BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian intervensi atau percobaan (*Experiment Research*) yang bertujuan untuk mengetahui efek atau pengaruh yang muncul sebagai hasil dari perlakuan tertentu. Rancangan penelitian dengan *Quasi Intervensi Design* dengan pendekatan *Pretest-posttest design with control group* (Siregar et al., 2021). Penelitian membagi dua kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan pemberian pijat setiap satu minggu sekali selama satu bulan. Sedangkan, pada kelompok kontrol berupa terapi musik klasik setiap satu minggu sekali selama satu bulan.

Penelitian ini diawali dengan pemberian pre-test sebelum dilakukan intervensi baik pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan kuesioner. Kemudian peneliti dan tim melakukan perlakuan pada kedua kelompok dan selanjutnya memberikan post-test kepada responden kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Penelitian ini akan meneliti efektivitas pijat bayi terhadap kualitas tidur bayi. Secara sistematis rancangan penelitian selengkapnya dapat dilihat berikut ini:

Responden	Pre-Test	Perlakuan	Post-Test
Eksperimen	O1 →	X1	→ O1'
Kontrol	O2 →	X2	→ O2'

Gambar 9. Desain Penelitian

Keterangan:

O1 : Kualitas tidur bayi sebelum dilakukan pemijatan setiap satu

- minggu sekali selama satu bulan.
- O2 : Kualitas tidur bayi setelah dilakukan pemijatan setiap satu minggu sekali selama satu bulan.
- X1 : Pemberian pijat bayi setiap satu minggu sekali dalam satu bulan.
- X2 : Pemberian terapi musik klasik pada bayi.
- O2 : Kualitas tidur bayi sebelum dilakukan terapi musik klasik.
- O2' : Kualitas tidur bayi setelah dilakukan terapi musik klasik.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan (Tamba, 2024). Berdasarkan studi pendahuluan, didapatkan bahwa populasi kunjungan bayi usia 0 – 1 bulan di wilayah kerja Puskesmas Banguntapan II pada bulan Oktober 2024 – April 2025 sebanyak 30 bayi.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel yang diambil dari populasi harus representatif atau mewakili (Sugiyono, 2020). Sampel dalam penelitian ini akan diambil berdasarkan data populasi kunjungan bayi yang berusia 0 – 1

bulan pada bulan Oktober 2024 – April 2025. Sehingga, pada saat penelitian berlangsung pada bulan Mei – Juni 2025 bayi akan berusia 3 – 8 bulan. Sampel akan diambil menggunakan teknik total sampling. Sampel sebanyak 30 bayi akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu 15 sampel pada kelompok eksperimen dan 15 bayi pada kelompok kontrol.

C. Waktu dan Tempat

1. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada 23 Mei – 14 Juni 2025.

2. Tempat

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kelurahan Tamanan Banguntapan Bantul Yogyakarta.

D. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang diterapkan oleh penelitian untuk dapat dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Jenita, Astiti & Adhika, 2023). Variabel yang dalam penelitian ini terbagi menjadi variabel *independent* (bebas) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel *dependent* (terikat). Variabel *dependent* (terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Jenita, Astiti & Adhika, 2023). Selain itu, terdapat variabel pengganggu (*confounding*) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi hubungan antara variabel *independent* (bebas) dan

variabel *dependent* (terikat), tetapi bukan variabel antara (Ningsih, Kamaludin & Alfian, 2021). Berikut adalah variabel yang terdapat didalam penelitian ini:

1. Variabel *independent* (bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pijat bayi.

2. Variabel *dependent* (terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kualitas tidur bayi.

3. Variabel pengganggu

- a. Usia ibu
- b. Pendidikan ibu
- c. Pekerjaan ibu
- d. Paritas
- e. Jenis kelamin bayi

E. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian adalah unsur penelitian yang terikat dengan variabel yang terdapat dalam judul penelitian (Jenita, Astiti & Adhika, 2023).

