

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, menggunakan rancangan penelitian *observasional analitik*. *Observasional analitik* adalah penelitian yang menggali bagaimana dan mengapa fenomena ini terjadi kemudian melakukan analisis dinamika korelasi antara fenomena factor risiko dengan factor efek. Serta berdasarkan waktunya penelitian ini merupakan penelitian kohort prospektif (Masturoh, 2018).

Dalam penelitian ini peneliti ingin mengetahui hubungan berat badan lahir dengan kejadian *Icterus neonatorum fisiologis* di ruang neonatologi RSUD Cicalengka.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini terdiri dari:

1. Variable independen (bebas) adalah variable yang mempengaruhi atau yang menimbulkan variabel dependen (terikat) (Jakni, 2016). Variable independen dalam penelitian ini adalah berat badan lahir bayi yang di kelompokkan menjadi berat badan lahir rendah (BBLR/IUGR), berat badan lahir normal (BBLN) dan berat badan lahir lebih (BBL).
2. variabel dependen (terikat) adalah variabel yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Jakni, 2016). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah bayi mengalami *Icterus neonatorum fisiologis*.

Penelitian ini terdapat rancangan penelitian yang dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional yaitu definisi berdasarkan karakteristik yang diteliti dari sesuatu yang didefinisikan dan dirumuskan untuk kepentingan keakuratan, komunikasi dan replikasi (Nursalam, 2013). Dalam penelitian ini definisi operasional dapat dilihat pada tabel 3.1 di bawah ini.

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas: Bayi Berat badan lahir aterm	Bayi dengan berat badan lahir yang tercatat dalam rekam medis bayi (buku status) di ruang neonatologi RSUD. Cicalengka sebagai data sekunder untuk melihat berat badan saat lahir	Observasi	Lembar observasi (Usia, Jenis kelamin, dan berat badan bayi)	1. BBLR (jika bayi lahir dengan berat <2500gram) 2. BBLN (jika bayi lahir dengan berat $\geq 2500\text{gr}-4000\text{gram}$) 3. BBLL (jika bayi lahir dengan berat $\geq 4000\text{gram}$)	Nominal
Usia Bayi	Usia bayi dihitung dari saat lahir yang tercatat dalam buku KIA, buku register di ruang neonatologi dan rekam medis	Observasi	Lembar observasi	1. 2-7 hari 2. 8-28 hari	Nominal
Jenis kelamin	Karakteristik biologis yang dilihat dari fisik dan tercatat di buku KIA, buku status bayi di ruang neonatologi dan rekam medis	Observasi	Lembar observasi	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
Variabel terikat: Ikterus neonatorum fisiologis	Kondisi pada bayi usia 2-7 hari yang ada di ruang neonatologi dengan <i>Icterus neonatorum</i>	Observasi	Lembar observasi terdiri dari: No. Medrek, tanggal lahir	Penilaian kremer : 0 (tidak ikterus), 1(kuning pada wajah dan leher), 2(kuning pada dada dan punggung), 3(kuning pada	Nominal

<i>fisiologis</i> yang ditunjukkan dengan diagnose yang terdapat pada buku status bayi atau rekam medis bayi	bayi, derajat kremer dan hasil laborator ium	perut di bawah umbilical sampai lutut,4(kuning pada lengan dan ekstremitas bawah(di bawah lutut),5(tangan dan kaki) Hasil labolatorium: 1. Bilirubin indirek setelah 2x24 jam tidak melewati 15 mg % pada <i>neonatus</i> cukup bulan dan 10 mg % perhari pada kurang bulan. 2. Kadar bilirubin direc kurang dari 1mg %.
--	--	---

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi dalam perawatan dengan ikterus neonatorum fisiologis di RSUD Cicalengka kisaran 155 bayi berusia 2-7 hari tercatat dalam buku status dan rekam medis bayi di ruang neonatologi RSUD Cicalengka.

