

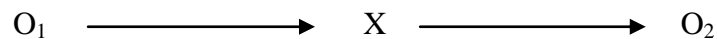
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian *pre eksperimen* dan desain penelitian *one group pre test - post test*.

Rancangan penelitian tersebut dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Rancangan penelitian

Keterangan :

- O1 : Pengukuran berat badan bayi BBLR pada hari pertama sebelum dilakukan pemijatan.
- O2 : Pengukuran berat badan bayi BBLR pada hari keempat sesudah dilakukan pemijatan selama 3 hari.
- X : Pijat bayi 2 kali sehari selama 15 menit dalam kurun waktu 3 hari.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, di Ruang Neoristi dan Ruang Bayi Rawat Gabung. Penelitian telah dilakukan pada bulan November-Desember 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah bayi BBLR yang lahir di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso baik secara spontan dan *sectio caesaria*

serta bayi BBLR rujukan dari fasilitas kesehatan lain yang dirawat di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso, meliputi bayi yang dirawat di ruang neoristi dan bayi yang dirawat gabung dengan ibunya. Data rekam medik RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso tahun 2022 dari bulan Januari sampai dengan Agustus 2022 ada sebanyak 162 bayi BBLR yang dirawat. Berdasarkan data tersebut, rata-rata tiap bulan ada 20 bayi BBLR yang dirawat.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi terjangkau yang dapat dipergunakan sebagai subjek penelitian (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu memilih sekelompok subjek yang didasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai sangkut paut yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya (Nursalam, 2013).

a. Besar sampel

Menentukan sampel menurut Nursalam (2013)

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan :

n = Perkiraan jumlah sampel

N = Populasi

Z = Nilai standar normal untuk $\alpha = (1,96)$

p = Perkiraan proporsi 50% atau 0,5

q = 1-p (100% - p)

d = Tingkat kesalahan yang dipilih (d =5% atau 0,05)

Perhitungan sampel:

$$n = \frac{N \cdot z^2 \cdot p \cdot q}{d(N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

$$n = \frac{162 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05(162-1) + (1,96^2) \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{155,58}{9,01}$$

$$= 17,62$$

$$= 18$$

Berdasarkan hitungan dengan rumus diperoleh jumlah sampel adalah sebanyak 18 bayi BBLR

b. Kriteria sampel

1) Kriteria Inklusi (penerimaan)

- a) Ada kesediaan responden yang dibuktikan dengan pengisian lembar inform consent
- b) Bayi BBLR dengan berat badan 1500-2500 gram.
- c) Bayi BBLR yang mempunyai usia 0-30 hari.
- d) Suhu tubuhnya 36,5° C – 37,5° C
- e) Nadiya dalam rentang 120x/m – 160x/m.
- f) Bayi BBLR yang tidak mempunyai kelainan bawaan berdasarkan catatan medik.
- g) Bayi BBLR yang tidak mendapatkan terapi oksigen.
- h) Tidak dehidrasi berdasarkan catatan medik

2) Kriteria eksklusi (penolakan)

- a) Bayi BBLR tiba-tiba mengalami *apnea / distress* pernafasan, ditandai dengan kuku, area sekitar mulut dan kulit bayi berwarna biru (*cyanosis*), terjadi peningkatan frekuensi pernafasan dan adanya tarikan dinding dada (retraksi dada).
- b) Bayi mengalami muntah / regurgitasi.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (*Independent variable*)

Menurut Sugiyono (2018) variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pijat bayi BBLR.

2. Variabel Terikat (*Dependent variable*)

Menurut Sugiyono (2018) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kenaikan berat badan bayi BBLR

E. Definisi Operasional

Definisi operasional dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Definisi operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
Pijat bayi	Gerakan-gerakan menyentuh, mengusap, dan menekan secara halus pada beberapa permukaan tubuh bayi yang dilakukan oleh perawat secara berangkaian dan berurutan sebanyak 2 kali sehari selama 15 menit dalam kurun waktu 3 hari pada bayi BBLR	SOP Pemijatan bayi	-	-
Kenaikan berat badan bayi BBLR	Bertambahnya berat badan bayi BBLR dalam satuan gram setelah diberikan pijat bayi selama 3 hari di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso	Timbangan <i>digital baby scale</i> merk <i>Elitech</i>	Berat badan (gram)	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner demografi, SOP pijat bayi dan lembar pengukuran berat badan bayi dengan penjabaran sebagai berikut:

