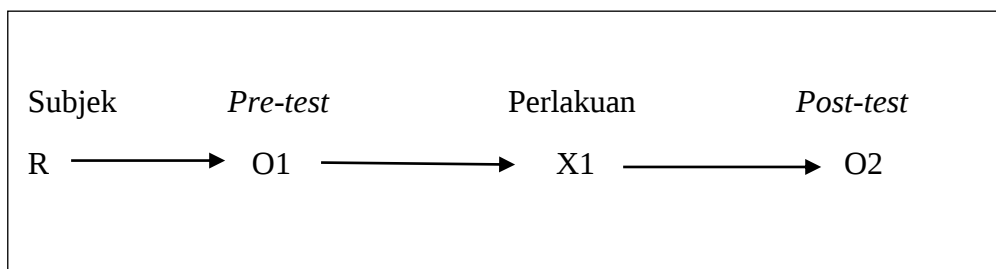


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *pre-experimental* dengan *one-group pre-post test design*. Jenis penelitian ini mengungkapkan sebab akibat melibatkan satu kelompok subjek. Dalam rancangan ini, peneliti melakukan observasi atau pengukuran terhadap kelompok subjek sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi atau diukur lagi setelah intervensi (Nursalam, 2020). Pada penelitian ini pengukuran depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2 diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan *yoga asana-pranayama*. Adapun rancangan penelitian ini disajikan pada gambar 2, yaitu:

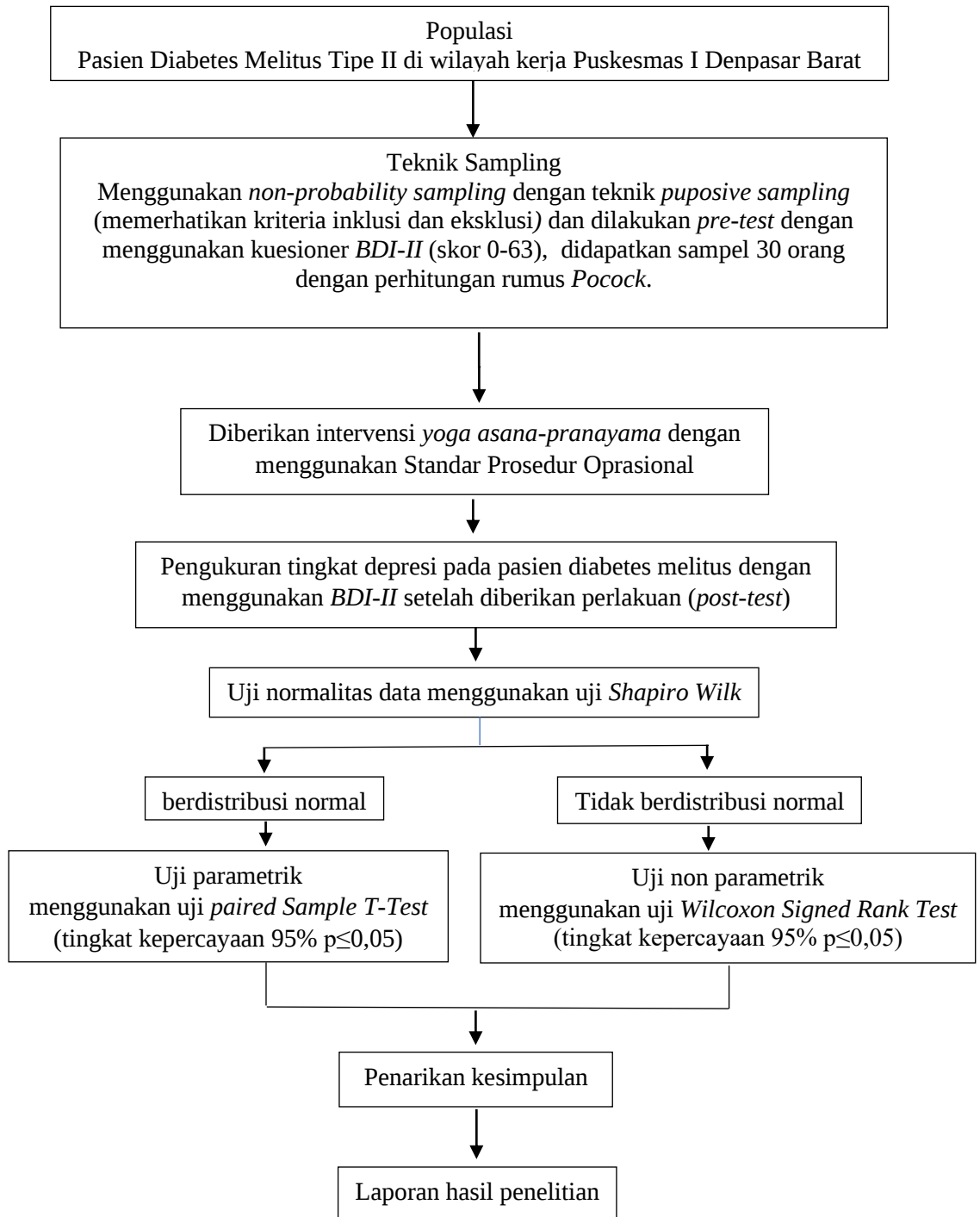


Keterangan:

