujian instrumen, yaitu uji validitas dan reliabilitas.

a. Uji Validitas

Uji Validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Sebuah instrumen yang dinyatakan valid apabila dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti secara tepat. Ukuran validitas menggunakan rumus korelasi *Product momen* dan *Pearson*. Uji *validitas* dalam penelitian ini untuk mengetahui ketepatan kuesioner yang dipakai. Untuk melihat adanya perbedaan nilai antara variabel bebas dan terikat, maka nilai P value

dibandingkan dengan nilai $\alpha = 0,05$. Jika nilai Pvalue $< \alpha$ (α), maka ada perbedaan nilai yang bermakna antara variabel bebas dan variabel terikat. Tetapi jika P value $> \alpha$ (α), maka tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Berdasarkan hasil pengolahan data uji validitas kuisisioner pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari 35 item pertanyaan yang tertuang di dalam kuisisioner hanya 21 item pertanyaan dinyatakan valid dengan nilai P value sebesar (0,76) dan 14 item pertanyaan dinyatakan tidak valid dan akan dilakukan drop out pada 14 item pertanyaan yang tidak valid tersebut. Dimana pertanyaan yang dinyatakan tidak valid terletak pada pertanyaan: (P4, P6, P7, P9, P10, P11, P20, P22, P23, P26, P27, P33, P34, P35). (Hasil uji validitas terlampir).

b. Uji Reliabilitas

Teknik yang digunakan dalam uji ini adalah teknik Alpha Cronbach. Secara umum pertanyaan dalam kuesioner dikatakan reliabel apabila memiliki koefisien lebih besar dari pada 0,6. Kemudian nilai r alpha dan nilai r tabel dibandingkan. Jika r alpha $> r$ tabel, maka pertanyaan reliabel. Sebaliknya apabila r alpha $< r$ tabel, maka pertanyaan tidak reliabel.

Berdasarkan hasil pengolahan data uji reliabilitas diatas dapat diketahui bahwa aspek instrumen penelitian pada variabel Pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana tsunami dinyatakan reliable, karena nilai koefisien α (alpha) $< 0,60$.

3. Teknik analisis data

a. Analisa univariat

Analisis univariat merupakan 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 serta modus dari hasil pengukuran sebelum memberikan perlakuan dan setelah selesai diberikan perlakuan (Nursalam, 2016). Pada penelitian ini yang akan dilakukan analisa univariat adalah usia, jenis kelamin, pendidikan, pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana tsunami.

Pengaruh Health Education terhadap pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami di pesisir Pantai Tanah Lot sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dianalisis menggunakan analisis deskriptif. Teknik analisa data ini digunakan untuk mencari mean, median, dan modus yang disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan naratif.

Adapun penentuan indeks dari pengetahuan dan sikap dalam menghadapi bencana tsunami diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut (Nursalam 2011):

$$P = \frac{x}{y} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase jawaban benar

x : Jumlah jawaban benar

y : Jumlah seluruh pertanyaan.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh *Health Education* melalui *Whatsapp Group* terhadap pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana Tsunami di pesisir Pantai Tanah Lot sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan dianalisis dengan analisis inferensial (uji signifikan) dengan skala interval. Karena data berskala interval, maka dilakukan uji normalitas data menggunakan *uji Skewness* dibagi Standar Error. Jika nilainya antara -2 sampai +2, maka data dinyatakan berdistribusi normal dan dianalisis dengan uji parametrik yaitu uji *Paired T-Test* (dengan *alpha* 0.05 atau tingkat kepercayaan 95%), dan jika data dinyatakan berdistribusi tidak normal maka dilakukan analisis menggunakan *Uji Willcoxon* (dengan tingkat kepercayaan 95%).

Nilai *skewness* tingkat pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami sebelum diberikan perlakuan sebesar 0,325 dan nilai standar error sebelum diberikan perlakuan sebesar 0,378, sehingga hasil bagi nilai *skewness* dengan nilai standar error mendapatkan hasil sebesar 0,859. Nilai *skewness* tingkat pengetahuan dan sikap karang taruna dalam menghadapi bencana tsunami sesudah diberikan perlakuan sebesar -0,488 dan nilai standar errornya sebesar 0,378, sehingga hasil bagi nilai *skewness* dengan standar error sebesar -1,291. Dapat disimpulkan

berdasarkan seluruh hasil bagi nilai *skewness* dengan nilai standar eror sebelum diberikan perlakuan maupun sesudah diberikan perlakuan menghasilkan nilai < 2 atau > -2 dan menunjukkan bahwa semua data dalam penelitian ini dinyatakan berdistribusi normal.

G. Etika Penelitian

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% 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, 2016).

Secara umum prinsip etika dalam penelitian/pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subjek, dan prinsip keadilan (Nursalam, 2016).

1. Prinsip manfaat

a. Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus.

b. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apa pun.

c. Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak, tanpa adanya sangsi apa pun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya, jika mereka seorang klien.

b. Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara rinci serta bertanggung jawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

c. *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

3. Prinsip keadilan (*right to justice*)

a. Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila ternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

b. Hak dijaga kerahasiaannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).