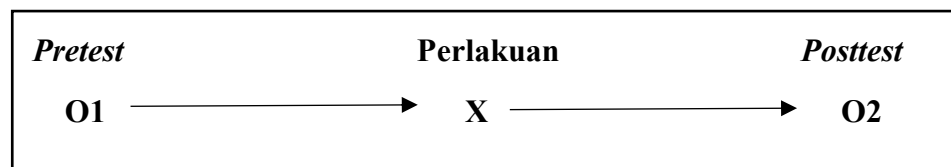


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan *Pre-eksperimental design* dengan rancangan *One group pretest-posttest design*. Penelitian *Pre-eksperimental design* merupakan jenis penelitian yang mengontrol dan mengobservasi subjek penelitian dengan tanpa adanya kelompok pembanding (Sugiartini, Dantes, and Candiasa, 2015). Desain yang dilakukan adalah *pretest* yaitu sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* setelah diberikan perlakuan, sehingga dengan menggunakan desain ini peneliti dapat membandingkan hasil yang lebih akurat antara sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada subjek. Desain penelitian dengan *One group pretest-posttest design* sebagai berikut:

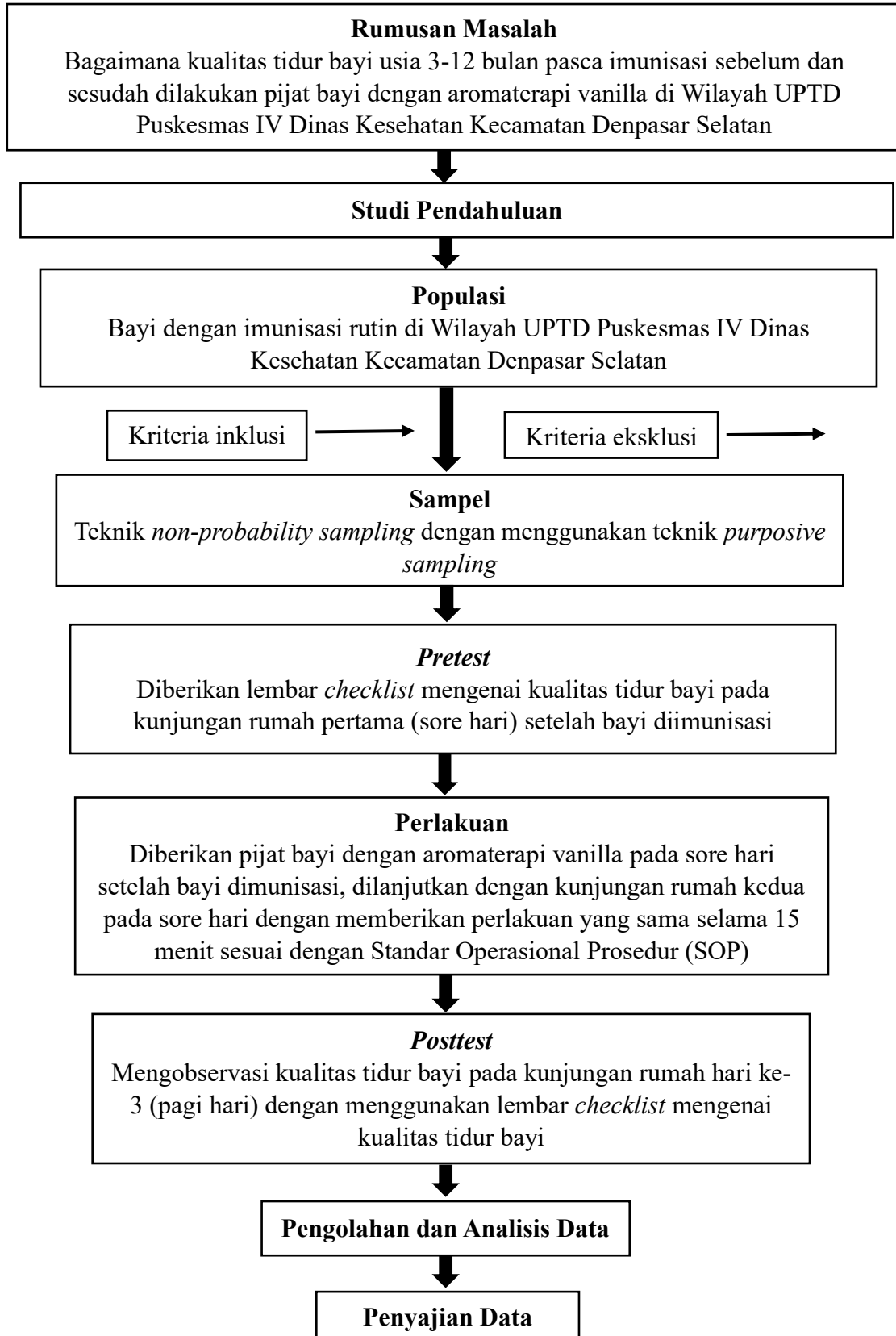


Gambar 2. Model Rancangan Penelitian

Keterangan:

