

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan rancangan kuantitatif dengan desain *case control*. Desain *Case control* adalah salah satu jenis desain studi observasional analitik yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara paparan (*exposure*) dengan suatu penyakit atau kejadian tertentu dengan membandingkan dua kelompok yaitu kelompok kasus (*case*) yang telah mengalami kejadian atau penyakit dan kelompok kontrol (*control*) yang tidak mengalami kejadian atau penyakit. Penelitian ini bersifat *retrospektif* artinya peneliti menelusuri kembali riwayat paparan pada kedua kelompok. (Prawirohartono, 2024). Dalam penelitian *case control* ini, peneliti membagi kelompok *case* yaitu BBLR dan *control* yaitu tidak BBLR kemudian ditelusuri kebelakang apakah kedua kelompok tersebut lahir dari ibu dengan paritas beresiko atau tidak dan ibu dengan hipertensi atau tidak. Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara paritas dan hipertensi terhadap kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR) di RSUD dr. H. Jusuf SK Kota Tarakan

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan Tahun 2025, dimulai dari dilaksanakannya penyusunan proposal sampai dengan laporan akhir yakni pada bulan April sampai dengan Juli 2025. Sedangkan proses pengumpulan data dilakukan mulai tanggal 1 Juli s/d 7 Juli 2025.

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi diartikan sebagai keseluruhan objek penelitian atau yang diteliti. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2022). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang dilahirkan di RSUD dr H. Jusuf SK Tarakan bulan November 2024 s/d April 2025, sebanyak 63 bayi dengan BBLR dari 396 bayi yang lahir.

2. Sampel

Sampel adalah terjemahan dari bahasa inggris *sample* yang artinya mengambil sebagian dari yang banyak. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh bayi yang termasuk pada kelompok kasus kontrol yang dilahirkan pada Bulan November 2024 s/d April 2025 di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan. Adapun kriteria kelompok kasus yakni bayi baru lahir dengan berat <2500 gram (BBLR) sedangkan kelompok kontrol yakni bayi baru lahir dengan berat ≥ 2500 gram. Perbandingan sampel dalam penelitian ini adalah 1 : 1 antara kelompok kasus dan kontrol.

Adapun rumus yang digunakan dalam menentukan sample dalam penelitian ini adalah menggunakan rumus Slovin, sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{63}{1 + 63 \times 0.05^2}$$

$$n = \frac{63}{1.157}$$

$$n = 54$$

Keterangan :

n = ukuran sample yang diperlukan

N = jumlah populasi

e = *Margin of error* (0.05)

Berdasarkan perhitungan, didapatkan besar sampel minimal yang diperlukan dalam penelitian ini sebanyak 54 responden dengan perbandingan besar sampel antara kasus kontrol adalah 1:1, dimana sampel terdiri dari 54 bayi sebagai kelompok kasus dan 54 bayi sebagai kelompok kontrol, sehingga jumlah sampel secara keseluruhan adalah 108 bayi.

Pada penelitian yang akan dilakukan Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *consecutive sampling* yaitu semua bayi yang lahir di RSUD dr H.Jusuf SK Tarakan selama periode penelitian dan memenuhi kriteria inklusi akan dimasukkan dalam penelitian sampai jumlah sampel yang dibutuhkan tercapai. Adapun kriteria sampel penelitian yang akan diambil adalah sebagai berikut

a. Kriteria Inklusi

- 1) Bayi Tunggal (Bukan hasil kehamilan kembar)
- 2) Bayi lahir di RSUD dr H Jusuf SK yang memiliki rekam medis lengkap (berat lahir, usia kehamilan dan status kelahiran)
- 3) Bayi dengan usia kehamilan aterm

- 4) Bayi lahir dari ibu yang memiliki data rekam medis lengkap (data paritas dan status hipertensi ibu)

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Bayi lahir dengan kelainan kongenital (cacat bawaan)
- 2) Bayi yang berat lahirnya tidak tercatat
- 3) Bayi yang dilahirkan dari ibu dengan adanya komplikasi kehamilan selain hipertensi (misalnya diabetes mellitus, penyakit jantung berat. Dll)