1. Kuesioner Demografi

Kuesioner demografi bertujuan untuk mengetahui karakteristik bayi BBLR, meliputi pertanyaan nama (inisial), usia (hari), jenis kelamin, riwayat kelahiran (operasi *Sectio Caesaria* / lahir spontan), umur kehamilan {prematurn (<37 minggu), aterm (37 - 40 minggu), dan posterm

(>41 minggu) serta asupan nutrisi (ASI saja / ASI dan susu formula / susu formula saja).

2. Lembar observasi SOP Pijat bayi

Lembar observasi pijat bayi berisi 3 bagian, yaitu alat dan bahan, hal-hal yang perlu dihindari serta urutan pelaksanaan pijat bayi. Lembar observasi pijat bayi menyadur SOP pijat bayi dari penelitian Hutasuhut (2018) yang berjudul pengaruh pijat bayi terhadap pertumbuhan (berat badan) bayi usia 1-3 bulan di wilayah kerja Puskesmas Pematang Pasir Kota Tanjung Balai. Frekuensi pijat berdasarkan penelitian Rad, Z. et al. (2016) tentang "*The effect of massage on weight gain in very low birth weight neonates*" diketahui pijat bayi dilakukan selama 2 kali sehari (pada pagi dan sore hari dengan durasi 15 menit) selama 3-5 hari.

3. Lembar Pengukuran berat badan bayi

Alat atau instrumen pengukuran berat badan bayi BBLR menggunakan timbangan digital *Baby Scale* dengan merk *Elitech* yang terkalibrasi. Penimbangan berat badan bayi dilakukan sesuai SOP yang berlaku di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri. Hasil penimbangan ditulis dalam lembar pengukuran berat badan bayi.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini adalah uji ketepatan alat pengukur berat badan bayi. Timbangan berat badan lahir bayi merk *Elitech* dengan kapasitas 20 kg dan ketelitian 0,001 kg telah dikalibrasi oleh petugas Teknisi di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri pada

bulan November 2021, dilakukan pemeliharaan pada 29 September 2022 dan telah dilakukan kalibrasi ulang pada bulan November 2022.

H. Metode Pengumpulan Data

1. Cara Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2015), cara pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam mengumpulkan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder, yaitu:

a. Data primer

Data primer diperoleh secara langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini data primer didapatkan dari pencatatan berat badan bayi BBLR sebelum dan sesudah dilakukan pemberian pijat bayi, data yang diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden meliputi usia bayi, jenis kelamin, data usia kehamilan saat bayi dilahirkan, riwayat persalinan bayi, dan asupan nutrisi bayi.

b. Data sekunder

Data sekunder adalah data yang didapat secara tidak langsung dari sumbernya (Sugiyono, 2015). Dalam penelitian ini data sekunder didapatkan dari data rekam medis RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri, mengenai jumlah BBLR yang dirawat dan data berat badan bayi tiap hari.

I. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data bertujuan untuk mengetahui hasil kualitas data. Tahap-tahap Teknik pengolahan data dilakukan sebagai berikut (Notoadmodjo, 2014)

a. *Editing*

Editing yaitu dilakukan penyuntingan data yang telah terkumpul dengan cara memeriksakan kelengkapan pengisian, kejelasan pengisian dan adanya kesalahan.

b. *Coding*

Coding yaitu proses pemberian kode pada tiap variabel dengan tujuan untuk memudahkan dalam analisis.

c. *Tabulating*

Data dikelompokkan kedalam kategori yang telah ditentukan dan dilakukan kemudian diberikan kode untuk kemudahan pengolahan data.

d. *Entri data*

Entri data yaitu setelah dilakukan kegiatan *editing*, *coding*, *tabulatin* dilanjutkan dengan pengelompokan data ke dalam master tabel atau database komputer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana menurut sifat-sifat yang dimiliki sesuai dengan tujuan penelitian.

e. *Prosesing*

Prosesing adalah proses analisis data yang telah terbentuk angka menggunakan master tabel atau perangkat lunak (*software*) komputer.

f. *Cleaning*

Cleaning adalah memeriksa kembali data yang telah diinput ke dalam komputer untuk memeriksa kebenaran data.