2. Sampel

Sampel yang diambil yaitu bayi berusia 2-7 hari dalam perawatan di ruang neonatologi RSUD Cicalengka yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *consecutive sampling* yaitu pengambilan sampel dengan cara memasukkan subjek yang memenuhi kriteria sampai jumlah subjek

yang diperlukan terpenuhi. Subjek diambil sesuai dengan jumlah sampel penelitian dan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

3. Besaran sample

Sesuai data kejadian *icterus neonatorum fisiologis* di RSUD Cicalengka pada tahun 2021 periode Maret-September sebanyak 155 bayi, besar sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus besar sampel yaitu rumus Slovin, sebagai berikut:

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

p = perkiraan populasi (0,2)

q = 1-p

d = Presisi absolut (10%)

$Z^2 \cdot 1 - \alpha / 2 =$ Sgstatistik Z (Z=1,95 untuk $\alpha = 0,05$)

N = besar populasi

$$n = \frac{155 (1,96)^2 \cdot 0,2(1-0,2)}{(0,1)^2(155-1) + (1,96)^2 \cdot 0,2(1-0,2)}$$

$$n = \frac{155 \times 3,8 \times 0,16}{1,54 + 0,6}$$

$$n = \frac{94,29}{2,14}$$

n = 44,1 dibulatkan 44 bayi

Sampel disesuaikan dengan hasil perhitungan sampel minimal, didapatkan sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 44,1 dibulatkan menjadi 44 bayi.

4. Kriteria inklusi dan eksklusi
 - a. Kriteria inklusi
 - a) Bayi lahir aterm
 - b) Usia 2-7 hari
 - c) Bayi dengan ikterus neonatorum fisiologis
 - b. Kriteria eksklusi
 - a) Bayi usia diatas 7 hari
 - b) Bayi lahir prematuritas
 - c) Bayi ikterus neonatorum patologis

E. Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi data yang berasal dari buku status dan rekam medis bayi yang di rawat di ruang neonatologi RSUD Cicalengka.

2. Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan lembar observasi.

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Setelah pengumpulan data, langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengolahan data yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang benar dalam analisis penelitian. Menurut Riyanto (2013) langkah-langkah yang ditempuh dalam pengolahan data adalah sebagai berikut:

a. Pengeditan (*Editing*)

Editing merupakan memeriksa kembali lembar observasi yang telah diisi oleh peneliti. Pengecekan ini diantaranya kelengkapan dan kejelasan data responden. Data yang belum lengkap dilengkapi sesuai dengan jumlah sampel sebanyak 44 bayi.

b. Entry dan pemrosesan (*Processing*)

Entry data adalah memasukan data-data yang sudah dikumpulkan diantaranya yaitu nomor rekam medik, berat badan bayi, data *icterus neonatorum fisiologis* di RSUD Cicalengka tahun 2021 kedalam bagan atau data base didalam komputer.

c. Pembersihan data (*Cleaning*)

Cleaning merupakan proses pengecekan kembali data-data yang telah dimasukan dengan data yang telah dikumpulkan untuk memastikan tidak ada lagi kesalahan dalam data. Terutama kesalahan dalam pengkodean data yang sudah dilakukan, apabila terjadi kesalahan, maka akan segera diperbaiki sesuai data yang dikumpulkan.

d. Coding

Pengkodean menggunakan software komputer, data mentah yang telah dimasukkan ke dalam master tabel dipindahkan ke dalam software SPSS

Selanjutnya dilakukan kegiatan coding yang memberikan kode pada setiap variabel penelitian, antara lain:

1) berat badan lahir

Kode 1: BBLR/IUGR

Kode 2: BBLN

Kode 3: BLL

2) *Icterus neonatorum*

Kode 1: bayi dengan *icterus neonatorum fisiologis*

Kode 2: bayi yang tidak *icterus neonatorum*

e. **Tabulating**

Setelah dilakukan pengkodean dalam master tabel selanjutnya disusun dalam tabel distribusi frekuensi terdiri dari tabel distribusi frekuensi berat badan lahir dan kejadian *icterus neonatorum fisiologis* dan tabel silang antara berat badan lahir bayi dengan kejadian *icterus neonatorum fisiologis* disajikan dan dianalisis menggunakan komputerisasi.