Tabel 2. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Skala	Kategori
Variabel bebas (<i>independent</i>)				
Pijat Bayi	Sentuhan lembut pada seluruh tubuh bayi dengan durasi 20-30 menit dengan frekuensi satu minggu sekali dalam satu bulan. Pemijatan dilakukan pada pagi hari.	Observasi	Nominal	1. Dipijat satu minggu sekali selama waktu satu bulan.
Terapi Musik	Terapi musik adalah pemberian musik klasik selama 30 menit diberikan menjelang bayi tidur menggunakan pemutar suara yaitu laptop. Peneliti	Observasi	Nominal	1. Diberikan terapi musik satu minggu sekali selama waktu satu bulan.

melakukan kontrak waktu dengan pendamping responden 30 menit sebelum waktu tidur bayi.

Variabel terikat (*dependent*)

Kualitas tidur bayi	Lama tidur bayi selama 24 jam termasuk tidur siang dan tidur malam yang diukur menggunakan kuesioner BISQ dengan dipandu dalam proses pengisiannya. Penilaian kualitas tidur bayi disimpulkan dari 3 kriteria berikut ini: lama tidur kurang dari 9 jam, terbangun pada malam hari lebih 3 kali, lama terbangun lebih dari 1 jam pada malam hari. Jika ditemukan 1 atau lebih dari kriteria diatas, maka bayi termasuk dalam kategori tidur terganggu. Kategori tidur normal disimpulkan jika bayi tidak memiliki 3 kriteria tersebut.	Kuesioner	Nominal	1. Tidur terganggu 2. Tidur normal
---------------------	--	-----------	---------	---------------------------------------

Variabel pengganggu (*confounding*)

a. Usia ibu	Usia ibu responden saat diambil data yang dilihat dari jarak waktu yang hitung dari tanggal lahir dan tanggal pengambilan data dalam satuan tahun, dan pembulatan ke bawah.	Kuesioner	Ordinal	1. Usia muda (<18 tahun) 2. Usia normal (18–35 tahun) 3. Usia tua (≥ 35 tahun)
b. Pendidikan terakhir ibu	Pendidikan terakhir responden saat pengambilan data.	Kuesioner	Ordinal	1. Tinggi (Diploma, S1, S2, dan S3) 2. Menengah (SLTA) 3. Dasar (SD, SLTP)
c. Pekerjaan ibu	Pekerjaan responden yang dilihat dari identitas responden saat pengambilan data.	Kuesioner	Nominal	1. Bekerja 2. Tidak bekerja
d. Paritas	Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu responden	Kuesioner	Ordinal	1. Primipara (Jumlah anak ≤ 1) 2. Multipara (Jumlah anak 2-4) 3. Grande-multipara

					(Jumlah anak >4)
e. Jenis kelamin bayi	Jenis kelamin responden saat dilakukan penelitian	Kuesioner	Nominal		1. Laki-laki 2. Perempuan

F. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder yang dikumpulkan melalui:

- a. Data primer didapatkan langsung dari responden melalui teknik pengumpulan data seperti kuesioner, eksperimen dan observasi oleh peneliti. Pada penelitian ini, data primer yang meliputi data terkait usia ibu, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, paritas, jenis kelamin bayi dan kualitas tidur bayi yang diperoleh dari pengisian kuesioner yang diisi pada awal dan akhir penelitian.
- b. Data sekunder didapatkan dari data yang sudah dikumpulkan, diolah serta disajikan oleh pihak tertentu dalam bentuk dokumen, laporan atau publikasi yang relevan. Pada penelitian ini data sekunder didapatkan dari data bayi usia 3-8 bulan di Kelurahan Tamanan Banguntapan Bantul.

2. Teknik pengumpulan data

Data akan dikumpulkan melalui tahap berikut ini:

- a. Data diambil langsung dari responden yaitu ibu yang memiliki bayi usia 3-8 bulan.