- R : Subjek perlakuan (pasien diabetes melitus tipe 2)
- O1 : Pengukuran tingkat depresi sebelum perlakuan
- X1 : Intervensi pelatihan *Yoga asana-pranayama*
- O2 : Pengukuran tingkat depresi setelah perlakuan

Gambar 2. Rancangan penelitian pengaruh pelatihan *yoga asana-pranayama* terhadap depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2 di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat.

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Kerangka Konsep Pengaruh *Yoga Asana-Pranayama* Terhadap Depresi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat Tahun 2023.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Barat dengan waktu pelaksanaan pada bulan April sampai bulan Mei 2023, adapun jadwal penelitian terlampir dalam lampiran 1.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2020). Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas I Denpasar Barat. Jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 pada tahun 2022 yang terdata adalah sebanyak 1.034 orang.

2. Sampel

Sampel terdiri atas bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling. Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi yang dapat mewakili populasi yang ada (Nursalam, 2020). Unit analisis penelitian ini terdiri dari objek penelitian yakni tingkat depresi dan subjek penelitian yaitu pasien diabetes melitus yang ada di wilayah kerja puskesmas I Denpasar Barat yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil sebagai berikut:

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam,2020). Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah:

- 1) Pasien yang terdiagnosa diabetes melitus tipe 2 oleh dokter.
- 2) Pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengalami depresi setelah dilakukan *screening* depresi dengan BDI-II.
- 3) Pasien diabetes melitus tipe 2 dengan usia 45-80 tahun
- 4) Mampu duduk dan berdiri tanpa bantuan orang lain dan alat.
- 5) Pasien diabetes melitus tipe 2 yang kooperatif.

b. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah mengeluarkan atau menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab tertentu (Nursalam, 2020). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Pasien diabetes melitus tipe 2 yang sulit berkomunikasi.
- 2) Pasien yang sebelumnya sudah bersedia menjadi responden namun dalam perjalanan pelaksanaan terjadi kecelakaan, sakit parah, ataupun kematian yang mengakibatkan berhalangan hadir ataupun berhenti ketika mengikuti prosedur *yoga asana-pranayama*.

3. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus Pocock (2010) sebagai berikut

$$n = \frac{2 \sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Keterangan:

n = perkiraan besar sampel

σ = standar deviasi

μ_2 = rerata skor pre test

μ_1 = rerata skor post test

$f(\alpha, \beta)$ = konstanta dilihat dilihat pada Tabel Pocock ($\alpha= 0,05$, $\beta= 0,1$)

Berdasarkan hasil penelitian Candra (2023), didapatkan nilai $\mu_2 = 21,9412$

dan nilai $\mu_1 = 19,1765$ dengan $\sigma = 3,3$, maka:

$$n = \frac{2 \sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2 (3,3)^2}{(21,9412 - 19,1765)^2} \times 10,5$$

$$n = \frac{2 \times 10,89}{(2,7647)^2} \times 10,5$$

$$n = \frac{21,78}{7,6435} \times 10,5$$

$$n = \frac{228,69}{15,6025}$$

$$n = 29,61 = 30$$

Setelah dilakukan perhitungan didapatkan besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, untuk menghindari kekurangan sampel karena ada yang drop out

saat penelitian maka ditambahkan 10% dari hasil jumlah sampel. Jadi jumlah sampel didapatkan sebanyak 32 orang.

4. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel (*sampling*) adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik *sampling* merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2020). Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah cara pengambilan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang sesuai dengan kehendak peneliti. (Nursalam,2020).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung melalui data aslinya. Teknik yang digunakan dalam pengambilan data primer adalah wawancara, diskusi, observasi diskusi terfokus, dan penyebaran kuesioner (Chandra dan Priyono, 2023). Data primer pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran tingkat depresi dengan kuesioner BDI-II sebelum dan setelah dilakukan *yoga asana-pranayama* serta data usia, jenis

kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, dan status perkawinan yang didapat dari wawancara.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti sebagai tangan kedua dari berbagai sumber yang telah ada. Sumber data sekunder meliputi buku, sumber pribadi, jurnal, surat kabar, situs web, catatan pemerintah, dan lain sebagainya (Chandra dan Priyono, 2023). Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas I Denpasar Barat yang didapat dari petugas puskesmas dari data sistem informasi Puskesmas I Denpasar Barat.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subjek dan juga proses pengumpulan karakteristik dari subjek yang dibutuhkan di dalam suatu penelitian (Nursalam, 2020). Dalam penelitian ini menggunakan instrumen pengumpulan data menggunakan *Beck Depression Inventory-II* (BDI-II) yang dilakukan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan atau intervensi.