1. O₁ : *pretest* kelompok intervensi
2. X : intervensi (pemberian pijat bayi dengan aromaterapi vanilla)
3. O₂ : *posttest* kelompok intervensi

B. Alur Penelitian



Gambar 3. Alur Penelitian

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di wilayah kerja UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan yang menunjukkan bahwa terdapat beberapa bayi memiliki kualitas tidur yang kurang baik pasca imunisasi. Selain itu, belum terdapat penelitian mengenai pijat bayi di Puskesmas tersebut. Proses penelitian berlangsung selama 1 bulan, mulai dari 18 Maret 2024 hingga 10 April 2024.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah setiap subjek yang memenuhi kriteria yang ditentukan (Suiraoaka et al.,2019). Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh bayi dengan imunisasi rutin yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan.

2. Sampel

Sampel adalah himpunan bagian atau Sebagian dari suatu populasi (Suiraoaka et al.,2019). Sampel dalam penelitian ini adalah bayi berusia 3-12 bulan yang melakukan imunisasi rutin yang berada di wilayah kerja UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan. Penentuan sampel dilakukan menggunakan rumus besar sampel untuk penelitian analitis kategorik berpasangan (Dahlan, 2016) yaitu sebagai berikut:

$$n = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta) S}{x_1 - x_2} \right)^2$$

Keterangan:

n : besar sampel

$Z\alpha$: nilai standar alpha 5% hipotesis satu arah, yaitu 1,64

$Z\beta$: nilai standar beta 20%, yaitu 0,84

S : simpang baku selisih berdasarkan kepustakaan = 20

X1-X2 : selisih minimal yang dianggap bermakna ditetapkan sebesar 10

$$n = \left(\frac{(1,64+0,84)20}{10} \right)^2 = 24,6 = 25$$

Dalam penelitian sering kali didapatkan sampel terpilih yang mengalami *drop out*. Untuk mengantisipasi kemungkinan sampel terjadi *drop out*, maka perhitungan sampel menggunakan rumus:

$$N = \frac{n}{1-f}$$

Keterangan:

N: besar sampel

n : jumlah sampel penelitian

f : perkiraan proporsi *drop out* 20% (0,2)

$$N = \frac{25}{1-0,2} = 31,2 = 31$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas ditambah dengan rumus antisipasi sampel *drop out*, maka jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 31. Dua kriteria umum yang perlu diperhatikan dalam pemilihan subjek penelitian yang akan dijadikan sampel penelitian, yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi (Suiraoaka et al.,2019).

a. Kriteria inklusi

- 1) Keluarga bayi yang bersedia menjadi responden dalam penelitian

- 2) Bayi berusia 3-12 bulan
- 3) Bayi yang mendapat imunisasi berupa suntikan
- 4) Bayi yang sudah dapat tidur dengan 1x frekuensi

b. Kriteria eksklusi

- 1) Bayi yang mempunyai riwayat alergi

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti untuk dapat dianggap mewakili karakteristik populasinya (Suiraoaka et al.,2019).

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari keluarga bayi. Data primer yang dikumpulkan peneliti terhadap sampel penelitian adalah dengan mengobservasi kualitas tidur bayi melalui *checklist* sebelum dan sesudah diberikan perlakuan sesuai dengan SOP.

2. Cara pengumpulan data

Berikut merupakan langkah-langkah pengumpulan data dalam penelitian ini.

a. Tahap persiapan

- 1) Perumusan masalah
- 2) Pengumpulan pustaka berupa artikel, jurnal, dan buku untuk menyusun proposal penelitian.
- 3) Berkonsultasi dengan *essential oil enthusiast* mengenai aromaterapi yang akan

digunakan. Pada penelitian ini menggunakan aromaterapi vanilla dengan kandungan 0,5% dan minyak kelapa murni/ *Virgin Coconut Oil* (VCO) sebanyak 99,5%. Aromaterapi vanilla dikemas dalam bentuk spray menggunakan botol kaca. Dalam botol kaca yang digunakan, cukup menggunakan 1-2 tetes/ 10 ml. Botol kaca memiliki pori-pori yang sangat rapat. Baik udara maupun cairan dari luar akan sangat sulit masuk dan mengkontaminasi aroma vanilla. Dengan begitu, aroma vanilla tetap terjaga meskipun sudah disimpan cukup lama di dalam suhu ruangan.