D. Definisi Operasional

Menurut Notoatmodjo (2018) Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel. Definisi operasional merupakan suatu pedoman bagi peneliti. Variabel dibagi menjadi dua yaitu variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan atau munculnya variabel terikat, dan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh variabel bebas. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah paritas dan hipertensi, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian bayi berat lahir rendah (BBLR). Definisi operasional dalam penelitian ini dapat ditampilkan pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel

| Variabel | Definisi Operasional | Instrumen | Hasil Ukur | Skala Data |
|------------------------------------|--|---------------------|--|------------|
| Variabel <i>Dependent</i> | | | | |
| Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR) | Bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram. | Dokumen Rekam Medis | 1: Kelompok kontrol yakni jika bayi berat lahir ≥ 2500 gram 2: Kelompok kasus yakni jika bayi berat lahir < 2500 gram | Nominal |
| Variabel <i>Independent</i> | | | | |
| Paritas | Jumlah persalinan yang pernah dialami ibu setelah kehamilan 28 minggu keatas terhitung hidup atau mati | Dokumen Rekam Medis | 1: Tidak Beresiko jika jumlah paritas 2-3 2: Beresiko jika jumlah paritas 1 dan ≥ 4 | Nominal |
| Hipertensi | Tekanan darah ibu $> 140/90$ mmhg pada usia kehamilan > 20 minggu yang terdokumentasi selama kehamilan | Dokumen Rekam Medis | 1: Tidak jika tekanan darah ibu pada saat hamil $< 140/90$ mmHg 2: Ya jika tekanan darah ibu pada saat hamil $\geq 140/90$ mmHg | Nominal |

E. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui Data Sekunder yaitu melalui catatan rekam medis pasien dan buku register kunjungan yang berisi dokumen diagnosa paritas, hipertensi dan bayi berat lahir.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang diharapkan dan dapat mendukung penelitian ini dengan menggunakan instrumen. Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Proses pengumpulan data dilakukan dengan tahapan:

- a. Peneliti mengurus *Ethical clearance* (EC) di Komisi Etik Universitas Ngudi Waluyo dan telah dinyatakan layak etik dengan no : 343/KEP/EC/UNW/2025
- b. Selanjutnya peneliti mengurus ijin penelitian etik penelitian di RSUD dr. H. Jusuf SK Tarakan dengan no. 54/KEPK-RSUD dr H JUSUF SK/IV/2025
- c. Peneliti melanjutkan mengurus ijin ke bagian rekam medis untuk peminjaman rekam medis. Setelah diijinkan peneliti mulai melakukan telusur rekam medis.
- d. Melihat catatan ibu yang melahirkan bayi dengan BBLR atau tidak BBLR kemudian ditelusuri kebelakang untuk data paritas dan riwayat hipertensi ibu dalam rentan waktu Bulan November hingga April 2025 di register ibu melahirkan untuk menentukan jumlah keseluruhan ibu

melahirkan. Pengambilan data ini dilakukan pada tgl 1 juli s/d 7 juli 2025.

- e. Mencari data melalui Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) di fasilitasi oleh petugas rekam medis yang membantu untuk melakukan pengecekan nomor rekam medis dengan kode diagnosa yang diminta.
- f. Melakukan pemilihan sampel rekam medis yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- g. Setelah nomor rekam medis yang akan dijadikan sampel sudah ditetapkan peneliti mengumpulkan nomor rekam medis pada sampel yang sudah terpilih dan kemudian diserahkan ke bagaian rekam medis untuk dicarikan dokumen data rekam medisnya.
- h. Setelah dokumen rekam medis diberikan, peneliti mulai mengambil data paritas, kejadian hipertensi, dan kejadian BBLR menggunakan format pengumpulan data.
- i. Memindahkan data dari format pengumpulan data lapangan dalam master tabel.
- j. Data yang telah diperoleh kemudian dikumpulkan melalui master data untuk dilakukan pengolahan data.

F. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan diolah secara komputerisasi dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Editing

Penulis melakukan *editing* atau proses penyuntingan data yang sudah

dikumpulkan dari hasil lembar pengumpulan data dan diperiksa kelengkapan data. Apabila pada tahap ini ditemukan data tidak lengkap maka diperlukan pengumpulan data kembali. Data meliputi identitas responden yaitu usia pasien, pendidikan terakhir, pekerjaan, paritas, diagnosa hipertensi, dan bayi berat lahir rendah

2. *Coding*

Coding yaitu memberikan kode jawaban menggunakan angka untuk memudahkan analisa data. *Coding* ini berguna untuk memudahkan pada saat melakukan analisis data dan mempercepat pada saat memasukkan data. Penulis mengubah data hurus menjadi bentuk angka. Pengkodean data dalam penelitian ini meliputi:

a. Paritas

Tidak Beresiko : 1

Beresiko : 2

b. Hipertensi

Tidak : 1

Ya : 2

c. Bayi berat lahir rendah

Tidak : 1

Ya : 2

3. *Entry*

Data yang telah melalui proses coding atau pengkodean selanjutnya di lakukan *entry* data atau memasukan data ke program pengelolaan data pada computer seperti *MS Excel*. Pada Proses ini penulis memasukan

data responden yang berupa paritas ibu, diagnosa hipertensi ibu dan bayi berat lahir rendah ke dalam program pengolahan data tersebut. Dalam proses ini seorang peneliti harus benar-benar fokus sehingga tidak terjadi kesalahan dalam proses input.

4. *Tabulating*

Tabulasi data (*tabulating*) adalah proses menyusun dan pengelompokan data sesuai yang dibutuhkan agar memudahkan dalam proses penjumlahan dan perhitungan lainnya. Pada tahap ini, peneliti memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam *master table* atau data base komputer kemudian membuat distribusi sederhana dalam sebuah tabel.

5. *Cleaning*

Mengecek kembali data yang sudah di entry terkait kemungkinan kesalahan pada masing-masing variabel sehingga dapat diperbaiki.

G. Analisa Data

Analisa data adalah proses menyusun data secara sistematis dari hasil pengumpulan data yang didapatkan Peneliti menggunakan analisa univariat dan bivariat (Sugiyono, 2022).

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dalam penelitian ini digunakan oleh peneliti untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik pada masing – masing variabel secara tunggal tanpa mengaitkannya dengan variabel yang lain. Dalam analisis ini, data akan ditampilkan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase yang meliputi meliputi paritas ibu, status hipertensi ibu dan

kejadian bayi berat lahir rendah. Data diolah menggunakan *software* SPSS versi 22 menggunakan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel-variabel penelitian

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat untuk melihat hubungan antara 2 variabel dilakukan uji statistik *Chi Square*. Uji *Chi Square* atau X^2 dapat dilakukan untuk mengevaluasi hasil observasi untuk dianalisis apakah terdapat hubungan yang signifikan atau tidak. Uji korelasi atau analisis korelasi digunakan untuk menyelidiki hubungan antara dua variabel yang dianalisis. Pada penelitian ini yaitu untuk menguji hubungan paritas terhadap kejadian bayi berat lahir rendah dan hubungan hipertensi terhadap kejadian bayi berat lahir rendah. Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah menggunakan uji *Chi-Square*.

Bila hasil uji statistik memperoleh nilai $p \leq 0,05$ maka artinya ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen tersebut dan jika nilai $p > 0,05$, maka artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk mengetahui seberapa besar risiko variabel independen terhadap variabel dependen maka harus diketahui nilai *Odds Ratio* (OR). Rumus $OR = ad/bc$, interpretasi jika $OR = 1$ maka estimasi bahwa tidak ada asosiasi antara faktor risiko dengan penyakit, jika $OR > 1$ maka estimasi bahwa ada asosiasi positif antara faktor risiko dengan penyakit, dan jika $OR < 1$ maka estimasi bahwa ada asosiasi negatif antara faktor

risiko dengan penyakit (Sugiyono, 2022).