- b. Peneliti meminta persetujuan terlebih dahulu untuk menjadi responden. Responden yang bersedia akan diberikan lembar *informed consent*. Setelah *informed consent* sudah ditandatangani, responden diberikan lembar kuesioner penelitian.
- c. Data *pretest*, responden diminta untuk mengisi lembar kuesioner sebelum dilakukan pemijatan secara rutin pada kelompok eksperimen dan pemberian terapi musik pada kelompok kontrol.
- d. Data *posttest* akan didapatkan dari responden yang mengisi lembar kuesioner setelah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diberikan perlakuan.

G. Instrumen dan Bahan Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Lembar *informed consent*

Lembar ini digunakan untuk pernyataan kesediaan orang tua/wali bayi yang sudah terpilih menjadi responden penelitian. Responden diminta untuk memilih pilihan “Bersedia” atau “Tidak Bersedia” menjadi responden peneliti.

2. Kuesioner

Kuesioner kualitas tidur diadopsi dari penelitian sebelumnya untuk dapat melakukan pengukuran kualitas tidur bayi. Penelitian yang pertama kali dilakukan oleh Rini Sekartini (2006) yang menggunakan kuesioner BISQ dengan judul penelitian “Gangguan Tidur pada Anak Usia Bawah

Tiga Tahun di Lima Kota di Indonesia” (Sekartini & Adi, 2016). Peneliti pertama merupakan orang pertama yang menggunakan kuesioner BISQ dengan mengalihkan bahasanya menjadi bahasa Indonesia. Umumnya peneliti di Indonesia yang menggunakan kuesioner BISQ mengacu pada kuesioner yang telah dialih bahasakan oleh Rini Sekartini. Salah satu peneliti yang melakukan penelitian menggunakan kuesioner BISQ yang telah dialih bahasa Indonesia adalah Hesti Lestari dkk dengan judul penelitian “*Risk Factors For Sleep Problem In Infants* (Lestari et al., 2020).

H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian dan pengumpulan data diperlukan alat dan cara pengumpulan yang baik. Data tersebut merupakan data yang valid dan reliabel. Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan suatu instrumen. Hasil uji dikatakan valid jika mampu mengukur apa yang akan diukur, sedangkan uji reliabilitas merupakan kesamaan dari hasil pengukuran maupun pengamatan jika dalam kenyataan diukur dan diamati dalam waktu yang berbeda. Instrumen dikatakan reliabel jika memiliki sifat konstan, stabil atau tepat.

Uji validitas dan reliabilitas tidak dilakukan karena kuesioner *A Brief Screening Questionnaire* (BISQ) sudah baku. Validitas BISQ sudah dibuktikan oleh Saden dalam penelitiannya pada tahun 2004 (Sadeh, 2004). BISQ sudah diakui memiliki kriteria dan bukti klinis oleh Lewandowski, dkk pada tahun 2011 dari *The Society of Pediatric Psychology Assessment Task Force*. BISQ juga telah divalidasi terhadap buku harian tidur dan aktigrafi. Uji validitas telah

dilakukan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* dari *Carl Pearson* dengan nilai sign $>0,05$. Uji reliabilitas juga telah dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan nilai $0,758 > r$ tabel (Aron, 2024).

I. Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian, antara lain:

1. Tahap Persiapan
 - a. Menentukan masalah penelitian
 - b. Melakukan studi pustaka dan studi literatur dan menentukan topik penelitian.
 - c. Penyusunan proposal penelitian, seminar proposal skripsi, revisi seminar skripsi dan pengesahan proposal skripsi
 - d. Mengurus surat-surat yang digunakan dalam penelitian.
 - e. Koordinasi dengan bidan puskesmas atau bidan desa untuk menjelaskan terkait penelitian yang akan dilakukan. Peneliti melakukan undian untuk penentuan sampel penelitian. Koordinasi juga dilakukan bersama dengan kader/ bidan desa untuk melakukan survey rumah responden.
 - f. Memberikan pelatihan serta arahan kepada asisten penelitian. Pada penelitian ini akan menggunakan asisten penelitian sebanyak 2 orang. Asisten penelitian merupakan terapis pijat bayi. Asisten akan diberi arahan mengenai konsep penelitian, materi penelitian, prosedur penelitian, pengisian *inform consent*, pengisian kuesioner.