2. Analisis Data

Analisis dalam penelitian ini dilakukan secara komputerisasi meliputi analisis *univariabel* dan *bivariabel*.

a. Analisis Univariat

Analisis univariat merupakan analisis deskriptif skor yaitu distribusi frekuensi dan presentase dari setiap variable (berat badan lahir bayi dan kejadian ikterus neonatorum fisiologis) di RSUD Cicalengka.

b. Analisis Bivariat

Untuk menguji hipotesis atau kolerasi berat badan lahir bayi aterm dengan kejadian *icterus neonatorum fisiologis*, dengan uji *chi-square* di aplikasi SPSS. Interpretasi hasil dengan nilai p-value dimana p-value 0,05 berarti ada hubungan berat badan lahir bayi aterm dengan kejadian *icterus neonatorum fisiologis*.

G. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di ruang neonatologi RSUD Cicalengka, dalam penelitian ini terdapat prosedur penelitian yang telah dilaksanakan antara lain, yaitu:

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan yang dilakukan adalah:

- a. Menentukan topik dan judul penelitian. Dalam tahap ini, peneliti mengumpulkan beberapa topik yang diambil sesuai dengan fenomena yang ada. Dari beberapa topik tersebut peneliti memilih topik hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *icterus neonatorum fisiologis* di ruang neonatologi RSUD Cicalengka.
- b. Menentukan rumusan masalah. Sesuai topik penelitian maka peneliti merumuskan masalah terkait dengan topik yang telah ditentukan, rumusan

masalah dalam penelitian ini dapat memperkuat latar belakang dan menjadikan alasan peneliti melakukan penelitian tersebut.

- c. Menentukan tempat penelitian. Tahapan ini yang dijadikan sebagai lahan penelitian, peneliti melakukan pencarian data awal dengan memohon izin pengambilan data dengan mengurus surat izin penelitian dari Universitas 'Aisyiyah Bandung untuk dilanjutkan ke RSUD Cicalengka.
- d. Melakukan studi pendahuluan. Peneliti melakukan pengambilan data di ruang neonatologi RSUD Cicalengka berdasarkan surat rekomendasi yang sudah dipersiapkan sebelumnya. Pengambilan data pada studi pendahuluan ini sebagai langkah awal dalam memperkuat latar belakang dan alasan dilakukannya penelitian di RSUD Cicalengka
- e. Pengumpulan studi pustaka. Peneliti mencari berbagai sumber referensi dengan mengunjungi perpustakaan dan mencari jurnal penelitian yang berkaitan dengan materi yang akan digunakan dalam penyusunan proposal penelitian.
- f. Menyusun proposal penelitian. Merupakan tahap dimana peneliti dalam menyusun proposal yang terdiri dari pendahuluan, tinjauan pustaka, dan metodologi penelitian, proposal ini menentukan langkah selanjutnya dalam mendapatkan interpretasi variabel yang akan diteliti dengan memenuhi syarat dan penyusunan yang tepat.
- g. Rencana tindakan penelitian yaitu melihat berat badan lahir bayi aterm dilakukan perekapan medis, dilakukan pemeriksaan kremer dan melihat hasil laboratorium.

- h. Mengikuti bimbingan proposal penelitian
- i. Melaksanakan seminar / ujian proposal
- j. Melaksanakan perbaikan hasil seminar / ujian proposal
- k. Mengajukan ijin etik penelitian

Sebelum melakukan penelitian peneliti mengajukan ijin etik penelitian dan sudah melewati persetujuan Komite Etik Universitas 'Aisyiyah Bandung dengan nomor : 81/KEP.01/UNISA-Bandung/I/2022.

2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan adalah:

- a. Peneliti telah mengurus surat izin penelitian dari Universitas 'Aisyiyah Bandung kemudian diserahkan ke RSUD Cicalengka.
- b. Peneliti menentukan asisten peneliti sesuai dengan kriteria yaitu pendidikan minimal D III Keperawatan, bekerja di ruang neonatologi, mengetahui SOP bayi icterus, mengetahui cara menilai bilirubin fisiologis, mengetahui cara penilaian kremer dan mengetahui hasil laboratorium tentang batasan kadar bilirubin. Dalam proses penelitian ini dibantu oleh asisten peneliti oleh rekan sejawat (asisten peneliti) atas nama Rizki Dwi Utami, S.Kep.,Ners dan Bunga Signurina Vani, Amd.Kep.
- c. Peneliti mengobservasi data di buku register bayi baru lahir diruang neonatologi RSUD Cicalengka
- d. Peneliti melakukan pengumpulan data diantaranya identitas kriteria inklusi dan eksklusi serta pencatatan nomor rekam medik bayi.