Langkah-langkah pengumpulan data, yaitu:

a. Prosedur administratif

- 1) Mengurus surat permohonan ijin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 2) Mengajukan surat permohonan kelaikan etik (*ethical clearance*) penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- 3) Mengajukan permohonan ijin penelitian ke Unit Pelaksana Teknik Dinas Kesehatan Kota Denpasar.

- 4) Mengajukan permohonan izin penelitian ke Unit Pelaksana Teknik Dinas (UPTD) Puskesmas I Denpasar Barat.
 - 5) Pendekatan secara formal kepada kepala Administrasi di Unit Pelaksana teknik Dinas (UPTD) Puskesmas I Denpasar Barat.
- b. Prosedur teknis
- 1) Pendekatan secara formal kepada petugas di dalam bidang Pendataan Penyakit Tidak Menular (PTM).
 - 2) Mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah kunjungan dan jumlah pasien diabetes melitus tipe 2 di (UPTD) Puskesmas I Denpasar Barat.
 - 3) Melakukan pemilihan populasi di UPTD Puskesmas I Denpasar Barat yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel.
 - 4) Pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
 - 5) Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan, kemudia diteliti dengan menggunakan alat ukur berupa *Beck Depression Inventory-II* yang telah disiapkan kemudian mendampingi dan menjelaskan lembar inventori tersebut.
 - 6) Mengumpulkan lembar inventori tersebut.
 - 7) Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dalam lembar inventori.

- 8) Mengelola data yang telah diperoleh dari pengisian kuesioner pada lembar rekapitulasi (master tabel) dari pengisian kuesioner oleh responden.
- 9) Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (master tabel) untuk diolah.

3. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2021). Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner *Beck Depression Inventory II*. BDI-II berisi 21 item, setiap item terdiri dari 4- 6 pernyataan yang dapat mewakili setiap manifestasi penilaian diri pasien dengan jumlah skor 0-63, dengan skor 0-13 normal, 14-19 depresi ringan, 20-28 depresi sedang, dan 29-63 depresi berat (Beck,1996).

Semakin besar skor BDI semakin tinggi tingkat depresi yang dialami. Uji validitas dilakukan oleh Jackson-Koku (2016) menemukan bahwa nilai $r_{xy}=0,93$, dan nilai alpha cronbach 0,92. Uji validitas kembali dilakukan oleh Ginting (2013) di Indonesia dengan jumlah sampel 720 orang sehat, 215 pasien jantung koroner, dan 102 pasien depresi menunjukkan bahwa nilai alpha cronbach dari BDI-II untuk setiap kelompok tersebut adalah 0,90 pada orang sehat, 0,87 pada pasien jantung coroner, dan 0,91 untuk pasien depresi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa BDI-II adalah instrumen yang valid dan reliabel digunakan dalam penelitian di Indonesia.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data adalah bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau raw data yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis menjadi informasi (Masturoh, 2018). Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti dalam pengolahan data, yaitu:

a. Editing

Editing merupakan bagian untuk melakukan pengecekan pengisian formulir atau kuesioner apakah jawaban yang ada di kuesioner sudah lengkap, jelas, relevan, dan konsisten. *Editing* dilakukan untuk memeriksa ulang kelengkapan pengisian formulir kuesioner meliputi data demografi responden dan jawaban dari masing – masing pernyataan pada kuesioner tingkat depresi dengan *Beck Depression Inventory-II*.

b. Coding

Coding merupakan bagian dari merubah data berbentuk huruf menjadi data berbentuk angka/bilangan. Coding bertujuan untuk mempermudah pada saat analisis data dan *entry* data. Peneliti memberi kode pada setiap responden untuk memudahkna dalam pengolahan data dan analisa data.

- 1) Usia: Usia dewasa awal 20-30 diberi kode 1, dewasa madya 31-59 tahun diberi kode 2, Dewasa akhir ≥ 60 tahun diberi kode 3, (Santrock,2019)
- 2) Jenis kelamin: laki -laki diberi kode 1 dan perempuan diberi kode 2.
- 3) Pekerjaan: Tidak bekerja diberi kode 1 dan bekerja diberi kode 2.