- g. Pada kelompok eksperimen akan dilakukan persamaan persepsi tentang prosedur pengambilan data *pretest* pada responden intervensi dengan pijat bayi, teknik pijat yang akan digunakan, durasi pijat, serta pengumpulan data *posttest*.
- h. Pada kelompok kontrol akan dilakukan persamaan persepsi tentang prosedur pengambilan data *pretest* pada responden intervensi dengan terapi musik klasik, cara memberikan terapi musik dengan pengeras suara kepada bayi, durasi terapi musik, dan pengumpulan data *posttest*.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

- a. Tim peneliti bersama – sama datang ke wilayah Kelurahan Tamanan.
- b. Tim akan melakukan penelitian kepada kelompok eksperimen lebih dahulu. Penelitian akan dilakukan di rumah responden. Tim segera menuju ke rumah responden yang telah ditentukan sebelumnya.
- c. Peneliti akan menjelaskan prosedur penelitian lebih dulu, kemudian peneliti akan memberikan kuesioner *pretest* yang akan diisi oleh responden. Setelah kuesioner telah diisi, intervensi akan diberikan. Pada kelompok eksperimen, responden akan dipijat selama 30 menit. Pijat diberikan sebanyak satu kali satu minggu dan selama satu bulan. Setelah responden dipijat selama satu bulan, kuesioner *posttest* akan diberikan pada hari terakhir intervensi. Pada kelompok kontrol, responden akan diberikan terapi musik klasik selama 30 menit. Musik diberikan sebanyak satu kali satu minggu selama satu bulan. Setelah

responden diberikan terapi musik selama satu bulan, kuesioner *posttest* akan diberikan pada hari terakhir pemberian terapi musik.

3. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data akan dilakukan melalui *editing*, *coding*, *scoring*, *transferring* dan *tabulating* serta analisis data.

4. Tahap Evaluasi

Melakukan seminar hasil dari penelitian yang telah dilakukan.

J. Managemen Data

1. Pengolahan data

Pengolahan data merupakan bagian dari penelitian setelah pengumpulan data. Pada tahap ini data mentah atau *raw data* yang telah dikumpulkan dan diolah atau dianalisis sehingga menjadi informasi (Syapitri, Amila & Aritonang, 2021).

a. *Editing*

Editing adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner disunting kelengkapan jawaban dari kuesioner yang telah dibagikan untuk diisi. Jika pada tahapan penyuntingan ternyata ditemukan ketidaklengkapan dalam pengisian jawaban, maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

b. *Scoring*

Scoring adalah tahap pemberian nilai pada setiap jawaban kuesioner yang telah dikerjakan oleh responden. Pada penelitian ini, penilaian kuesioner dibagi menjadi dua kategori yaitu:

1) Kualitas tidur:

a) Tidur normal = 1

b) Tidur terganggu = 2

c. *Coding*

Coding adalah kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi data dalam bentuk angka/bilangan. Kode adalah simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka untuk memberikan identitas data.

Tabel 3. *Coding*

No	Jenis	Kode	Arti
1.	Usia ibu	1	Usia muda (<18 tahun)
		2	Usia normal (18-35 tahun)
		3	Usia tua (≥ 34 tahun)
2.	Pendidikan terakhir ibu	1	Tinggi (diploma, S1, S2 dan S3)
		2	Menengah (SLTA/ SMA)
		3	Dasar (SD, SLTP/ SMP)
3.	Pekerjaan ibu	1	Bekerja
		2	Tidak bekerja
4.	Paritas	1	Primipara (jumlah anak ≤ 1)
		2	Multipara (jumlah anak 2-4)
		3	Grande-multipara (jumlah anak >4)
6.	Jenis kelamin bayi	1	Laki-laki
		2	Perempuan
7.	Pijat	1	Dipijat satu minggu sekali dalam waktu 1 bulan
8.	Terapi musik	2	Terapi musik diberikan selama satu minggu sekali dalam waktu 1 bulan
9.	Kualitas tidur	1	Tidur terganggu
		2	Tidur normal

d. *Transferring*

Memindahkan jawaban atau kode dalam sistem didalam komputer sesuai dengan *coding* dan selanjutnya data diproses agar dapat dianalisa.