2. Analisa Data

Data yang telah terkumpul melalui kuesioner dan observasi diedit dan diberi kode kemudian diolah. Selanjutnya data dianalisis untuk menghubungkan variabel terikat.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendapatkan gambaran karakteristik masing-masing variabel penelitian dengan menyajikan distribusi frekuensi. Tabel distribusi frekuensi ini menggambarkan jumlah dan presentasi dari setiap variabel yang ada. Data univariat yang akan diuji adalah usia bayi, jenis kelamin, data usia kehamilan saat bayi dilahirkan, riwayat persalinan bayi, dan asupan nutrisi bayi. Data berat badan bayi BBLR sebelum maupun sesudah dilakukan pijat bayi ditampilkan dalam sentral tendensi berupa nilai rata-rata, standar deviasi, nilai minimum dan nilai maksimum.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara 2 variabel. Uji statistik digunakan untuk membandingkan pemberian pijat bayi dan kenaikan berat badan bayi dengan uji komparatif dari 2 data yang berpasangan. Sebelum dilakukan uji hipotesa, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data.

Uji normalitas dilakukan pada data berat badan bayi BBLR sebelum dan sesudah dilakukan pijat dengan menggunakan Uji *Shapiro Wilks*, karena jumlah sampel < 50 orang. Hasil dari uji normalitas data berat badan bayi BBLR tersebut diperoleh nilai signifikansi $p \leq 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal dan dilanjutkan dengan menggunakan *uji Wilcoxon*.

Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan program komputer. Interpretasi hasil uji hipotesa adalah :

- 1) Apabila nilai pengujian diperoleh signifikansi $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian yang diambil adalah H_0 .
- 2) Apabila nilai pengujian diperoleh signifikansi $p \leq 0,05$ maka hipotesis penelitian yang diambil adalah H_a .

J. Jalannya Penelitian

1. Tahap awal
 - a. Peneliti melakukan studi pendahuluan dengan mencari informasi ke bagian rekam medik mengenai data jumlah bayi BBLR yang dirawat di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso
 - b. Peneliti melakukan pengajuan judul penelitian dan penyusunan proposal.
 - c. Peneliti melakukan revisi judul penelitian sebanyak 3 kali.
 - d. Peneliti melakukan ujian proposal
 - e. Peneliti melakukan revisi proposal

2. Tahap pelaksanaan

- a. Peneliti meminta surat ijin penelitian kepada pihak Universitas Sahid Surakarta program Studi Keperawatan yang ditujukan kepada RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso.
- b. Peneliti yang mendapatkan bayi sesuai kriteria meminta ijin kepada orang tua bayi tersebut (ibu bayi) lalu menjelaskan maksud dan tujuan penelitian. Ibu yang menyetujui bayinya dijadikan sampel penelitian kemudian oleh peneliti diberi lembar persetujuan menjadi responden dan diperkuat dengan tanda tangan ibu.
- c. Peneliti memberikan lembar kuesioner tentang data bayi yang berisi nama (inisial), usia (hari), jenis kelamin, riwayat kelahiran (operasi *Sectio Caesaria* / lahir spontan), umur kehamilan {prematuur (<37 minggu), aterm (37 - 40) minggu, dan posterm (>41 minggu)} serta asupan nutrisi (ASI saja / ASI dan susu formula / susu formula saja) kepada orang tua bayi untuk diisi.
- d. Peneliti melakukan pengukuran awal (*pretest*) 1 hari sebelum pemijatan untuk mengetahui berat badan awal bayi dan mencatatnya pada lembar observasi.
- e. Pada hari pertama, peneliti memberikan *baby oil* untuk masing-masing responden, lalu peneliti melakukan pengukuran berat badan bayi sebelum dilakukan pemijatan. Data dicatat sebagai data harian berat badan. Pemijatan dilakukan sehari 2 kali, yaitu pada pagi hari sekitar pukul 07.00-08.00 dan sore hari pukul 15.00-16.00