- 4) Tingkat pendidikan: tidak bersekolah diberi kode 1, pendidikan dasar diberi kode 2, pendidikan menengah diberi kode 3, dan pendidikan tinggi diberi kode 4.
- 5) Status perkawinan: tidak/belum kawin diberi kode 1, kawin diberi kode 2, cerai hidup diberi kode 3, cerai mati diberi kode 4.

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 yaitu *BDI-II* ke paket program komputer.

d. Cleaning

Pembersihan data dilakukan dengan melihat variabel apakah data sudah benar atau belum diisi, mengecek kesalahan-kesalahannya itu menghubungkan jawaban satu sama lain untuk mengetahui adanya konsistensi jawaban.

e. Processing

Setelah semua pernyataan *BDI-II* terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang di-*entry* dapat dianalisis. Peneliti memasukkan data dari setiap responden yang telah diberi kode ke dalam program komputer untuk diolah.

f. Scoring

Proses *scoring* dilakukan oleh peneliti pada saat setelah responden mengisi kuesioner yang diberikan. Tanggapan pada setiap item kuesioner diberi skor berbeda sesuai dengan jenis jawabannya. Pemberian skor pada item

pertanyaan tingkat depresi yang diambil dari parameter, dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

- 1) Normal: 0-13
- 2) Depresi ringan: 14-19
- 3) Depresi sedang: 20-28
- 4) Depresi berat: 29-63 (Beck,1996)

2. Teknik Analisis data

Analisis data merupakan suatu proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan supaya data trend dan relationship bias dideteksi (Nursalam, 2020). Data demografi dianalisis dengan statistik deskriptif. Analisis ini menggunakan distribusi frekuensi dan dijabarkan presentase tiap variabel kategori yang dalam penelitian ini yaitu usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendidikan, status perkawinan, dan tingkat depresi sebelum dan sesudah diberikan *yoga asana-pranayama*.

Untuk analisis pengaruh *yoga asana-pranayama* terhadap depresi pada pasien diabetes melitus tipe 2 sebelum perlakuan dan sesudah perlakuan dianalisis dengan normalitas data dengan uji shapiro-wilk. Uji shapiro wilk digunakan karena jumlah sampel ≤ 50 orang. Jika data yang berdistribusi normal maka dilakukan uji parametrik yaitu analisis *paired sampel t-test*, dan jika tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji non parametrik *analisis wilcoxon signed rank test*. Jika p-value pada kolom (2-tailed) < nilai alpha

yaitu 0,05 maka H_a diterima atau ada pengaruh yang signifikan dari perlakuan yang diberikan pada penelitian yang dilakukan (Maghira, 2019).

G. Etika Penelitian

Penelitian ilmu keperawatan hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip dari etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian dan menghindari hal-hal yang dapat merugikan baik bagi responden atau peneliti (Nursalam, 2020).

1. *Informed consent* atau persetujuan setelah penjelasan

Responden wajib mendapat informasi lengkap tentang tujuan dari penelitian yang dilakukan serta mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi dan menolak menjadi responden. Informed consent berarti informasi, persetujuan, dan juga penolakan. Ada lima elemen informed consent, antara lain: persetujuan diberikan sukarela, persetujuan harus diberikan oleh orang yang mempunyai kapasitas dan mengerti, Responden harus diberi informasi yang cukup dan menjadi orang yang mampu mengambil keputusan, mengenai sesuatu yang khas, dan tindakan itu juga dilakukan pada situasi yang sama.

2. *Autonomy*/ menghormati harkat dan martabat manusia

Autonomy merupakan hak responden yang memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri. Peneliti memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Jika calon responden tidak bersedia, maka peneliti tidak memaksa.

Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian pasien. Informasi yang telah diberikan oleh responden perlu dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden bukan nama asli responden.

4. *Justice* (Keadilan)

Justice berarti Peneliti tidak boleh membeda-bedakan responden berdasarkan usia, agama, ras, status sosial ekonomi, politik maupun atribut lainnya dan harus dilakukan secara merata dan adil. Peneliti dalam penelitian ini memberikan perlakuan yang sama kepada responden.

5. *Beneficience* (bermanfaat)

Penelitian 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 bagi responden.

6. *Non Maleficience*/ Tidak membahayakan

Penelitian keperawatan umumnya menggunakan populasi dan sampel yakni manusia. Hal itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap sampel atau subjek penelitian. Oleh karena itu, harus berhati-hati dan

mempertimbangkan risiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan yang diberikan.

Penelitian ini telah dilakukan uji etik di Poltekkes Kemenkes Denpasar dengan Nomor LB.02.03/EA/KEPK/0482/2023.