- e. Peneliti mencari lembar status responden di ruang rekam medik sesuai dengan nomor rekam medik yang diperoleh dari buku status di ruang neonatologi dan memeriksa kelengkapan catatan medik.
- f. Memasukkan data ke dalam lembar observasi yaitu menggunakan format pengumpulan data sejumlah 44 sampel meliputi nomor rekam medik bayi, berat badan lahir bayi, kejadian *icterus neonatorum fisiologis*.
- g. Dalam tindakan penelitian diantaranya melihat berat badan lahir bayi aterm dilakukan perekapan medis, peneliti melakukan observasi penilaian kremer dan melihat hasil laboratorium.
- h. Melakukan cros cek kebenaran data dan kelengkapan data sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian.

3. Tahap akhir laporan hasil penelitian

Telah melakukan pengolahan data dan menganalisis data yang kemudian diperoleh bukti ada atau tidaknya hubungan antar variable. Peneliti melakukan penyusunan laporan hasil penelitian berupa skripsi, melakukan konsultasi dengan pembimbing untuk melaporkan hasil penelitian, apabila sudah acc pembimbing maka proses selanjutnya tahap seminar hasil penelitian, setelah dinyatakan lulus maka melakukan revisi laporan tugas akhir kemudian mengumpulkan hasil penelitian sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Aisyiyah Bandung.

H. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di RSUD Cicalengka.

2. Waktu Penelitian

Dalam waktu penelitian ini dilakukan menjadi 3 tahap yaitu:

- a. Tahap persiapan proposal penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai dengan November 2021
- b. Tahap pelaksanaan penelitian dilakukan pada bulan 31 Desember 2021 sampai 28 Januari 2022.
- c. Tahap akhir laporan hasil penelitian dilakukan pada bulan Februari 2022.

I. Etika Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan manusia sebagai subjek penelitian yaitu bayi. Sebelum penelitian terlebih dahulu peneliti meminta persetujuan dari kepala ruangan dengan menggunakan *informed consent* setelah peneliti menjelaskan tujuan penelitian. Subjek dalam penelitian ini termasuk kategori *vulnerable subject* (subjek yang rentan) maka penjelasan tentang informasi pada penelitian ini dilakukan kepada subjek penelitian dengan harapan orang tua responden secara sukarela berperan aktif dalam penelitian. Dalam penelitian ini diterapkan 5 prinsip dasar etik penelitian yaitu:

1. *Right to self determination*

Responden memiliki hak otonomi untuk berpartisipasi atau tidak dalam penelitian. Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti, orang tua

responden kemudian diberikan kesempatan untuk memberikan persetujuan atau penolakan untuk berpartisipasi dalam penelitian. Peneliti tidak memaksakan, jika calon responden menolak maka peneliti menerima dan berterima kasih, sedangkan untuk calon responden yang menerima maka peneliti memberikan lembar persetujuan untuk ditandatangani. Peneliti juga menjelaskan bahwa responden dapat mengundurkan diri dari penelitian tanpa konsekuensi apapun.

2. *Respect for privacy and confidentiality*

Peneliti menjaga privasi dan martabat responden, dalam pelaksanaan penelitian, dalam penelitian ini hanya menggunakan inisial dari subyek penelitian, nomor rekam medik sebagai keterangan (anonymity). Peneliti tidak mempublikasikan, menjaga privasi dan kerahasiaan data yang diambil di RSUD Cicalengka.

3. *Respect for justice and inclusiveness*

Dalam penelitian ini setiap responden memperoleh hak dan perlakuan serta kesempatan yang sama untuk diambil sebagai sampel sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi tanpa membedakan gender, agama, etnis, dan sebagainya.

4. *Right to protection from discomfort and harm*

Hasil penelitian ini dapat memberi manfaat yaitu dapat mengetahui hubungan berat badan lahir bayi dengan kejadian *icterus neonatorum fisiologis* sehingga sedini mungkin kejadian *icterus neonatorum* pada bayi dapat dicegah.

5. Right to fair treatment

Semua responden mendapatkan perlakuan yang sama, tetapi waktu pelaksanaannya berbeda disesuaikan dengan situasi dan kondisi bayi saat lahir.