- b. Mengurus surat izin untuk melakukan studi pendahuluan dari institusi pendidikan, kemudian mengajukan permohonan izin melakukan penelitian kepada Dinas Kesehatan Kota Denpasar yang kemudian di tindaklanjuti di UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan
- c. Penyusunan proposal penelitian dan melakukan konsultasi dengan pembimbing
- d. Seminar proposal
- e. Mengurus surat izin penelitian dan mengajukan *ethical clearance* kepada komisi etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar (persetujuan etik nomor DP.04.02/F.XXXII.25/ 0226 /2024)
- f. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Denpasar (surat izin nomor PP.04.03/F.XXXII.14/0772/2024)
- g. Tahap pelaksanaan
 - 1) Menyerahkan surat izin penelitian kepada UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan dan berkoordinasi mengenai tujuan dilakukannya penelitian di wilayah UPTD Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan.

- 2) Memberikan calon responden penjelasan mengenai tujuan penelitian dan meminta responden untuk menandatangani surat pernyataan kesediaan untuk menjadi responden penelitian apabila bersedia.
- 3) Meminta responden mengisi form karakteristik responden untuk mengetahui identitas responden.
- 4) Melakukan *pretest* dengan melakukan kunjungan rumah pertama dengan memberikan lembar *checklist* mengenai kualitas tidur bayi pada sore hari setelah bayi selesai diimunisasi Puskesmas IV Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan.
- 5) Memberikan perlakuan setelah dilakukan *pretest* pada sore hari berupa pijat bayi dengan aromaterapi vanilla dilakukan selama 15 menit sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).
- 6) Melakukan kunjungan rumah hari kedua pada sore hari dengan memberikan perlakuan yang sama yaitu pijat bayi dengan aromaterapi vanilla dilakukan selama 15 menit sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP).
- 7) Melakukan *posttest* dengan melakukan kunjungan rumah hari ketiga pada pagi hari dengan mengobservasi kembali kualitas tidur bayi setelah dipijat dengan aromaterapi vanilla menggunakan *checklist* mengenai kualitas tidur bayi.
- h. Mengolah dan menganalisis data
- i. Melakukan penyajian data
- j. Melakukan penarikan kesimpulan

F. Alat ukur / Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan proses pemilihan atau pengembangan metode dan alat ukur untuk mengukur besaran nilai variabel dalam rangka pembuktian kebenaran hipotesis (Suiraoaka et al.,2019). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data karakteristik responden meliputi inisial nama anak, tempat/tanggal lahir, usia, alamat, jenis kelamin, status kesehatan, konsumsi bayi, no. hp yang dapat dihubungi, dan jenis imunisasi yang didapat. Data ini bertujuan untuk mengetahui identitas responden.
2. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pijat Bayi Dengan Aromaterapi Vanilla Dengan Kualitas Tidur Bayi Usia 3-12 Bulan Pasca Imunisasi yang digunakan sebagai panduan untuk melakukan pijat bayi.
3. Daftar *checklist* mengenai kualitas tidur bayi yang berisi 8 pertanyaan yang diadopsi dan dimodifikasi dari *A Brief Screening Qustionnaire For Infant Sleep Problems* (BISQ) kemudian dibuat peneliti sesuai dengan kerangka konsep penelitian. Instrumen ini sudah peneliti uji validitas dan reabilitas dengan menggunakan 14 responden bayi dengan usia 3-12 bulan yang melakukan imunisasi di Wilayah Unit Pelaksana Teknik Daerah Puskesmas III Dinas Kesehatan Kecamatan Denpasar Selatan. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh pertanyaan memiliki nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga kuesioner tersebut dinyatakan valid. Pada uji realibilitas menunjukkan hasil nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan kuesioner tersebut dinyatakan reliabel sehingga dapat digunakan sebagai alat penelitian.

Cara penilaian *checklist* mengenai kualitas tidur bayi yaitu:

- b. Untuk pertanyaan positif bila dijawab “Ya” nilainya 1 dan untuk “Tidak” nilainya 0.
- c. Untuk pertanyaan negatif bila dijawab “Ya” nilainya 0 dan “Tidak” nilainya 1.