e. *Cleaning*

Cleaning data adalah pengecekan kembali data yang sudah dientri apakah sudah betul atau ada kesalahan pada saat memasukkan data.

f. *Tabulating*

Melakukan analisis data berupa pengelompokkan data ke dalam tabel sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Analisis data

a. Analisis univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan setiap variabel yang diteliti secara individual mungkin dalam bentuk tabel atau grafik. Pada penelitian ini untuk mengetahui distribusi frekuensi karakteristik pendamping responden, kualitas tidur bayi sebelum dan sesudah perlakuan yang sudah melakukan pengisian kuesioner. Dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = persentase responden dengan kategori tertentu

F = jumlah responden dengan kategori tertentu

N = jumlah keseluruhan responden

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis hubungan yang melibatkan satu variabel *independent* (bebas) dengan satu variabel *dependent* (terikat). Untuk membuktikan ada tidaknya hubungan antara variabel tersebut maka dilakukan uji chi-square dengan rumus sebagai berikut:

$$X^2 = \sum \frac{(fo - fh)^2}{fh}$$

Keterangan:

X^2 = *Chi Square*

fo = Frekuensi observasi

fh = Frekuensi harapan

K. Etika Penelitian

Etika penelitian bertujuan untuk melindungi hak-hak subjek antara lain menjamin kerahasiaan identitas responden dan kemungkinan terjadi ancaman terhadap responden. Sebelum pelaksanaan penelitian, kepada responden diberikan lembar persetujuan tentang kesediaan responden menjadi partisipan. Peneliti telah mendapatkan layak etik atau *ethical clearance* No.DP.04.03/e-KEPK.1/966/2025 dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Dalam penelitian ini, menekankan pada masalah etika yang meliputi:

a. Tanpa nama (*Anonimity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas responden, penelitian tidak mencantumkan nama responden pada lembaran kuesioner yang diisi oleh responden. Lembar tersebut hanya diberi kode tertentu.

b. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden dijamin kerahasiaannya. Hanya kelompok data tertentu saja yang dilaporkan pada hasil penelitian.

- c. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefit*)

Peneliti harus mempertimbangkan besarnya manfaat dan kerugian yang akan timbul, mencegah terjadinya rasa sakit, cedera, maupun kematian dalam pelaksanaan penelitian serta meminimalisir risiko yang terjadi terhadap responden. Pada penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan, tempat penelitian akan menggunakan tempat yang nyaman dan aman, serta akan melatih asisten penelitian sebelumnya guna meminimalisir terjadinya cedera (Suiraoaka, Budiani & Sarihati, 2019).

L. Kelemahan Penelitian

Kelemahan penelitian ini adalah pada saat memberikan perlakuan terapi pijat bayi, beberapa bayi dalam kondisi mengantuk. Waktu tidur bayi yang belum teratur menjadi kendala dalam pemberian perlakuan dan dapat memberikan hasil yang tidak maksimal. Perlu adanya pengaturan jadwal dengan menyesuaikan jam tidur responden, dan mengatur jadwal tim peneliti dengan membagi jumlah sampel dengan jumlah asisten penelitian yang akan memberikan perlakuan. Pada penelitian ini juga melakukan pengambilan data kualitas tidur bayi atau *posttest* hanya dilakukan 1 bulan sekali setelah perlakuan selesai dilakukan, tidak setiap minggu dan 30 menit setelah diberikan perlakuan.