- f. Demikian juga pada hari kedua dan ketiga, sebelum melakukan pemijatan, peneliti melakukan pengukuran berat badan bayi lalu data dicatat pada lembar observasi harian. Pemijatan dilakukan sehari 2 kali, yaitu pada pagi hari sekitar pukul 07.00-08.00 dan sore pukul 15.00-16.00
- g. Hari keempat dilakukan pengukuran berat badan sebagai data post test. Hari keempat tidak dilakukan pemijatan karena sesuai dengan rancangan penelitian bahwa pijat dilakukan selama 3 hari. Tidak lupa peneliti memberikan ucapan terima kasih kepada orang tua bayi yang telah membantu kelancaran penelitian.
- h. Peneliti juga melibatkan ibu bayi untuk mengamati proses pelaksanaan pijat bayi, mempersilahkan ibu bila ingin merekam / membuat vidio langkah-langkah pijat bayi untuk dipraktekkan dirumah dan memberikan waktu untuk berdiskusi apabila ada yang ingin ibu bayi tanyakan, sehingga sepulangnya dari rumah sakit, ibu bayi sudah bisa melakukan pijat bayi secara mandiri.
- i. Peneliti melakukan pengolahan data yang telah terkumpul secara manual dan dengan bantuan komputer.
- j. Peneliti membuat laporan hasil penelitian, pembahasan, membuat kesimpulan dan saran, serta menyusun daftar pustaka dan lampiran-lampiran yang diperlukan untuk selanjutnya didiskusikan dengan pembimbing sampai tahap siap untuk diujikan.

K. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2017) etika penelitian harus :

1. *Autonomy*

Orangtua responden mempunyai hak otonomi untuk berpartisipasi atau tidak berpartisipasi dalam penelitian. Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti berisi tujuan, manfaat, dan prosedur pelaksanaan, orangtua responden diberi kesempatan untuk memberikan persetujuan atau menolak berpartisipasi dalam penelitian. Responden dapat mengundurkan diri dari penelitian tanpa ada konsekuensi apapun.

2. *Beneficience*

Responden berhak mendapatkan perlindungan dari ketidaknyamanan dan kerugian, dan peneliti harus menjamin agar responden terlindungi dari eksploitasi dan semua berusaha untuk meminimalkan bahaya/kerugian dari suatu penelitian, serta memaksimalkan manfaat dari penelitian. Penerapan prinsip beneficience dalam penelitian ini, peneliti berupaya tidak menimbulkan bahaya atau kerugian apapun pada responden, dengan cara pemberian terapi sentuhan dilakukan sesuai SOP yang berlaku dan dilakukan oleh perawat yang telah mendapatkan pelatihan dan mempunyai sertifikat.

3. *Respect Human Dignity*

Prinsip ini menghormati setiap individu memiliki otonomi dan hak membuat keputusan secara sadar dan dipahami dengan baik, bebas dari paksaan untuk berpartisipasi atau tidak dan atau menarik diri dari

penelitian. Penerapan prinsip ini dalam penelitian ini adalah memberikan kebebasan kepada keluarga untuk menentukan keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya paksaan. Persetujuan responden untuk terlibat dalam penelitian ini dilakukan melalui proses *informed consent*, yang bertujuan agar responden dan keluarga dapat membuat keputusan yang dipahami dengan benar berdasarkan informasi yang tersedia dalam dokumen *informed consent*. Informasi yang diberikan kepada responden meliputi: keterangan mengenai penelitian yang dilaksanakan, manfaat yang diperoleh oleh calon subyek penelitian dan risiko-risiko yang mungkin terjadi pada penelitian yang bersangkutan.

4. *Justice Individu*

Responden mempunyai hak yang sama untuk dipilih dan terlibat dalam penelitian tanpa diskriminasi, mendapatkan penanganan yang sama dengan menghormati semua persetujuan yang telah disepakati dan peneliti juga memberikan penanganan terhadap masalah yang mungkin muncul selama penelitian. Penerapan prinsip *justice* dalam penelitian ini adalah peneliti berusaha tidak membedakan, semua subyek berhak dijadikan responden dalam penelitian asal memenuhi kriteria dalam penelitian, tanpa melihat status sosial dan ekonomi.