G. Pengelolaan dan Analisis Data

1. Pengolahan data

Sebelum melakukan analisis data, peneliti perlu melakukan pengolahan data untuk mencegah terjadinya kualitas data yang buruk. Kegiatan pengolahan data tersebut meliputi:

a. *Editing* data

Editing adalah proses peneliti dalam melakukan klarifikasi, keterbacaan, konsistensi, dan kelengkapan data yang terkumpul. (Suiraoaka et al.,2019). Kegiatan *editing* pada penelitian ini adalah melakukan pengecekan hasil observasi yang sudah didapatkan dari responden apakah sudah sesuai dengan prosedur penilaian yang ditetapkan.

b. *Coding* (pengkodean data)

Coding merupakan kegiatan pemberian kode pada data yang bertujuan untuk mempermudah proses selanjutnya dalam pengolahan data ke dalam penyimpanan seperti komputer dan sistem analisa lainnya (Suiraoaka et al.,2019). Biasanya pemberian kode dalam bentuk huruf atau angka yang memberikan petunjuk pada suatu informasi dan data yang diteliti. *Coding* dalam penelitian ini yaitu peneliti memberikan kode 1 untuk bayi berjenis kelamin laki-laki dan kode

2 untuk bayi perempuan. Selain itu, peneliti juga memberikan pengkodean pada konsumsi bayi, dimana kode 1 untuk bayi yang mengonsumsi ASI, kode 2 untuk bayi yang mengonsumsi ASI eksklusif dan kode 3 untuk bayi yang tidak mengonsumsi ASI eksklusif.

c. *Entry data*

Data entri adalah kegiatan untuk memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel induk (*master sheet*). Kemudian data yang sudah final disiapkan untuk dilakukan analisis data.

d. *Tabulating*

Tabulating adalah menyajikan data dalam bentuk tabel sesuai dengan variabel penelitian yang telah ditentukan. Kegiatan ini dilakukan untuk memudahkan pengolahan dan analisis data ke dalam distribusi frekuensi serta pengambilan kesimpulan.

2. Analisis data

Data yang terkumpul akan dilakukan analisis data dan selanjutnya akan diinterpretasikan lebih lanjut untuk menguji hipotesis. Pada penelitian ini analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat.

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian yang pada umumnya menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari tiap variabel. Dalam penelitian ini akan dilakukan analisis univariat untuk mengetahui perbedaan pijat bayi dengan aromaterapi vanilla sebagai variabel bebas dan kualitas tidur bayi sebagai variabel terikat. Analisis data karakteristik responden yang meliputi jenis kelamin, usia,

konsumsi, dan jenis imunisasi bayi disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Uji normalitas data yang digunakan ialah *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50 responden.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antara dua variabel yang diuji. Untuk melihat perbedaan kualitas tidur bayi sebelum dan sesudah dilakukan intervensi akan dilakukan uji. Pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* karena data tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$).

H. Etika Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan berdasarkan pada prinsip dan kaidah serta metode ilmiah yang disusun secara sistematis dengan tujuan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan, memberikan pemahaman, membuktikan asumsi, dan hipotesis penelitian. Dengan demikian peneliti dapat menarik kesimpulan dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi (Handayani, 2018). Prinsip ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonom) manusia yang menjadi subjek penelitian dan menghindari hal-hal yang dapat merugikan bagi responden atau peneliti. Berikut adalah prinsip etika yang peneliti gunakan dalam penelitian ini:

1. Prinsip kebaikan (*principle of beneficence*)

Peneliti berupaya memaksimalkan keuntungan dan meminimalkan kerugian bagi responden. Peneliti menjaga kerahasiaan subjek dan tidak merugikan subjek penelitian. Dalam penelitian ini manfaat sebagai bentuk prinsip kebaikan yang didapatkan yaitu upaya peningkatan kualitas tidur bayi dengan

pemberian stimulasi pijat bayi dan peneliti memberikan aromaterapi vanilla dalam bentuk spray dan pakaian bayi sebagai cenderamata.

2. Prinsip menghormati martabat manusia (*respect for person*)

Peneliti memberikan kebebasan kepada responden untuk memilih ikut atau tidak dalam penelitian ini tanpa adanya unsur paksaan dan memfasilitasi responden dengan menyediakan *informed consent*.

3. Prinsip keadilan (*principle of justice*)

Peneliti tidak membedakan antara responden satu dengan lainnya. Keadilan diberikan tanpa membedakan suku, ras, dan agama yang dianut oleh subjek.